

Mémoire sur les différentes manières d'administrer l'électricité, et observations sur les effets qu'elles ont produits / par M. Mauduyt. Extrait des Mémoires de la Société Royale de Médecine. Imprimé par ordre du Roi.

Contributors

Mauduyt, M. -1792.
Société royale de médecine (France)

Publication/Creation

[Paris] : [Imprimerie royale], [1784]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/qkr3px52>

License and attribution

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

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



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



L. LXI

18/m

with supplement 'Précis des
Journaux'
[1786]





Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b28775041>

M É M O I R E

S U R L E S

D I F F É R E N T E S M A N I È R E S

D' A D M I N I S T R E R

L'ÉLECTRICITÉ,
E T O B S E R V A T I O N S

Sur les effets qu'elles ont produits.

P A R M. M A U D U Y T.

*Extrait des Mémoires de la Société royale
de Médecine.*

Imprimé par ordre du Roi.



A P A R I S,
D E L' I M P R I M E R I E R O Y A L E.

M. D C C L X X I V.





MÉMOIRE *

SUR LES

DIFFÉRENTES MANIÈRES

D'ADMINISTRER

L'ÉLECTRICITÉ,

*Et Observations sur les effets que ces
divers moyens ont produits.*

J'AI publié dans le second volume des Mémoires de la Société royale de Médecine, deux Mémoires sur l'Électricité. J'ai rendu compte dans le premier des effets que ce remède avoit produits sur quatre-vingt-deux malades qui y avoient été soumis. J'ai parlé dans le second, 1.^o de la nature du fluide électrique considéré comme médicament, & dont les propriétés sont reconnues

* Lû le 2 Décembre 1783.

d'après son action sur ceux qui l'éprouvent. 2.^o J'ai déterminé, autant qu'il m'a été possible, d'après la nature & les effets du fluide électrique, dans quelles maladies il convient de l'appliquer. 3.^o J'ai rapporté & j'ai décrit les moyens d'administrer ce genre de remède, les plus connus & les plus usités alors. Ce Mémoire, auquel j'avois donné tout le soin dont j'étois capable, laisse aujourd'hui beaucoup de choses à désirer, qui sont le produit du temps, des tentatives & des expériences qui ont été multipliées depuis, soit en France, soit dans les pays étrangers, & sur-tout en Angleterre, où l'on s'est plus qu'ailleurs, & à ce qu'il paroît avec plus de succès, attaché à l'application de l'électricité, pour le traitement d'un grand nombre d'espèces de maladies.

Le Mémoire que j'écris aujourd'hui a pour but, 1.^o de réunir sous un même point de vue, ou de suite dans un même écrit, les différentes manières d'administrer l'électricité; 2.^o de citer les diverses maladies dans lesquelles ce remède a été mis en usage, la manière dont il a été employé

dans chaque maladie , & les effets bons ou mauvais qu'il a produits dans les différens cas & suivant les méthodes différentes selon lesquelles il a été employé.

Je pourrois , quant à la manière de faire usage de l'électricité en Médecine , renvoyer en partie à ce que j'ai écrit sur ce sujet dans un Mémoire précédent ; mais j'ai cru qu'il seroit plus commode pour le lecteur de mettre sous ses yeux une série non interrompue des différens moyens d'administrer ce remède , des maladies à la cure desquelles on a tenté de l'appliquer , des effets qu'il a produits : c'est ce qui m'engage à répéter aujourd'hui ce dont j'ai déjà parlé en partie dans un autre temps. On a beaucoup employé depuis l'électricité ; on a varié & multiplié les moyens de l'administrer ; on l'a appliquée à un plus grand nombre de maladies qu'on ne l'avoit encore fait ; & ces efforts de l'humanité contre les maux qui l'assaillent ou qui la menacent , ont produit un grand nombre d'Écrits. Je m'en suis procuré la plus grande quantité qu'il m'a été possible ; j'ai mis , autant que je l'ai

pu, les méthodes nouvelles en usage, & j'ai observé leurs effets avec toute l'attention dont je suis capable. C'est ce travail que j'offre dans ce Mémoire, non avec la prétention de réunir tout ce qu'on a pu faire & écrire sur l'électricité, mais dans le dessein d'offrir ce qu'il a été en mon pouvoir de recueillir à cet égard. Si je ménage le temps de quelqu'un de mes confrères, si je les mets en état, sans parcourir la route que j'ai suivie, de faire servir plus promptement & plus sûrement l'électricité à la guérison des malades, j'ai rempli mon but; je n'en ai pas d'autre.

L'Ouvrage de M. Cavallo, qui a pour titre : *Essai sur la théorie & la pratique de l'électricité médicale*, imprimé à Londres en 1780, & une Dissertation latine publiée en 1783 à Édimbourg, pour le grade de Docteur, par M. Abraham Wilkinson, sous l'autorité de M. Robertson, Président de l'Académie, sont les deux sources où j'ai le plus puisé, & les Écrits que je citerai le plus souvent, parce que M.^{rs} Cavallo & Wilkinson font eux-mêmes connoître un

très grand nombre d'Auteurs, desquels ils ont emprunté les observations dont ils parlent, ou dont les Écrits confirment celles qu'ils ont faites: ainsi l'on peut, par le moyen des Ouvrages de ces deux Savans, connoître le plus grand nombre des Auteurs, sur-tout étrangers, & en particulier Anglois, qui ont écrit sur l'électricité, & principalement ceux qui ont écrit depuis quelques années. Je rapporterai, à la fin de ce Mémoire, une liste, tant des Ouvrages cités par M.^{rs} Cavallo & Wilkinfon, que des Écrits françois sur le même sujet qu'ils n'ont pas connus; & indépendamment des Ouvrages nouveaux, j'indiquerai ceux qui datent depuis plus long-temps.

§ I.

Moyens d'administrer l'électricité anciennement usités, & dont il a déjà été parlé dans un Mémoire précédent.

Ces moyens sont, 1.^o le bain électrique; 2.^o les étincelles; 3.^o la commotion.

I.^o *Du Bain électrique ou première méthode.*

Lorsqu'un malade placé sur une isoloire est en communication avec le conducteur de la machine, par l'intermède d'une tige de métal polie, terminée par deux boules, laquelle est en contact d'une part avec le malade, de l'autre avec le conducteur, & qu'on tourne le plateau, le malade est électrisé par le moyen auquel on a donné le nom de *bain électrique* : cette dénomination est fondée sur ce que la personne électrisée de cette manière est environnée d'une atmosphère de fluide électrique, qu'on a comparée au volume de l'eau dans laquelle est plongé un homme qui prend le bain. En effet, de quelque côté qu'on approche la personne électrisée, à une distance plus ou moins grande, selon la force de la machine, & celle de l'électricité pour un jour déterminé, la présence du fluide électrique se manifeste en faisant éprouver aux mains ou au visage de ceux qui s'approchent une sensation semblable à l'attouchement d'une toile d'araignée ; d'ailleurs les fils ou autres corps légers qu'on peut

présenter à la personne électrisée, sont attirés vers elle & ensuite repoussés : on ne sauroit donc douter qu'elle ne soit réellement plongée dans une atmosphère électrique ; qu'elle ne soit électrisée *positivement* ou *en plus* ; qu'elle ne reçoive du fluide électrique, & qu'elle n'en possède & n'en contienne une plus grande quantité qu'avant d'être soumise à l'opération, puisqu'alors les mêmes phénomènes n'auroient pas eu lieu.

Le *bain*, d'après ce que nous venons d'exposer, seroit un moyen excellent d'augmenter la quantité de fluide électrique dans les personnes qui pèchent par défaut de ce fluide, si, communiqué & accumulé pendant l'opération, on pouvoit le fixer & le retenir après ; mais la tendance à l'équilibre remettant les choses dans leur premier état aussitôt que le malade descend de l'isoloire, il s'ensuit qu'il n'est électrisé *en plus*, ou que le fluide électrique n'est accumulé dans sa personne, qu'autant que dure l'opération ; son succès ne sauroit guère dépendre de cet effet momentané, & il ne paroît pas qu'on puisse se flatter de fournir,

par ce moyen , à ceux qui pèchent par défaut de fluide électrique , l'abondance qui leur manque. Mais l'atmosphère n'est pas un tout homogène : parmi les fluides non conducteurs dont elle est composée , tel que l'air pur , elle contient d'autres fluides , & en particulier plus ou moins de vapeurs aqueuses , qui sont d'excellens conducteurs ; il s'établit à leur faveur une communication & un courant de la personne électrisée aux corps ambiants & au réservoir commun ; la transpiration de cette personne devient elle-même un très-bon conducteur , qui augmente le courant du fluide , & en accélère la dissipation. Il paroît donc que c'est à la circulation du fluide qui a lieu pendant l'opération , du plateau au malade , du malade aux corps environnans , qu'est dû l'effet du bain électrique. Quoique cet effet soit borné , & qu'il le paroisse plus qu'il ne l'est en effet , il suffit cependant pour accélérer communément la vitesse du pouls d'un fixième , ainsi que beaucoup de Physiciens l'ont constaté par l'expérience & l'ont écrit. Ce même effet suffit encore pour accroître

la chaleur en général dans toute l'habitude du corps , pour la rappeler dans les parties qui en étoient privées , pour exciter & déterminer , le plus souvent , la *salivation* , quelquefois un cours d'urine ou de matières excrémentitielles , pour donner plus de ressort aux fibres en général , & enfin pour guérir ou pour soulager plus ou moins sensiblement dans la paralysie ; pour rappeler les règles dans le cas de suppression , & donner plus de ressort & d'activité dans les cas d'atonie , de relâchement & d'engourdissement : mais ces différens effets n'ont lieu qu'au bout d'un certain temps ; ils se manifestent plus tôt ou plus tard , avec plus de force ou plus foiblement , suivant que la machine dont on fait usage est plus forte , que l'état de l'atmosphère est plus favorable à l'électricité , que les séances électriques sont plus longues à chaque fois , & plus souvent répétées.

Le bain électrique offre donc un traitement utile & fort doux ; mais il est lent : il convient aux sujets délicats , extrêmement sensibles , qui souffrent d'un traitement plus

actif, & qui ont peine à le supporter, par l'agitation ou les autres incommodités qu'il leur cause.

C'est parce que ce traitement est doux, qu'il m'a paru propre à fonder, si je peux me servir de cette expression, le tempérament des malades, à prévoir les effets dont l'électricité pourra être suivie à leur égard; & c'est par cette raison que j'ai cru prudent de toujours débiter dans les traitemens par le bain électrique pendant quelques jours. Il me semble qu'un autre avantage de cette pratique est de passer d'un remède doux à un remède ensuite plus fort, & de graduer ainsi le médicament.

On pourroit donc s'en tenir au seul bain électrique dans les cas que j'ai spécifiés; c'est, je crois, une méthode prudente & utile dans certaines circonstances, & pour les sujets très-foibles ou excessivement sensibles; mais, le plus communément, on peut, après avoir employé le bain pendant quelques jours, & sans cesser d'en faire usage, se servir de méthodes plus actives. En faisant emploi de celles-ci, qui ont

souvent une action déterminée & particulière, je ne crois pas qu'on doive cesser l'usage du bain, à cause de ses effets sur l'habitude de toute la personne en général.

Suivant des Mémoires lûs à la Société royale de Médecine par M. l'abbé Adam, Professeur de Physique à Caen, & qui a traité beaucoup de malades par l'électricité, ce Physicien emploie le bain électrique.

M. l'abbé Sans en fait aussi usage en ajoutant, à la vérité, d'autres manipulations, ainsi qu'on peut s'en assurer par la lecture des deux Ouvrages qu'il a publiés, intitulés; *Guérison de la Paralyse par l'électricité.*

M. Mazars de Cazelles, Médecin à Toulouse, qui a publié, deux différentes fois, une suite d'observations sur l'électricité médicale, ainsi que beaucoup d'autres Correspondans de la Société royale de Médecine, & un grand nombre de Médecins & de Physiciens, nous apprennent, dans leurs Écrits, qu'ils ont fait usage du bain électrique; tous lui reconnoissent des avantages, & aucun ne lui attribue d'inconvéniens.

Le seul instrument nécessaire pour le bain électrique, est la baguette de métal, *planche I, fig. 1*, qui sert à établir la communication entre le conducteur de la machine & la personne électrisée.

A, crochet qui sert à engager la baguette dans l'anneau du conducteur; *a*, extrémité de la baguette en contact avec le malade; *bb*, boules qui terminent la baguette.

2.^o *Des Étincelles ou seconde méthode.*

Les choses doivent demeurer disposées, pour cette opération, relativement au malade & à la machine, comme elles l'étoient pour l'opération précédente; mais on a besoin, pour celle-ci, d'un instrument de plus: on lui donne le nom d'*excitateur*; & pour le distinguer d'autres instrumens pour lesquels on emploie la même dénomination, on pourroit l'appeler *excitateur à une seule branche*. Il est composé d'une tige de cuivre polie, de deux pieds à deux pieds & demi de long, de la grosseur du tuyau d'une plume de l'aile d'un pigeon: la tige de cuivre est terminée à une de ses extrémités

par une boule de la grosseur d'une très-petite noix, qui y est vissée; l'autre extrémité de la tige est engagée dans un manche de verre de cinq à six pouces de long, & assez gros pour être facilement empoigné: un trou cylindrique pratiqué dans le verre reçoit l'extrémité de la tige métallique, qui y est mastiquée; elle est de plus assujettie par une virole de cuivre fixée à l'extrémité & autour du haut du manche de verre. Il y a à la virole, en dedans, un anneau qui sert à y attacher une chaîne de métal de quatre à cinq pieds de long, & faite d'un très-gros fil de laiton.

Une personne non isolée tient de la main droite le manche *BB* de l'excitateur *pl. I, fig. 2*; elle en approche la boule *C* de la partie du corps du malade qu'elle veut électriser par étincelles: cette partie est électrisée de cette manière au moment du contact avec la boule de l'excitateur; dans le même instant celui qui opère éloigne la boule de l'excitateur, en le relevant ou l'éloignant de côté à un pied ou deux de distance, & il rapproche subitement la boule, ou du

même point, ou d'une autre partie sur laquelle il veut agir.

Pendant cette opération, dans les momens où l'on ne tire point d'étincelles, la personne électrisée est, comme dans le bain, environnée d'une atmosphère de fluide électrique; mais à l'instant où l'on tire une étincelle, tout le fluide se porte & converge vers le point dont on approche la boule de l'excitateur; une partie du fluide y passe, & de la boule à la tige *CD*; de la tige à la chaîne *De*, par laquelle il rentre & il est rendu au réservoir commun; car cette chaîne doit traîner à terre, & d'ailleurs ne toucher ni à l'isoloire, ni avoir aucun contact, aucune communication avec la personne électrisée. Sans la chaîne, l'excitateur ayant un manche de verre, se chargeroit lui-même de fluide électrique, & dès ce moment, son contact ne produiroit plus d'étincelles. Si son manche n'étoit pas de verre, mais d'une substance qui fût conductrice, le fluide passeroit de l'excitateur à la personne qui le tiendrait, & qui recevrait autant d'étincelles que la personne électrisée.

Plus on met d'intervalle entre une étincelle & une autre, plus on éloigne à chaque fois l'excitateur & on le rapproche ensuite plus prestement, plus les étincelles sont fortes; & la manipulation opposée produit l'effet contraire. On est donc maître de tirer des étincelles plus ou moins fortes: elles le sont aussi suivant qu'on fait tourner le plateau de la machine avec plus de rapidité, ou qu'on en ralentit les mouvemens; & c'est encore un moyen de graduer la force des étincelles selon qu'on le croit nécessaire: elles ont deux sortes d'effets sensibles; les uns instantanés, & les autres qui ont une durée plus ou moins limitée, suivant qu'elles ont été fortes.

Les effets instantanés sensibles, le sont, ou pour la personne seule qui reçoit les étincelles; ou ils le sont & pour elle & pour les assistans. Les premiers consistent en un sentiment de secousse ou d'ébranlement, de piqure & de légère chaleur dans la partie sur laquelle tombent les étincelles; quelquefois ce sentiment semble accompagné d'un léger déchirement: ce dernier

effet a sur-tout lieu lorsque les étincelles sont petites, qu'elles approchent plus de la forme d'une pointe ou d'un très-petit dard que de celle d'une sphère, & qu'elles sont rougeâtres plutôt que limpides & brillantes; phénomènes qui ont lieu lorsque l'atmosphère est humide & chargée de vapeurs. Les étincelles, qui sont alors très-foibles, sont beaucoup plus incommodes & plus molestantes pour les malades que lorsque, le ciel étant serein, elles sont pleines, parfaitement sphériques, fortes, & d'une lumière limpide & brillante.

Les effets sensibles, tant pour le malade que pour les assistans, sont 1.^o la contraction du muscle frappé par les étincelles; 2.^o le soulèvement & souvent la scission de l'épiderme au point frappé, & sous la petite vésicule qui a lieu, une légère élévation du corps muqueux, avec la forme d'un petit bouton aplati, à surface inégale & épanouie comme les fleurs rosacées; 3.^o la rougeur des points qui ont été frappés.

Ces effets, en proportion de la force de l'électricité, ne continuent que peu de temps

temps après l'opération, & font dissipés en deux ou trois heures, lors même qu'ils ont été portés à leur plus haut degré.

La contraction d'un muscle frappé par une étincelle, est un acte absolument indépendant de la volonté, & tellement dû à l'étincelle, que l'homme le plus robuste, le mieux portant, qui en reçoit une, ne sauroit empêcher la contraction du muscle qui en est touché; d'un autre côté, le même effet a lieu dans les sujets les plus affoiblis, & dans ceux qui ont perdu tout sentiment & tout usage du mouvement. Un homme entièrement perclus des extrémités inférieures, qu'on piquoit jusqu'au sang sur ces parties sans qu'il le sentît, dont les muscles ne donnoient aucun signe de contraction, de quelque manière qu'on cherchât à en exciter, reçut pendant les trois premiers jours les étincelles les plus fortes, & la commotion même, sans la plus légère contraction de la part des muscles sur lesquels on opéroit; mais au bout de trois jours, les muscles commencèrent à se contracter à chaque étincelle dont ils étoient

frappés, & le même effet a toujours continué, quoique le sentiment ne se soit jamais rétabli dans ce malade. C'est le seul exemple de ce genre parmi plus de cent cinquante paralytiques que j'ai soumis à l'électricité. Dans tous les autres, au contraire, même dans ceux qui étoient le plus absolument privés du mouvement & du sentiment, les muscles se sont contractés dès le premier jour, au contact de la première étincelle (car j'ai coutume d'en tirer quelques-unes dès le premier instant, pour juger de la contractibilité des muscles & de la sensibilité du sujet).

L'ébranlement des parties atteintes par les étincelles, la secousse qu'elles occasionnent, la contraction involontaire des muscles, sont de fortes raisons de penser qu'elles sont propres à diviser la congestion des humeurs, dont l'amas produit l'inertie, gêne ou empêche le mouvement volontaire, & qu'elles sont un puissant moyen d'exciter ou de ranimer dans les muscles leur force contractive, soit en rétablissant la communication du principe moteur aux muscles à

travers les obstacles qui s'y opposent, & en les dissipant, soit en réveillant l'action réciproque qui doit exister entre les muscles & ce principe.

Le soulèvement de l'épiderme, l'attraction au dehors de la couche superficielle du corps muqueux, l'épanchement ou l'extravasation de quelques molécules sanguines qui se manifestent par les points rouges qui ont lieu, sont autant de motifs de croire que les fluides, au moment où l'on tire les étincelles, sont fortement poussés à l'extrémité des vaisseaux capillaires, qu'ils sont même attirés au dehors de leur orifice, qu'ils s'en extravasent ou en transudent & sont volatilisés en partie; que par conséquent les étincelles sont propres à rappeler & à pousser les humeurs de l'intérieur au dehors, à dégager les vaisseaux capillaires, à dissiper les engorgemens qui en bouchent l'orifice, & par une suite nécessaire, à rendre la transpiration & la dépuration des humeurs plus faciles & plus abondantes. Mais, sans nous arrêter à ces effets rationnels, occu-

pons-nous de ceux dont nous avons été instruits par l'expérience.

Dans les cas de paralysie, de stupeur & d'engourdissement, de foiblesse & d'atonie, soit générales, soit partielles, les étincelles ont constamment un effet plus prompt que ne l'est celui du bain employé seul; leur avantage est donc d'accélérer le traitement. La manière d'en faire usage que j'ai suivie, a toujours été de n'en faire tirer qu'au bout de trois ou quatre jours du traitement commencé, pendant lesquels on s'étoit borné au seul bain; je les ai ensuite administrées graduellement, c'est-à-dire, que les premiers jours je n'en ai tiré que pendant cinq à six minutes, & qu'augmentant peu-à-peu leur durée chaque jour, je l'ai portée jusqu'à un quart d'heure à chaque séance pour les hémiplégiques; car s'il n'y a qu'une partie du corps, comme un bras ou une jambe, qui soit affectée, on doit tirer des étincelles pendant la moitié moins de temps, & proportionnellement à l'étendue du mal, à la constitution plus ou moins sensible du

malade, à l'atonie plus grande de ses fibres, circonstances qui exigent un traitement plus ou moins actif.

La manière d'administrer les étincelles est, 1.^o de les tirer des parties paralysées; 2.^o lorsqu'il n'y a que certains muscles de ces parties qui sont affectés, & que les antagonistes jouissent de leur faculté contractive, de ne les tirer que des muscles affoiblis & relâchés : ainsi lorsque les doigts, par exemple, sont fermés, que l'avant-bras est plié, c'est des extenseurs de ces parties qu'il faut tirer des étincelles, en évitant autant qu'on le peut, d'agir sur les muscles qui sont en contraction; 3.^o indépendamment des étincelles qu'on tire des muscles qui sont paralysés, il est bon aussi d'en tirer le long du trajet des principaux nerfs qui se distribuent aux parties affectées.

L'emploi des étincelles est une des premières méthodes d'administrer l'électricité qu'on ait suivie, & la première qu'on ait substituée aux commotions dont on s'étoit d'abord généralement servi, d'après M. Jallabert. M. de Sauvages est un des

premiers, & peut-être le premier, qui ait conseillé de se borner aux étincelles, parce qu'il avoit remarqué qu'un malade qu'on électrisoit par commotions étoit agité pendant les nuits qui suivoient l'opération, qu'elles lui occasionnoient des diarrhées, des angoisses & un mal-aïse général. Le plus grand nombre des Physiciens a depuis, à son exemple, par les mêmes motifs, renoncé aux commotions en général, en les réservant pour des cas particuliers, & s'est borné aux étincelles. Je les crois encore préférables, parce que, quoique souvent les commotions aient un effet plus prompt & plus marqué pour le moment, cet effet n'est pas aussi durable que celui des étincelles : ainsi il m'est assez souvent arrivé d'obtenir subitement par des commotions, l'extension des parties, comme des doigts ou du bras, qui étoient fléchies ou courbées; mais peu de temps après, la contraction de ces mêmes parties étoit aussi forte, & quelquefois l'étoit plus qu'avant l'opération; au lieu que l'extension lente & graduelle qu'on obtient par les étincelles

est communément permanente , s'accroît par degrés , se conserve & ne rétrograde que bien rarement.

Il suit de ce qui a été dit jusqu'à présent par rapport aux étincelles , qu'elles conviennent spécialement & qu'elles ont été employées avec succès dans la paralysie , dans les cas d'atonie , de foiblesse , de stupeur & d'engourdissement.

Je dois observer que quoique la plupart des Physiciens aient , depuis M. de Sauvages , préféré les étincelles aux commotions , dans le cas de paralysie , c'est cependant de ce dernier moyen que s'est toujours servi M. de Haen pour cette même maladie , & qu'il s'en est servi avec succès : mais il suffiroit , ce me semble , que les étincelles fussent une méthode plus douce , moins à charge , moins molestante pour les malades , aussi sûre , & exempte de tout inconvénient , pour qu'on dût la préférer.

Indépendamment des cas dont on vient de parler , & de la manière d'administrer les étincelles , que j'ai décrite , on les a encore appliquées au traitement de la goutte-serene

& de la furdité, & on a imaginé à cet égard deux sortes d'instrumens différens.

Des étincelles qu'on tire du visage & de quelques parties internes, ou troisième méthode.

AA, pl. I, fig. 3, est un tube de verre fermé à ses deux orifices par un bouchon de liége; *bb*, est une tige de métal poli, de fil de fer ou de laiton : elle traverse l'intérieur du tube, & passant à travers les bouchons de liége qui la fixent, elle excède chaque bout du tube d'environ trois pouces; ses deux extrémités sont terminées chacune par une boule, l'une est droite, & l'autre courbée.

Cet instrument sert, dans la goutte-serene, à tirer des étincelles de l'orbite, du globe de l'œil même, des tempes & de la nuque du cou. Le Physicien qui opère tient l'instrument vers son milieu de la main gauche; il applique la boule qui termine l'extrémité de la tige de métal qui est droite, légèrement en contact de la partie qu'il veut électriser : le malade est assis sur l'isoloire,

& en communication avec le conducteur de la machine. Le Physicien tient de la main droite l'excitateur représenté *fig. 2* ; il en approche & il en écarte alternativement la boule ou la tige de la branche de métal courbe & faillante qui passe à travers le tube de verre. A chaque contact de cette branche & de l'excitateur, il part entre eux une étincelle, & le malade en reçoit une en même temps à la partie sur laquelle pose la boule de métal qui termine la tige traversant le tube de verre.

Cet instrument, auquel j'ai fait quelque changement, m'a d'abord été indiqué par M. l'abbé Adam, qui en faisoit la description dans les Mémoires qu'il lut à la Société royale de Médecine. Ce même Physicien rapportoit dans les mêmes Mémoires avoir guéri deux gouttes - sereines complètes, l'une en trois semaines, l'autre en trois mois, en tirant avec cet instrument, des étincelles du tour du globe de l'œil, des tempes & du globe de l'œil même.

J'ai employé la même méthode pour le traitement d'une goutte-sereine confirmée,

Le malade, qui ne distinguoit pas le jour le plus vif des ténèbres les plus profondes, étoit parvenu à connoître les couleurs, à les distinguer sur une étoffe nuée, & à pouvoir séparer & nommer des cartes qu'on lui montroit confusément. Son traitement avoit duré trois mois, après lesquels il l'abandonna sans motif raisonnable. Son histoire a été rapportée en détail dans le compte que j'ai rendu du traitement de quatre-vingt-deux malades soumis à l'électricité, imprimé dans le second volume des Mémoires de la Société royale de Médecine.

Je me suis servi, avec succès, du même instrument pour tirer des étincelles des paupières & des muscles moteurs des lèvres, dans le cas de paralysie de ces parties. Il est commode pour en tirer en général des différentes parties du visage, & de toutes celles sur lesquelles l'excitateur (*figure 1*) produiroit un effet trop sensible. Je l'ai encore employé pour tirer des étincelles de la nuque du cou dans la goutte-sereine, parce que ce moyen m'avoit été indiqué par un Physicien, comme utile dans cette

maladie; mais je n'en ai pas obtenu l'effet qui m'avoit été annoncé.

Des étincelles qu'on tire de l'oreille dans la surdité, ou quatrième méthode.

AA, *fig. 4*, *5* & *6*, sont des fils de fer polis:

Le premier, ou *fig. 4*, de la grosseur de la tige d'une plume de l'aile d'un corbeau.

Le second, ou *fig. 5*, de la grosseur du tuyau d'une plume de l'aile d'un pigeon.

Le troisième, ou *fig. 6*, de la grosseur d'une plume à écrire.

Ils sont tous trois recourbés en demi-cercle à une de leurs extrémités, qui se termine en s'arrondissant.

Le premier (*fig. 4*) finit, à l'extrémité opposée, par une pointe légèrement aiguë & un peu mouffe.

Le second (*fig. 5*) se termine par une pointe mouffe & arrondie.

Le troisième (*fig. 6*) est échancré dans son milieu, au bout opposé à la pointe recourbée, & il a deux pointes mouffes

aplaties du côté intérieur, arrondies sur les autres faces & à leur extrémité.

b, est un manche de verre adapté à l'instrument, plus près de la pointe recourbée que de celle qui est droite.

Cet instrument a été imaginé par un Physicien Suédois, pour le traitement de la surdité. Ce Physicien divisoit le traitement en trois temps : il se servoit dans le premier de l'instrument *fig. 4*, de celui *fig. 5* dans le second temps, & de l'instrument *fig. 6* dans le troisième temps.

Le malade, assis sur l'isoloire, tient le manche de l'instrument dans l'une ou l'autre main, suivant le côté de l'oreille affectée, ou successivement dans chaque main, si les deux oreilles ont besoin d'être électrisées ; il en porte la pointe à l'intérieur de son oreille, en contact de la membrane du tympan : le Physicien qui conduit le traitement, tire avec l'excitateur (*fig. 2*), des étincelles de la partie recourbée de l'instrument que tient le malade ; celui-ci, à chaque étincelle qui sort entre l'excitateur & le bout courbe de l'instrument, en reçoit

une à l'intérieur de l'oreille, entre la membrane du tympan & la pointe qui est en contact. Les étincelles sont doubles à cette partie dans le troisième temps, lorsqu'on fait usage de l'instrument à pointe bifurquée.

On tire, à chaque séance, des étincelles de chaque oreille pendant cinq à six minutes.

J'ai traité un assez grand nombre de sourds suivant la méthode du Physicien Suédois : j'ai obtenu d'heureux effets pour plusieurs. Un a été bien guéri ; un autre a été fort soulagé.

En général, cette méthode occasionne, dans les commencemens, un peu de gonflement à l'intérieur de l'oreille, ce qui augmente pour quelques jours la surdité ; mais peu après il s'établit, le plus souvent, une sécrétion plus abondante du *cerumen* ; il est même fort ordinaire qu'il suinte un peu d'humidité ; quelquefois elle est abondante : l'enflure se dissipe alors, l'augmentation de la surdité cesse, & le soulagement commence à se manifester.

La durée du traitement dépend communément de l'ancienneté de la maladie & des

causes qui ont pu la produire & qui l'entretiennent. Il m'a paru que cette méthode réussissoit en général dans les cas où la surdité est l'effet d'une congestion humorale, comme il arrive à la suite de fluxions, de catarrhes habituels, ou du transport de quelque humeur. Le sujet qui a été le plus parfaitement guéri, étoit une femme devenue très-sourde à la suite d'un lait épanché.

De la commotion donnée à la manière ancienne, ou cinquième méthode.

LA commotion est une opération par laquelle, après avoir accumulé le fluide électrique par un moyen que nous allons décrire, on le fait passer instantanément à travers les parties qu'on a dessein de soumettre à son action. Pour comprendre cette opération, il faut connoître l'appareil qui y sert, & se former une idée de la manière dont, à la faveur de cet appareil, on retient & on accumule le fluide électrique.

On se sert pour donner la commotion, d'une jarre ou d'une bouteille. La jarre est un seau de verre garni à son fond & à un

tiers de la hauteur de ses parois, tant en dedans qu'en dehors, d'une feuille d'étain, mais comme une bouteille est plus commode, & qu'on s'en sert plus ordinairement, c'est ce dernier vaisseau que je m'attacherai à décrire.

La force de la commotion est en raison de la grandeur du vase qu'on emploie, & de la quantité de fluide électrique dont on le charge; car on peut donner une très-légère commotion en employant un très-grand vase qu'on charge fort peu. Le vase se charge à proportion qu'il est plus longtemps en communication par sa surface interne avec le conducteur de la machine, ainsi que nous l'exposerons plus bas : on peut donc donner une foible commotion par le moyen d'un très-grand vase fort peu chargé, & au contraire, une forte commotion par le moyen d'un vase d'une grandeur médiocre, chargé autant qu'il le peut être. Mais comme, pour le traitement des malades, on n'a pas besoin ordinairement de fortes commotions, on se sert d'une bouteille de verre blanc capable de contenir

un poisson au plus, souvent d'une bouteille plus petite, & on la charge selon qu'on le croit nécessaire.

La bouteille qui sert à donner les commotions (*pl. I, fig. 7*), est doublée en bas & en dehors, dans toute sa circonférence & sur son fond, d'une feuille d'étain; cette feuille occupe l'espace compris entre les lettres *AA*. Le reste de la bouteille en dehors est nu & vide en dedans; mais l'intérieur du fond à la hauteur où s'élève la plaque d'étain en dehors, est rempli, ou de limaille de fer, ou de fragmens de quelque substance métallique.

Un fil de laiton *B*, de la grosseur du tuyau d'une plume de l'aile d'un pigeon, lisse, poli, courbé en *C*, & formant un demi-cercle, terminé en *D* par une boule qui y est vissée, traverse le bouchon de la bouteille & son gouleau, & descend jusqu'à la limaille ou aux fragmens de métal qui remplissent le bas de la bouteille.

A la doublure d'étain qui couvre le fond de la bouteille en dehors, est adapté un anneau de métal *e*; & à cet anneau tient
une

une légère chaîne de laiton ou de fil de fer *f*, qui doit être assez longue pour traîner à terre quand on charge la bouteille, & pour entourer ou toucher différentes parties du corps de celui qui reçoit la commotion, comme il sera exposé dans un instant; ainsi cette chaîne doit être de quatre à cinq & même six pieds de long.

On charge la bouteille en approchant sa tige *B* ou son crochet *C* du conducteur de la machine, mettant ces deux pièces en contact, & laissant traîner à terre la chaîne *f*.

La charge est d'autant plus forte, que le crochet de la bouteille demeure plus long-temps en contact du conducteur de la machine; si on les y laisse assez pour que la bouteille se charge autant qu'elle en est susceptible, on est averti de l'instant où cet effet a lieu, par un bruissement occasionné par une partie du fluide qui s'échappe; & peu après, la détonation arrive par l'effort du fluide comprimé, qui fêle la bouteille, se fait jour & se remet en équilibre. Mais comme on n'a pas besoin de charger complètement la bouteille pour le traitement

des malades , on n'a pas cet accident à craindre. L'attention qu'on doit avoir , au contraire , est de ne pas trop charger la bouteille , & qu'autant qu'il est nécessaire pour donner une commotion que le malade puisse supporter sans inconvénient & sans trop de douleur.

Cependant une bouteille placée pendant un temps déterminé & toujours égal , en contact par son crochet avec le conducteur de la machine , fera chargée un jour plus que l'autre , & souvent très-inégalement , selon la force de l'électricité dans un jour déterminé , & suivant que l'atmosphère sera sèche ou humide. Pour ne rien faire légèrement & avec danger , il est donc à propos , avant de donner la commotion , de mesurer la force dont elle pourra être chaque jour à chaque séance. Nous décrirons plus bas un moyen ingénieux de mesurer cette force des commotions , imaginé en Angleterre , & décrit dans l'Ouvrage de M. Cavallo. Mais pour rapporter ce que nous avons pratiqué à ce sujet , avant que le moyen indiqué par le Physicien

Anglois nous fût connu, & en faveur de ceux qui n'auroient pas l'appareil que ce moyen exige, ou qui ne feroient pas à portée de se le procurer, nous ferons connoître une manière, sinon aussi exacte, du moins suffisante de mesurer & de déterminer la force des commotions pour chaque séance.

On compte le nombre de tours ou révolutions du plateau sur son axe pendant lesquels le crochet de la bouteille & le conducteur de la machine sont en contact l'un de l'autre; puis on pose la boule *A* de l'excitateur (*pl. I, fig. 8*) sur un des points de la doublure d'étain qui entoure le bas de la bouteille; on porte ensuite l'autre boule *B* de l'excitateur sur le crochet de la bouteille: l'étincelle foudroyante part, & à sa force on juge si la commotion que le malade auroit reçue auroit été trop forte ou trop foible. Dans le premier cas, en rechargeant la bouteille, on diminue le nombre des tours du plateau, qu'on augmente au contraire dans le cas opposé. On procède ainsi par des tentatives jusqu'à ce qu'un nombre déterminé des tours du

plateau , produise une étincelle accompagnée d'une commotion telle qu'on la desfire.

Ce point trouvé pour la commotion , dans un jour & une séance déterminés , on charge également la bouteille par un égal nombre de tours de plateau : il faut cependant prendre garde que si l'on donnoit successivement des commotions à plusieurs malades , toutes choses étant égales , les derniers recevroient des commotions plus fortes que les premiers , quoique l'on comptât le même nombre de tours du plateau pour chaque charge de la bouteille.

Ce phénomène vient de ce qu'à chaque étincelle foudroyante , la décharge n'est pas absolument complète , que le contact de la main du Physicien qui manie la bouteille pour l'opération , fournit quelque chose à la bouteille ; en sorte que cette addition & le reste de la charge à chaque détonation , font à la longue une masse , & produisent une charge plus forte , toutes choses étant d'ailleurs égales. C'est donc une observation à laquelle il faut avoir égard.

La bouteille étant chargée, on donne la commotion au malade de la manière suivante.

On prend la bouteille par le bas, en observant de n'en pas toucher le crochet, & de ne l'approcher d'aucun corps avec lequel il puisse se trouver ou en contact, ou même en être près. On porte la bouteille proche du malade, qui n'a pas besoin d'être isolé, mais qui est assis sur un siège à l'ordinaire : on attache l'extrémité de la chaîne en contact d'une partie quelconque du corps de la personne qui doit être électrisée ; puis on touche avec le bouton du crochet de la bouteille un autre point quelconque du corps de la même personne, qui reçoit à l'instant la commotion : elle passe à travers les parties comprises entre celle que touche l'extrémité de la chaîne & le point duquel on a approché le bouton du crochet de la bouteille : ces parties servent de conducteur au fluide électrique, pour passer de la surface interne de la bouteille sur laquelle il a été accumulé, à la surface externe qui a été dépouillée du même fluide,

Cette explication demande qu'on entre dans celle que le célèbre M. Franklin a proposée pour expliquer le phénomène de la bouteille de Leyde, qui sert à donner la commotion : mais avant d'exposer la théorie de ce Savant sur ce sujet, ce qui n'est pas étranger à celui que nous traitons, & ce qui est même nécessaire pour mieux juger de l'effet que peuvent avoir les commotions, nous remarquerons qu'on peut les donner aussi étendues ou aussi bornées qu'on le juge à propos ; du sommet de la tête à la plante des pieds ; du haut du bras au bout des doigts, ou du bout d'une phalange d'un doigt à l'autre bout de la même phalange : il suffit, suivant l'intention qu'on a, de comprendre la partie qu'on veut soumettre à la commotion, entre l'extrémité de la chaîne attachée au fond de la bouteille & le bouton de son crochet. Ainsi la chaîne *B* étant en contact avec le haut du bras (*fig. 9*) si on approche le bouton du crochet de la bouteille du doigt *A*, la commotion passera dans toute l'étendue du bras ; mais si on ne présente le crochet qu'en *C*, la commotion

ne traversera que du coude au haut du bras ; ainsi de points en points compris entre la chaîne & le crochet.

L'expérience de Leyde, soit qu'elle ait été faite pour la première fois dans la ville dont elle porte le nom, soit que la découverte en soit dûe à Musschenbroëck, est une des premières qui ait eu lieu depuis qu'on s'occupe de l'électricité, celle qui surprit & exerça le plus les premiers Physiciens. On donna le nom de *commotion* à l'effet qu'elle produit sur le corps vivant soumis à cette expérience, parce qu'elle secoue, meut & agite fortement les membres qui en éprouvent l'impression. Ce fut la commotion qu'on commença à appliquer au traitement des maladies, avec une espérance de succès fondée sur la secousse & l'ébranlement qu'elle cause dans les parties qu'elle traverse. L'application de ce moyen nouveau de guérir, propre aux maladies de relâchement & d'atonie, fut faite pour la première fois par M. Jallabert, citoyen & Physicien de Genève, en faveur d'un artisan paralytique de la même ville. Il fut

considérablement soulagé : l'observation fut publiée & l'expérience répétée avec des succès différens dans la plupart des divers États de l'Europe. Avant de parler de ses effets, pour qu'on s'en forme plus aisément une idée plus juste, je rapporterai l'explication que M. Franklin a donnée de l'expérience de Leyde : c'est la plus vraisemblable, la plus lumineuse de toutes celles qui ont été proposées ; c'est celle qui est dérivée du plus grand nombre de faits tendant à la démontrer ; c'est par conséquent celle qui est la mieux prouvée ; elle l'est autant que la nature de la chose en est susceptible ; & c'est aussi, d'après ces raisons, l'explication de cet étonnant phénomène la plus généralement admise.

M. Franklin avoit découvert les deux électricités, dont l'existence a été depuis généralement reconnue, la *positive* ou *en plus*, & la *negative* ou *en moins*, celle dans laquelle le corps électrisé reçoit plus de fluide qu'il n'en contenoit, & celle dans laquelle il est dépouillé du fluide qu'il possédoit. Il appliqua cette découverte, si féconde

en résultats & en conséquences, à l'explication de l'expérience de Leyde : il démontra que la surface interne est électrisée positivement, & que l'externe l'est négativement. Pour se convaincre de cette vérité, il suffit d'approcher un corps léger du crochet de la bouteille, qui le repousse constamment, & d'approcher le même corps de la doublure de la bouteille qui l'environne à sa surface externe, & qui attire continuellement le même corps repoussé par le crochet en communication avec la surface interne.

Si, dans l'obscurité, on a adapté au crochet de la bouteille une pointe de métal, il sort de l'extrémité de cette pointe une aigrette lumineuse; & au bout de la même pointe présentée à la surface externe de la bouteille, il ne paroît qu'un point lumineux : or la répulsion d'un corps léger & l'apparition d'une aigrette lumineuse à l'extrémité d'une pointe, sont généralement reconnues pour les signes de l'électricité *positive*, comme l'attraction d'un corps léger & l'apparition d'un point lumineux à l'extrémité d'une pointe, le sont de l'électricité

négative. Il est donc démontré que la surface interne est électrisée *positivement*, & que l'externe l'est *négativement*. Mais quelle cause produit cette électricité inverse des deux surfaces ? c'est ce à quoi il n'est pas facile de répondre, & ce qui n'est pas encore démontré d'une manière aussi convaincante que la différence de l'électricité des deux surfaces ; c'est une question dont la réponse exigeroit de longues discussions qui n'en fourniroient pas la solution. Contentons-nous donc du fait, & remettons à en connoître la cause au temps où elle aura été découverte.

M. Franklin suppose qu'avant d'employer la bouteille à l'expérience de Leyde, ce vase contient quarante degrés ou portions de fluide électrique également réparties entre les deux surfaces, savoir, vingt pour chacune : le fluide étant alors en équilibre, il ne se passe aucun phénomène apparent, & les deux surfaces sont également électrisées ; mais du moment où l'on commence l'expérience, la surface interne se charge en plus, & l'externe est électrisée négativement, d'autant que l'interne l'est positivement ;

en sorte que si après le premier tour du plateau, la surface interne a acquis un degré de plus qu'elle n'en avoit, l'externe en a, au contraire, perdu un : l'une en contient alors vingt-un, & l'autre n'en conserve plus que dix-neuf, ainsi de suite, de manière qu'après le vingtième tour du plateau, la surface interne est chargée de quarante degrés, & l'externe, qui a été entièrement dépouillée, est à zéro de fluide électrique, ou, ce qui revient au même, tout le fluide que contenoit cette dernière surface a passé à la surface interne, qui le conserve, plus les vingt degrés dont elle étoit en possession elle-même avant qu'on commençât l'expérience.

Cependant le fluide passé à la surface interne, y est dans un état de compression & de gêne ; la loi de tendance à l'équilibre le sollicite à se partager & à repasser à la surface externe en quantité égale à celle dont elle a été dépouillée ; mais le verre, qui n'est pas perméable au fluide électrique, s'oppose à ce passage par l'intérieur de la bouteille ; l'air qui environne le crochet,

& qui n'est pas non plus une substance conductrice, met obstacle au transport de la surcharge du fluide : mais si cette surcharge est poussée trop loin, & au-delà de la résistance que le verre peut opposer, la bouteille se fêle ou est percée dans un de ses points, & l'équilibre du fluide se rétablit aussi-tôt entre les deux surfaces, à la faveur du passage qu'il s'est ouvert : si, au contraire, on ne charge pas la bouteille plus que ses parois ne sont en état de résister, le fluide peut demeurer très-long temps dans un état de contrainte, & la bouteille rester chargée ; mais, lorsqu'elle l'est, si l'on établit une communication entre les deux surfaces, en appliquant l'extrémité d'un corps qui soit conducteur sur un point de la doublure d'étain, & qu'on approche l'autre extrémité du même corps du crochet qui communique avec la surface interne, aussi-tôt les vingt degrés de surcharge de celle-ci se portent à travers le conducteur qui leur est offert, à la surface externe qui en avoit été dépouillée ; & c'est le passage de ces vingt degrés, ou de la quantité de

fluide soustrait à la surface externe , qui lui est restituée , qui , en traversant les membres par le moyen desquels est établie la communication d'une surface à l'autre , produisent la commotion.

Il est plus facile , d'après l'explication que nous venons de donner , de concevoir comment l'effet de la commotion est si subit & si puissant ; & c'est par cette raison que nous l'avons rapportée d'après l'ingénieuse théorie de M. Franklin.

On employa , comme nous l'avons déjà dit , la commotion , dans les premières tentatives de l'application de l'électricité à la cure des maladies. M. de Haen , qui a longtemps administré l'électricité dans l'hôpital de Vienne , dont il étoit Médecin , & l'un des Physiciens qui a fait le plus d'usage de ce remède , employoit les commotions. Il paroît , d'après les observations qu'il a publiées dans ses Ouvrages , qu'il a obtenu de nombreux & souvent de grands succès , sur-tout dans les paralysies , les tremblemens & les maladies convulsives , du genre de ces maux auxquels sont sujets les doreurs

& les ouvriers qui travaillent les métaux, & ceux en particulier qui font usage du mercure. Les faits que M. de Haen rapporte à leur sujet sont si nombreux, si démonstratifs, la réputation de ce Médecin est si bien établie, qu'il n'est guère possible de révoquer en doute que l'électricité ne soit le remède de ces maladies. Il seroit donc à désirer qu'on offrît le même moyen de guérison à nos ouvriers dans le même genre, souvent affligés des mêmes maux.

On employa aussi les commotions, vers le milieu de ce siècle, à Paris, à l'Hôtel royal des Invalides. Les opérations étoient conduites par M.^{rs} de Lassone, aujourd'hui premier Médecin; Morand, Chirurgien de l'Hôtel royal des Invalides; & l'abbé Nollet, de l'Académie royale des Sciences. Malgré les talens & l'application de ces trois Savans, ils n'obtinrent pas de leurs tentatives les succès qu'ils en avoient espérés, soit qu'on ne connût point assez les cas dans lesquels l'électricité peut être utile, soit que ce défaut de réussite fût dû à quelque autre cause: cependant on observa que les malades

paroissoient fatigués ; qu'après quelque soulagement ils retomboient : eux-mêmes se dégoûtèrent du traitement ; on l'abandonna, & l'électricité fut pour quelque temps oubliée comme remède dans la capitale. Cependant on s'en occupoit ailleurs , soit dans les provinces , soit dans les pays étrangers , & les commotions étoient à peu - près la seule méthode de l'employer. On les abandonna bien-tôt après , & presque généralement , parce qu'elles ne procuroient pas l'effet qu'on en attendoit , ou parce qu'on leur trouva des inconvéniens. M. de Sauvages , célèbre Professeur de l'Université de Montpellier , fut un des premiers qui conseilla de n'électrifier les malades que par simples étincelles ou par bain. Ce conseil & cet exemple furent adoptés & suivis par la plupart des Physiciens. Quelques - uns cependant conservèrent l'usage des commotions ; & l'emploi qu'on en fait aujourd'hui , mieux déterminé , fondé sur l'expérience , est réservé , comme nous le dirons dans un autre endroit , pour certains cas particuliers.

J'ai aussi employé les commotions dans l'hémiplégie & dans la goutte-sereine : je ne m'en suis guère servi dans la première de ces deux maladies, que lorsque l'affaïssement, le défaut de ressort & l'atonie étoient très-considérables. Je n'en ai pas obtenu de succès. Lorsque j'en ai fait usage, comme il m'est arrivé quelquefois, dans les cas où les forces étoient beaucoup moins abattues, mais où quelques membres étoient fléchis & inextensibles, j'ai remarqué que la commotion procuroit souvent l'extension momentanée du membre affecté, mais que peu après sa contraction n'étoit que plus forte.

Quant à la goutte-sereine, je l'ai traitée deux fois par la commotion, d'après l'exemple d'une femme que M. de Saussure avoit guérie par ce procédé, dans lequel les commotions traversent du derrière de la tête au globe de l'œil. On en peut donner douze à quatorze, si l'on opère sur les deux yeux, & recommencer trois ou quatre fois par jour. Cette opération rougit le blanc de l'œil, excite une abondante sécrétion de larmes, & elle occasionnoit souvent d'assez
forts

forts maux de tête, tant à la malade traitée par M. de Saussure, qu'aux deux personnes que j'y ai soumises; moins heureuses, mais aussi moins persévérantes & moins courageuses que la femme Noyer, soignée par M. de Saussure, dont le traitement fut long, au lieu qu'elles ont promptement désespéré du leur; elles n'ont point guéri.

Il suit des faits rapportés dans ce paragraphe, 1.^o que le *bain* & les *étincelles* sont souvent utiles dans la paralysie; 2.^o que ces mêmes moyens le sont quelquefois dans la furdité; 3.^o qu'il y a exemple de la goutte-fereine guérie par les commotions; 4.^o que ce même moyen, généralement adopté d'abord, & ensuite presque universellement abandonné, est aujourd'hui employé pour certains cas particuliers dont il sera parlé dans le paragraphe suivant; 5.^o qu'on peut donner des commotions générales ou partielles, à volonté, du sommet de la tête aux pieds, ou d'un point du corps à un autre, leur faire traverser les parties qu'on juge à propos, & graduer leur force à son gré.

Des manières d'administrer l'Électricité, connues depuis celles dont il est question dans le paragraphe précédent.

JE donnerai dans ce paragraphe un précis du livre de M. Cavallo , parce qu'il en donne un lui-même des Ouvrages d'un grand nombre d'Auteurs , & qu'il décrit la plupart des méthodes découvertes & mises en usage depuis celles dont il a été question dans le paragraphe précédent. En décrivant ces méthodes nouvelles , je parlerai de l'usage que j'en ai fait & des effets que j'ai obtenus par leur moyen : enfin je rapprocherai des objets énoncés par M. Cavallo , les objets analogues dont parle M. Wilkinfon ; & comme ces deux Physiciens citent un grand nombre d'Auteurs , l'exposé de leurs Ouvrages mettra à même de connoître une grande partie de ce qui a été fait en électricité , & sur-tout ce qui est consigné dans des Écrits étrangers , rares parmi nous , & qu'il n'est pas facile de se procurer.

*Précis de l'Ouvrage de M. Cavallo , & de
la Dissertation de M. Wilkinson.*

L'Ouvrage de M. Cavallo est divisé en trois parties. Il traite dans la première des généralités de l'électricité médicale ; dans la seconde , des différentes manières d'administrer l'électricité , suivant les différens cas , & de ses effets en général ; dans la troisième , de ses effets dans quelques cas particuliers , auxquels il donne le nom d'*authentiques*.

M. Wilkinson a partagé sa Dissertation en deux sections. La première , purement physique , contient des généralités sur l'électricité ; la seconde est consacrée à l'énumération & à l'examen de ses effets dans les différentes maladies pour lesquelles on l'a employée.

M. Cavallo , dans la première partie de son Ouvrage , ou en traitant des généralités de l'électricité médicale , avance comme principes & comme axiomes , plusieurs propositions dont nous allons rapporter celles qui nous paroissent les plus importantes.

1.° Il conseille de se servir de grandes

machines électriques , de machines assez fortes pour donner des étincelles à trois pouces de distance du conducteur. Cet avis est fondé sur deux motifs ; sur ce que l'expérience a appris que le cours du fluide à travers les parties affectées , est le moyen le plus efficace pour guérir ; & sur ce qu'avec de pareilles machines on le règle & on le gradue selon le besoin de chaque individu , l'augmentant ou l'affoiblissant par une rotation du plateau plus prompte ou plus lente , employant pour le diriger, divers moyens dont il sera parlé plus bas , tirant les étincelles de plus près ou de plus loin , plus rarement ou plus fréquemment.

2.^o On ne peut fixer strictement le degré d'électricité pour chaque maladie , parce que ce degré , indépendamment du cas dont il s'agit , doit être en raison de la sensibilité , de la force & de l'irritabilité des fibres du sujet qu'on électrise.

3.^o On doit , pour chaque malade , commencer par l'électricité la plus foible , & l'augmenter graduellement , en s'arrêtant au degré qui paroît le plus convenable à

la maladie & au tempérament du malade. Ce qui suit éclaire sur l'un & l'autre objet.

4.^o Le degré de force électrique ne doit jamais excéder celui que le malade peut souffrir sans peine, l'expérience ayant démontré que quand il lui est fort défagréable, il s'en trouve rarement bien.

M. Cavallo fait ensuite l'énumération des objets & instrumens nécessaires pour administrer l'électricité, & des différentes méthodes d'employer ce remède ; ce qui constitue la seconde partie de son Ouvrage, en ajoutant à la description de chaque méthode des généralités & des observations sur les cas dans lesquels la méthode qui vient d'être décrite peut convenir. Mais avant de suivre l'Auteur dans ces détails, nous rapporterons un précis des généralités sur l'électricité médicale, placées en tête de la seconde partie de la dissertation de M. Wilkinfon.

1.^o L'électricité accélère le pouls environ d'un fixième : elle augmente l'insensible transpiration & les sécrétions.

2.^o On a reconnu depuis peu que la simple électrisation, les étincelles & la manière de faire circuler le fluide par des pointes, sont des moyens qui répondent mieux aux vues médicales qu'on se propose, que les chocs les plus violens.

3.^o On a trop loué d'une part l'électricité; & d'un autre côté, parce qu'elle a manqué d'effet dans certains cas, on a trop révoqué en doute son efficacité, comme il arrive par rapport à tous les remèdes nouveaux.

4.^o Les effets de l'électricité sur le corps humain, méritent plus d'attention qu'on ne leur en a accordé en général.

Nota. J'ai constamment trouvé, relativement à l'accélération du pouls par l'électricité, qu'elle augmente sa vitesse d'environ un sixième, comme l'avance M. Wilkinson: M. Cavallo est aussi de ce sentiment dans la conclusion qu'il place à la fin de son Ouvrage; il peut y avoir des sujets moins sensibles, sur lesquels cet effet soit plus foible, & peut-être même y en a-t-il sur lesquels il est nul; mais ils sont rares.

J'ai constamment observé, comme M. Wilkinfon, que l'électricité augmente la transpiration & les sécrétions en général. Il m'a paru cependant qu'elle augmentoit plus souvent & plus fortement, d'abord la sécrétion de la salive, & ensuite celle de l'urine; que quand elle étoit ou forte, ou reçue souvent & long-temps, elle rendoit le ventre plus libre, & que très-forte, elle occasionnoit assez souvent la diarrhée.

Avant de connoître l'Ouvrage de M. Cavallo, j'ai pensé comme lui que si l'électricité étoit un remède, elle devoit, de même que toute espèce de médicament, être administrée dans un degré proportionné, & à ce que requiert le cas qu'on entreprend de traiter, & au tempérament, à la constitution du sujet qu'on électrise; sans quoi on court risque, ou parce qu'on emploie l'électricité dans un degré trop foible, qu'elle n'ait pas d'action sur le malade ou sur la maladie, ou sur tous les deux; ou, parce qu'on en fait un usage trop violent, qu'elle n'excite dans l'économie animale un nouveau trouble, ajouté à celui qui l'agite

déjà. C'est par ces motifs que j'ai toujours, comme M. Cavallo le conseille, commencé chaque traitement par le plus foible degré d'électricité, pour sonder le tempérament du malade, reconnoître sa sensibilité, & déterminer le degré auquel il convenoit de le soumettre : il m'a paru de même à propos de proportionner la force du remède à celle du mal, & de graduer insensiblement l'électricité jusqu'au point où, par les effets qu'elle produisoit & par la sensibilité qu'elle faisoit éprouver au malade, elle me paroïsoit proportionnée à la force de la maladie, & au tempérament du sujet électrisé.

Il m'a encore paru, comme à M. Cavallo, que l'électricité qui fatigue les malades leur est en général rarement avantageuse; &, comme à M. Wilkinfon, que la simple électrisation & les étincelles réussissent mieux en général, hors certains cas particuliers, que les chocs violens.

On voit par la note qu'on vient de lire, à laquelle j'ai donné plus d'extension dans des Mémoires précédens, qu'avant de connoître les Ouvrages de M.^{rs} Cavallo &

Wilkinson , j'étois d'accord avec eux sur l'accélération du pouls par l'électricité , sur la nécessité de graduer ce remède suivant le tempérament du malade & l'intensité de la maladie , de commencer , par ces raisons , par la plus foible électrisation , en augmentant graduellement sa force , & que , comme ces deux Auteurs , j'ai donné ordinairement la préférence à une électrisation douce , comme généralement plus avantageuse. Ce rapprochement & cette conformité entre les sentimens & les observations de trois personnes placées , l'une à Londres , l'autre à Édimbourg , la troisième à Paris , donnent du poids à leurs opinions , & confirment la réalité de leurs observations. C'est par ce motif que j'ai lié & comparé la méthode que j'ai suivie à celle des deux Auteurs Anglois.

*Des différentes manières d'administrer
l'Électricité , connues depuis un petit
nombre d'années.*

Première opération , ou sixième méthode.

Fixer la force des commotions qu'on

veut employer , & en donner qui soient toutes du même degré de force dans un temps déterminé.

Cette opération s'exécute au moyen d'un appareil que je décrirai d'après l'Ouvrage de M. Cavallo.

L'appareil consiste en deux instrumens principaux; une jarre & un électromètre construit suivant les principes de M. Lane.

La jarre (*fig. 10*) doit être revêtue en dedans & en dehors d'une feuille d'étain sur une surface d'environ quatre pouces de diamètre & six pouces de haut; ce qui produit à peu-près soixante-douze pouces carrés de surface étamée, mesures prises sur le pied anglois.

Le haut de la jarre *A* est fermé d'un couvercle *B*, percé dans son milieu, à travers lequel passe un fort fil de laiton *c*, qui, par sa pointe inférieure, communique avec la doublure intérieure de la jarre, & par l'autre extrémité en excède le couvercle. Ce même fil de laiton est armé de deux boules qui y sont vissées; l'une, qu'il traverse *d*, est placée immédiatement au-dessus

du couvercle de la jarre ; l'autre est vissée à son extrémité supérieure.

On place la jarre , armée du fil de laiton , sur la table de la machine électrique , & on la pose de façon que la boule supérieure du fil de laiton se trouve de hauteur égale avec l'extrémité du conducteur de la machine , & en contact de ce même conducteur. Ainsi l'on doit avoir pris d'avance ses mesures pour que le fil de laiton soit de la longueur convenable.

A la partie de la tige du fil de laiton saillante hors de la jarre , on adapte un électromètre *aa* , suivant les principes de M. Lane. Sa branche inférieure *ab* est de verre , & enduite de cire d'Espagne , en sorte qu'elle ne peut servir de conducteur. L'extrémité de cette branche *b* est adaptée par une virole de cuivre *cc* au fil de laiton saillant hors de la jarre , & en contact au-dessus de l'inférieure des deux boules dont ce même fil est armé. La branche perpendiculaire de l'électromètre *e* est adaptée à la branche inférieure par une virole de cuivre ; elle doit être un peu moins longue

que la partie du fil de laiton saillante hors de la jarre, mais de fort peu moins.

Cette branche perpendiculaire, qui est de bois ou de métal, soutient une branche horizontale *ii*, creuse, longue de deux pouces, traversée par un fil de laiton *oo*, terminé du côté intérieur par une boule *u*, & du côté extérieur par un anneau *v*.

Le fil de laiton qui traverse la branche creuse, doit pouvoir être alongé & retiré à volonté à travers cette branche; ainsi il doit pouvoir glisser, mais avec assez peu de jeu cependant pour demeurer fixe au point où on le desire. Il est avantageux qu'il soit gradué, afin de savoir de combien on l'avance ou on le retire, & les degrés doivent être marqués par lignes & demi-lignes.

La boule qui termine le fil de laiton traversant la branche creuse, doit se trouver de hauteur égale & dans la même ligne horizontale que la boule qui termine le haut du fil de laiton qui traverse la jarre.

Les choses disposées comme nous venons de le décrire, si on laisse un intervalle

entre la boule *F* à l'extrémité de la tige du fil de laiton faillant hors de la jarre, & la boule *u* du fil de laiton qui traverse la branche creuse & supérieure de l'électromètre, la jarre se chargera sans que le fluide se dissipe par l'électromètre qui est isolé; mais si de l'extrémité ou de l'anneau qui termine le bout extérieur du fil de laiton qui traverse la branche creuse & horizontale, on conduit une ligne quelconque, comme la ligne ponctuée, par exemple, qui communique avec la surface extérieure de la jarre, & que cette ligne soit tracée par une substance qui puisse servir de conducteur, la charge de la jarre, aussi-tôt qu'elle sera assez forte pour passer à travers l'espace vide du fil de laiton qui communique à la surface interne, à la boule du fil de laiton horizontal de l'excitateur, retournera à la surface externe de la jarre par l'électromètre, la ligne ponctuée établissant communication entre lui & l'extérieur de la jarre.

L'équilibre du fluide étant rétabli, si on ne change rien, il se fera une nouvelle charge, qui, parvenue au même degré,

repassera à la surface externe , & ainsi de suite , tant qu'on électrisera & qu'on laissera les choses dans le même état.

On aura donc par cet ingénieux moyen , des charges & des étincelles d'une force égale, aussi long-temps qu'on le voudra ; car que l'état de l'atmosphère change , que la machine électrique fournisse plus ou moins de fluide , la charge partira toujours au même degré , & seulement un peu plus promptement ou un peu plus lentement.

Mais si on éloigne la boule de l'électromètre de celle qui termine le fil de laiton en communication avec l'intérieur de la jarre , alors il faudra une charge plus grande pour franchir l'espace entre les deux boules , & l'étincelle qui aura lieu sera plus forte.

L'intervalle qu'on laisse le plus ordinairement entre les deux boules , quand on applique cet appareil au traitement des malades , est d'une ligne ou une ligne & demie, mesure du pied anglois ; & l'on peut , comme on voit , donner de plus ou moins fortes commotions , & les graduer à volonté.

Pour faire usage de l'appareil que nous

venons de décrire , & donner par son moyen des commotions d'un degré de force déterminé & égal , il faut faire entrer dans la ligne qui établit communication entre les deux surfaces de la jarre , le membre affecté qu'on se propose de soumettre à l'opération ; ce qui s'exécute aisément de la manière suivante.

g g g g , sont deux fils de laiton menus & flexibles. (Il nous semble qu'il vaudroit mieux employer deux chaînes du même métal , mais bien faites , dont les chaînons fussent sans pointes & sans aspérités).

Ces fils de laiton sont attachés par un de leurs bouts , le supérieur à l'anneau du fil de laiton qui traverse la branche supérieure de l'électromètre , l'inférieur à la table sur laquelle la jarre est posée , & celui-ci se prolonge jusqu'au-dessous ou au côté de la surface externe de la jarre & de sa doublure , avec laquelle il est en contact.

L'un & l'autre fil de laiton sont attachés par leur autre extrémité à l'instrument *h h* , que notre Auteur nomme un *directeur*.

C'est une tige faite de fil de laiton , terminée par une boule *ll*, & adaptée à un manche de verre *m*.

Celui qui opère prend un *directeur* de chaque main ; il en applique les boules sur les parties du corps du malade qu'il juge à propos, & à la distance & dans la direction convenables, pour que la commotion traverse les parties sur lesquelles son action est jugée nécessaire.

Les choses ainsi disposées, aussi-tôt que la jarre est chargée, le fluide surabondant à la surface interne se porte de la boule du fil de laiton faillant hors de la jarre à la boule du fil de laiton de la branche supérieure de l'électromètre, de cette branche au fil de laiton flexible fixé à son anneau, de ce fil de laiton au directeur qui y est attaché, de celui-ci à la partie & au point du corps du malade sur lequel pose la boule de ce même directeur ; de ce point il traverse les parties interposées entre la boule du premier directeur & celle du second, & de ce second directeur il gagne la surface de la jarre en traversant le

le fil de laiton en contact avec elle par une extrémité, & attaché par l'autre au second directeur.

Les parties interposées entre les deux directeurs reçoivent donc des commotions d'un degré tel qu'on le juge convenable : ces commotions sont toujours égales ; leur trajet est fixe & déterminé, & leur force est plus ou moins grande, selon qu'on laisse plus ou moins d'intervalle entre les boules correspondantes du fil de laiton saillant hors de la jarre & du fil de laiton qui traverse la branche supérieure de l'électromètre. Les variations de l'atmosphère, les degrés de force de l'électricité pour un jour déterminé, n'apportent point de changement à celle des commotions, par les raisons que nous avons déduites plus haut.

L'appareil que nous venons de décrire paroît, il est vrai, compliqué au premier aspect ; cependant, en y donnant quelque attention, il est facile d'en concevoir l'effet : il n'est pas d'une exécution malaisée, & il réunit des avantages décidés, qui sont ;

1.° De fournir une mesure sûre & fixe de la force des commotions.

2.° De les donner au degré que l'on croit convenable.

3.° De conserver ce degré aussi longtemps qu'on le juge à propos, & de l'augmenter ou de le diminuer à volonté.

4.° De déterminer & de régler leur trajet.

Il est facile de comprendre que la méthode que nous venons de détailler pour une seule personne, peut être employée pour un grand nombre à la fois, & pour autant d'individus qu'on le voudra; il suffit que les sujets destinés à recevoir tous la même commotion soient compris entre la distance qui sépare les boules des deux directeurs. Si l'on veut que ces sujets différens, frappés du même coup, le reçoivent dans les mêmes parties, on y parviendra par la position réciproque qu'on leur fera prendre les uns à l'égard des autres, ou par le moyen d'une chaîne suffisamment longue, qui établira communication entre

eux , étant passée ou attachée aux parties du corps correspondantes.

Ainsi , par exemple , si c'est du bas de la colonne cervicale à l'extrémité d'un des pieds , en passant à travers la colonne vertébrale thorachique , les lombes , le sacrum , une des cuisses & des jambes , qu'on veut donner la commotion , on posera la boule du premier directeur au bas de la colonne cervicale du premier sujet formant la file de ceux qui doivent recevoir la commotion ; celui-ci appliquera un de ses pieds sur un des pieds du second , le second une de ses mains au bas de la nuque du cou du troisième , qui posera un de ses pieds sur un de ceux du quatrième , & ainsi de suite.

La commotion passera du bas de la colonne cervicale du premier sujet à son pied , en traversant les parties qui ont été nommées : elle remontera par les mêmes parties du pied du second sujet au point qui répondra à l'articulation du bras , à travers lequel elle continuera son trajet , pour , du bas du cou du troisième sujet , descendre à son extrémité inférieure , & ainsi de suite

jusqu'au dernier fujet , qui transmettra le fluide au second directeur , par lequel la charge repassera à la surface externe de la jarre.

Si , comme nous l'avons dit , la commotion doit traverser des parties entre lesquelles les fujets destinés à la recevoir ne fauroient établir eux-mêmes de communication , on y suppléera par des chaînes correspondantes entre ces différentes parties.

Mais cette application des commotions au même degré , ne peut convenir que dans des cas ou dans des circonstances parfaitement semblables , puisque la force des chocs doit être en proportion de celle des fujets , des circonstances dans lesquelles ils se trouvent , & de l'intensité de la maladie : aussi M. Cavallo ne parle-t-il pas de la manière de donner la commotion à-la-fois à plusieurs malades ; & ce que nous en avons dit est seulement pour en rendre la possibilité plus facile à comprendre , & l'exécution plus aisée , dans les cas où celui qui conduit les opérations le jugeroit nécessaire.

Je ne parlerai point en cet endroit des effets de la commotion appliquée suivant le procédé qui vient d'être décrit, ni à la fin de la description de chaque méthode en particulier, des avantages qui peuvent en résulter. Il me semble qu'il vaut mieux exposer de suite les différentes méthodes, & traiter après des maladies dans lesquelles il convient de les employer, & des effets qu'elles ont produits.

Je remarquerai seulement, par rapport à la méthode précédente, qu'on peut substituer une bouteille de Leyde ordinaire à la jarre, & que l'usage m'en paroît plus commode.

Seconde opération, ou septième méthode.

a a (*pl. II, fig. 11*) est un directeur à manche de verre *a b*.

Ce manche est creusé à sa partie supérieure, & on y a adapté une tige de fil de laiton *c c*, courbée & pointue à son extrémité.

a c d, est un morceau de bois arrondi, terminé en pointe mouffe, long d'un pouce

à un pouce & demi : ce morceau de bois est engagé par sa base qui est percée avec la pointe du fil de laiton, qui y entre un peu de force.

ee, est un fil de laiton attaché d'un bout à l'anneau du premier conducteur de la machine, & de l'autre au fil de laiton du directeur qui vient d'être décrit. Il sert, en le présentant à la partie du corps qu'on veut électriser, à communiquer à cette partie le courant du fluide qui s'élance par la pointe du morceau de bois adapté à l'extrémité du directeur.

Le bois tendre est plus propre à faire de ces sortes de pointes que le bois dur. Celui qu'on y emploie ne doit être ni entièrement sec, ni tout-à-fait verd : le premier fournit un courant trop foible, & le second au contraire un courant trop fort. Il faut, par cette raison, avoir toujours plusieurs de ces pointes toutes prêtes, & même en avoir de différente grosseur & de différens degrés de siccité, afin qu'on en puisse changer au besoin, & que, suivant la force de l'électricité dans un jour

déterminé, suivant la sensibilité du malade en général, celle de la partie sur laquelle on agit, ou la nature de la maladie, on puisse employer une pointe qui ait un effet plus ou moins actif.

La manière de se servir du directeur qui vient d'être décrit, est d'en présenter la pointe à la partie qu'on veut soumettre au courant électrique, à la distance d'un à deux pouces; car l'intervalle doit être déterminé par la force du courant, par la nature du mal, la sensibilité de la partie & celle du malade.

Suivant notre Auteur, il sort de la pointe du bois un courant accompagné d'un grand nombre de petites étincelles, & d'un vent qui stimule doucement la partie électrisée, & y fait en même temps éprouver une chaleur agréable. Ce courant est évalué par M. Cavallo comme tenant le milieu entre de petites étincelles & les émanations plus foibles qui sortent d'une simple pointe de métal. Il dit beaucoup de bien de cette manière d'électriser, & il l'appelle *la plus efficace*. Elle peut être

employée sans découvrir les parties qu'on veut électriser, & agir à travers les vêtements; mais il est plus avantageux que le courant porte immédiatement sur la peau; on peut d'ailleurs plus aisément présenter la pointe successivement à différentes portions de la partie affectée, en la ramenant le plus souvent vis-à-vis le centre du mal; ce qui est la façon de manipuler dans cette opération.

Quelque douce que soit la manière d'électriser en employant une pointe de bois, elle a quelquefois trop d'activité, & alors on retire la pointe de bois pour ne communiquer le courant électrique que par le moyen de la pointe de métal, dont le seul effet sensible est un vent doux, qui, par son contact, ne blesse & n'irrite pas les parties les plus sensibles.

Cette autre manière d'électriser par le moyen d'une pointe de métal, qu'on peut regarder comme la

Troisième opération, ou huitième méthode.

est, au rapport de M. Cavallo, souvent

très-avantageuse : elle a fréquemment diminué les douleurs & guéri des maladies *obstinées & dangereuses*, qui avoient résisté à tous les autres remèdes ; c'est, ajoute notre Auteur, ce qui est constaté par l'observation des personnes qui ont fait pendant long-temps les expériences les'plus sûres & les plus sages. Cette manipulation convient sur-tout lorsqu'il y a de vives douleurs, qui sont augmentées par le courant qui sort des pointes de bois.

Notre Auteur n'avertit pas qu'il ne faut point, dans l'une & l'autre des opérations précédentes, que le malade soit isolé ; mais c'est un corollaire évident de la théorie de ces méthodes. En effet, leur but & leur avantage est de procurer un courant doux, suivi & non interrompu, du fluide électrique à travers les parties malades ; il faut donc qu'à mesure que le fluide est apporté, il se dissipe, sans quoi bientôt il s'accumuleroit ; il y auroit surcharge, & il n'existeroit plus de courant.

Ces deux dernières méthodes, ainsi que quelques autres qui seront décrites plus bas,

m'avoient été indiquées long-temps avant que je connusse les Ouvrages anglois qui en contiennent la description. M. Helliot, Ministre de la Cour de Londres à celle de Berlin, me les avoit, le premier, fait connoître à son passage à Paris; & M.^{rs} Broussonet fils, Médecin de Montpellier, Scarpa, Professeur d'anatomie à Modène, l'un & l'autre alors à Londres, m'avoient parlé dans leurs lettres de l'utilité de ces méthodes qu'ils avoient vu mettre en usage. Je m'en servis, d'après ces autorités, comme je le dirai plus bas, en parlant des effets ou des changemens qu'elles ont opéré dans différentes maladies. Je remarquerai seulement, pour le moment, que les effets physiques, tels qu'un vent léger, un souffle doux, une sensation plutôt agréable que molestante, de foibles étincelles, furent, comme M. Cavallo le rapporte, les effets de ces méthodes, toutes les fois que je les ai employées.

J'ai cru avantageux d'y faire un léger changement dans certains cas : il consiste à présenter une pointe de métal non isolée à un pouce ou un pouce & demi de distance

de l'autre côté, & dans le point correspondant de la partie à laquelle la pointe de bois communique l'électricité; celle de métal attire le fluide, en détermine le cours à travers les parties interposées entre les deux pointes, & par ce moyen, en variant la position des pointes, le courant agit en entier, ou sur le foyer seul du mal, si on le juge à propos, ou tantôt sur ce foyer, & sur les divers points de sa circonférence. Il me semble que c'est la manière la plus sûre de concentrer le courant, & d'en déterminer le trajet à travers telles parties qu'on le juge à propos.

M. Cavallo remarque qu'assez souvent le fil de laiton qui établit communication entre le conducteur de la machine & les directeurs, n'étant pas parfaitement poli, occasionne, par ses aspérités, une grande dissipation du fluide, & que d'ailleurs, ce fil étant roide, ne se prête pas assez aux mouvemens nécessaires. Pour remédier à ce double inconvénient, notre Auteur prend deux fils d'or, d'argent ou de cuivre, tortillés autour d'un fil de soie, tels que sont

ceux qu'on emploie pour faire du galon ; il coud ces deux fils entre les contours d'un ruban de soie qu'il tourne autour ; en observant de laisser déborder à chaque bout les brins de métal tortillés autour du fil de soie ; & il se sert de cet appareil flexible , propre à se prêter aux mouvemens & aux flexions nécessaires , pour établir la communication dont il a besoin.

Quatrième opération, ou neuvième méthode.

a b (*pl. II, fig. 12*) sont différentes pointes de bois. Les Anglois s'en servent , ainsi que de celles de métal , pour communiquer le fluide électrique , comme nous venons de l'exposer ; lorsqu'un homme est isolé , que l'électricité lui est communiquée par un conducteur ordinaire , les Anglois , dans certains cas , se servent de pointes , ou de bois ou de métal , non isolées , pour attirer le fluide & déterminer son courant par une partie quelconque. Ainsi les pointes isolées , communiquant avec le conducteur , fournissent le fluide électrique , & les pointes non isolées l'attirent ; les premières le

transmettent de l'extérieur à l'intérieur, & les secondes le soutirent, suivant l'expression de nos Auteurs, & le font passer de l'intérieur au dehors.

Cinquième opération, ou dixième méthode.

a a, *b b* (*pl. II, fig. 13 & 14*) sont deux petits tubes de verre un peu épais, longs d'environ un demi-pied, & de deux lignes de diamètre : le premier est tout droit, & le second est recourbé à une de ses extrémités. Ils sont l'un & l'autre fermés à un de leurs bouts par un bouchon de liège que traverse un fil de laiton *c*, lequel a une partie saillante hors du tube, longue d'environ deux pouces : elle est terminée par une boule. Ce même fil est plus court d'un demi-pouce à peu-près que le tube, à sa partie qui y est renfermée.

Le premier de ces deux instrumens (*fig. 13*), ou celui qui est tout droit, sert pour la surdité. On emploie le second, qui est courbe à un de ses bouts, dans les maux de dents, pour le traitement des tumeurs & autres accidens qui arrivent à la bouche.

La manière de se servir de l'un & de l'autre instrument , est de les tenir de la main gauche par le milieu du tube , de porter la boule de l'un à l'intérieur de l'oreille , & celle de l'autre à l'intérieur de la bouche ; de tirer des étincelles de la boule qui termine au dehors du tube le fil de laiton , en approchant de cette boule l'articulation du doigt index de la main droite , qu'on tient courbé. A l'instant où il part une étincelle entre le doigt & la boule de l'un ou l'autre directeur , il en sort de l'autre face de la boule , entre elle & l'oreille ou le point de la bouche avec lequel la boule est en contact.

Je ne dissimulerai pas que ces deux instrumens ne me paroissent pas aussi commodes ni aussi avantageux que ceux que j'ai indiqués pour les mêmes usages dans le paragraphe premier : en effet , les pointes mousses pénètrent plus aisément & plus avant dans l'oreille ; elles appliquent le remède , qui est le même , plus intérieurement. A l'égard de l'excitateur courbé , employé pour la bouche , il paroît que dans

les cas où le mal est profond, il est difficile de porter la jointure du doigt courbé sur la boule du directeur : cette opération gênante ne peut d'ailleurs que répugner à beaucoup de malades. Je crois donc les instrumens, que nous connoissons, préférables, comme produisant plus commodément les mêmes effets.

Sixième opération, ou onzième méthode.

Elle consiste à promener rapidement la boule d'un directeur qui ne soit point isolé, sur la partie qu'on veut électriser : cette partie doit être couverte d'une flanelle simple ou double, qui l'embrasse un peu étroitement, & sans former de plis. Le malade est isolé : il éprouve une douce chaleur dans les parties sur lesquelles on promène la boule du directeur ; il sent sur ces parties un picotement produit par de petites étincelles qui se détachent des poils ou aspérités de la flanelle, à mesure que la boule du directeur passe au-dessus.

Notre Auteur ne décrit pas la forme du directeur dont on se sert dans cette opé-

ration. C'est une de celles qui m'avoient été indiquées : je l'ai employée un assez grand nombre de fois avec avantage , & je me suis servi d'un directeur ou excitateur (*fig. 15*) fait d'une tige de laiton longue d'environ deux pieds , terminée par une boule de la grosseur d'une petite noix : le manche de l'instrument est de verre ; une chaîne traînante à terre , sur laquelle on pose le pied à son extrémité , pour qu'elle ne touche ni au malade ni à l'isoloire , est attachée par son autre bout au bas du fil de laiton près du manche , & sert de décharge pour le courant du fluide.

Septième opération , ou douzième méthode.

Elle est spécialement usitée pour le traitement des suppressions , quoiqu'on l'emploie aussi avec avantage dans plusieurs autres cas. Notre Auteur n'en donne qu'une description fort abrégée , sans doute parce qu'elle est très-connue de ses compatriotes , qui n'avoient pas besoin de plus grands éclaircissmens ; mais ils seroient insuffisans pour ceux à qui la connoissance
de

de cette méthode sera nouvelle. Comme elle m'a été indiquée par les personnes que j'ai citées plus haut, qui l'avoient souvent vu pratiquer à Londres, & en particulier employer très-fréquemment par M. Partington; que d'ailleurs je me suis servi de cette méthode avec beaucoup de succès, comme je l'exposerai plus bas, je peux suppléer aux détails omis par M. Cavallo.

Lorsqu'on emploie la méthode dont il s'agit pour le traitement des règles supprimées, la malade doit être isolée & assise : une chaîne ou un fil de laiton attaché au crochet du conducteur de la machine, & en contact des vêtemens à la partie qui répond à la portion moyenne du sacrum, communique l'électricité; en devant & au-dessus des vêtemens, dans la direction de la matrice, à un pouce & demi ou deux de distance, on tient ou l'on place une pointe de métal non isolée.

Le fluide, déterminé dans son cours par la pointe qui l'attire, circule du sacrum, à travers les parties qui sont le siège du mal, à la pointe qui le soutire & le rend

au réservoir commun. Après quatre à cinq minutes d'électrification dans cette première position, on change celle des instrumens.

On met la chaîne ou le fil de laiton qui est attaché au conducteur, en contact par son autre extrémité avec les vêtemens de la personne qu'on électrise, en le fixant au dehors, au haut & au bord de l'os des iles, vers le milieu du bord ou crête de cet os; on dirige la pointe non isolée de manière qu'elle réponde au bas de l'os des iles, en dedans du côté opposé, & qu'elle soit à un pouce ou un pouce & demi des vêtemens : elle attire, comme dans la position précédente, le fluide qui circule par une ligne en diagonale, & en traversant obliquement les parties affectées de la surface externe de l'un des os des iles à la surface interne & inférieure de l'os du même nom du côté opposé. Après cinq minutes d'électrification, on change encore la position de l'appareil, c'est-à-dire, que si le fluide a été amené du côté droit, & attiré par la pointe du côté gauche, on dispose les choses de manière que le cours du fluide

soit inverse, & l'on électrise, comme dans les deux positions précédentes, pendant cinq minutes.

Cette méthode, selon le rapport qui m'en a été fait par des personnes de l'art très-dignes de foi, que j'ai nommées plus haut, qui l'ont vu pratiquer à Londres, y est très-souvent employée par M. Partington avec le plus grand succès, & je m'en suis servi, comme on le verra, d'une manière très-avantageuse. Quelque facile qu'en soit l'appareil, j'en donne, pour plus de clarté, la représentation (*pl. II, fig. 16*).

a, est le conducteur de la machine; *b*, un fil de laiton qui amène le fluide au milieu du sacrum *c* de la personne assise sur l'iso-loire; *d*, est une pointe présentée par-dessus les vêtemens qui couvrent les parties naturelles, à un pouce à peu-près de distance & au bas de ces parties; *e*, est une tige de métal perpendiculaire, fixée à un pied *f* qui lui sert de support, & dans lequel elle est engagée par son extrémité inférieure.

La tige de métal *d*, qui est terminée en pointe, est engagée avec la tige de même

matière & perpendiculaire , par une virole de cuivre *g* qui comprime légèrement la tige perpendiculaire , & permet à celle qui est terminée en pointe de glisser le long de cette tige , en s'arrêtant , sans retomber , à la hauteur où on la fixe ; *h* , est une chaîne qui traîne à terre , & qui sert pour rendre au réservoir commun , d'une manière plus efficace , le fluide attiré par la pointe.

On conçoit facilement la manipulation des deux opérations latérales , en y employant les mêmes instrumens , & en les changeant simplement de position.

Les derniers appareils qui viennent d'être décrits , joints à ceux dont il est parlé dans le paragraphe précédent , fournissent douze méthodes d'employer ou d'administrer l'électricité pour le traitement des maladies. Comme je me suis étendu sur les effets des cinq premières méthodes , & que j'ai parlé des maladies dans lesquelles il convient de les employer , j'ajouterai peu à ce que j'ai déjà dit ; je ne traiterai , par rapport à ces premières méthodes , que de ce qui leur est commun avec les nouvelles.

§. III.

*Des différentes maladies auxquelles on a
appliqué l'Électricité, & de la manière
dont on l'a employée.*

J E réunirai dans ce paragraphe, en un même article, les observations de M. Cavallo & celles de M. Wilkinson sur le même sujet, mais en attribuant à chacun d'eux ce qui appartient à leur Ouvrage respectif. J'offrirai ensuite les expériences que j'ai faites, & mes réflexions sur le même sujet, à la fin de chaque article.

1.^o *Du Rhumatisme.*

On traite cette maladie de deux façons.
1.^o En présentant une pointe non isolée au bas de la partie malade, au moyen de laquelle on en attire le fluide électrique, qui y est amené par une branche de communication avec le conducteur, appliquée à l'extrémité opposée de la partie qu'on électrise, en sorte que le courant du fluide a lieu à travers cette partie. Le malade est isolé.

2.^o La partie affectée étant couverte d'une flanelle, le malade isolé, l'électricité conduite par une baguette de communication au haut de la partie malade, on promène rapidement sur la surface de cette partie en contact de la flanelle, la boule de l'excitateur non isolé.

L'opération a lieu chaque jour : elle dure quatre à cinq minutes. On peut la répéter deux fois par jour ; elle est suivie de beaucoup de succès. *Extr. de M. Cavallo.*

Suivant M. Wilkinson, l'électricité guérit souvent les rhumatismes peu considérables, qui ont pour cause un froid subit ; elle les guérit sur-tout lorsqu'ils ne sont point accompagnés d'enflure, ou que d'une enflure légère ; mais souvent elle n'est d'aucune utilité dans les rhumatismes opiniâtres & invétérés.

Nota. Faits qui me sont particuliers. Un ouvrier en boutons de métal, pris subitement à la fin de l'hiver d'un rhumatisme si violent sur un des bras, qu'il lui avoit ôté le sommeil depuis six jours, & que cet homme, seul dans sa chambre, n'avoit

pu quitter ses habits , fut électrisé suivant l'ancienne méthode de tirer des étincelles. Il éprouva un soulagement marqué dès le premier jour , & après quinze séances , il n'avoit plus aucun ressentiment de son rhumatisme.

Le même ouvrier , après dix-huit mois passés dans l'état d'une parfaite santé , fut repris , au commencement de l'automne , d'un rhumatisme aussi violent que le premier , & qui , occupant le même siège , s'étendoit cependant davantage , & gagnoit l'autre bras. Il fut traité par la méthode de tirer des étincelles à travers la flanelle , ou , ce qui revient au même , on les lui tira à travers les manches de sa veste. Il fut soulagé & guéri beaucoup plus promptement que la première fois : il ne prit que huit séances ; mais , & ces dernières , & les premières , ont toutes été plus longues que celles dont parle M. Cavallo ; elles ont duré d'un quart d'heure à une demi-heure. Il faut observer que les Anglois emploient des machines plus fortes que les nôtres ; remarque qu'on ne doit pas manquer d'ap-

pliquer à la brièveté de leurs opérations, en avouant qu'un courant plus fort est vraisemblablement plus efficace qu'un courant plus foible, quoique plus prolongé.

Une dame qui m'avoit été adressée par M. Geoffroy mon confrère, attaquée d'un rhumatisme très-douloureux, & dont elle souffroit depuis plus de deux ans, traitée pendant quinze jours par la méthode des pointes & des étincelles tirées à travers la flanelle ou les vêtemens, n'en a éprouvé aucun soulagement.

Ces deux exemples, choisis dans un nombre assez considérable de faits analogues, concourent à prouver, suivant la remarque de M. Wilkinson, l'efficacité de l'électricité dans les rhumatismes récents, & de son défaut de succès dans ceux qui sont invétérés; quoique d'après notre propre expérience, nous soyons convaincus qu'on n'a pas assez multiplié encore les épreuves pour être assuré que l'électricité soit sans effet dans les rhumatismes anciens.

J'observerai que la méthode des étincelles à travers la flanelle, est celle dont

l'action est la plus prompte, qui est suivie plus tôt d'une sensation de chaleur, de la transpiration dans la partie malade, & du soulagement ou de la guérison.

2.^o *De la Surdité.*

On peut employer trois méthodes différentes pour cette maladie.

1.^o On soutire de l'oreille affectée, ou des deux, si toutes deux sont dans le cas, le fluide électrique par le moyen d'une pointe de bois présentée au-devant de l'oreille & un peu à son intérieur, le malade étant isolé, & recevant le courant du fluide par une baguette de communication.

2.^o On tire des étincelles de l'oreille par le moyen du directeur passé à travers un tube de verre décrit pour la quatrième méthode.

3.^o On peut faire passer quelques légères commotions, comme de $\frac{1}{30}$ de pouce, suivant l'expression de notre Auteur. Il dit que l'effet du traitement est de faire couler abondamment le *cerumen*, & qu'il est utile lorsque la surdité n'est pas occasionnée par

oblitération ou quelque défaut de conformation. La suite de cet article contient les principales observations que j'ai faites sur le même sujet.

J'ai traité un assez grand nombre de sourds, la plupart par la méthode ancienne proposée par un Physicien Suédois, & dont il est parlé au premier paragraphe. Deux sourds ont été traités en faisant passer le fluide d'une oreille à l'autre, en le soutirant par le moyen des pointes.

J'ai constamment observé, par rapport aux malades traités de la première façon, que pendant les premiers jours l'intérieur de leurs oreilles se gonflait un peu, que leur surdité en étoit augmentée; mais que le quatrième ou cinquième jour le *cerumen* devenoit plus abondant, moins épais; que souvent même l'intérieur de l'oreille étoit abreuvé de sérosités; qu'alors l'enflure ou le gonflement se dissipait, ainsi que l'augmentation de surdité; qu'au même temps commençoit le soulagement dans ceux qui devoient en éprouver; & il m'a paru que cet effet n'avoit lieu que par rapport aux

sourds qui l'étoient devenus par le transport & la congestion d'une humeur qui gênoit, embarrassoit ou obstruoit l'organe.

Parmi les sourds qui ont été soulagés, madame Malade, femme d'un facteur d'orgue, est la personne en qui l'effet a été le plus complet & la cure la plus parfaite. Cette dame avoit été fort incommodée de la maladie qu'on nomme vulgairement *lait épanché*. Les remèdes administrés par un de mes confrères avoient dissipé la plupart des symptômes, sans remédier à la surdité d'une oreille, & il étoit aussi resté au sein des glandes douloureuses & engorgées. Madame Malade n'entendoit pas sa montre en contact de l'oreille affectée, qui étoit absolument sourde. Elle est redevenue aussi bonne qu'elle eût jamais été. Pendant le cours du traitement qui a été de trois mois, l'obstruction des glandes & les douleurs dont elle étoit accompagnée ont été dissipées. Cette cure se soutenoit sans aucune diminution au bout de trois ans.

M. ***, dont le talent étoit de montrer les Mathématiques, étoit devenu sourd à

la suite d'une fièvre aiguë. Ne pouvant plus entendre ses écoliers, il avoit pris une place dans un Bureau. Il me consulta, se fit faire, d'après mon conseil, un cautère, & il fut électrisé pendant environ six semaines, au bout desquelles il reprit sa première profession, qu'il continuoît deux ans après son traitement. Je ne l'ai pas vu depuis.

M. Daure, Officier invalide, d'un degré de surdité excessif, étoit parvenu à converser avec ses amis. Il perdit en quelque mois presque tout ce qu'il avoit gagné; mais je lui avois conseillé, en finissant le traitement, un cautère qu'il ne s'est pas fait appliquer.

Les deux sourds traités en faisant passer le fluide soutiré par une pointe d'une oreille à l'autre, n'ont éprouvé aucun soulagement; mais ils ne me paroissoient pas dans le cas d'en espérer. Je l'avois déclaré à l'un des deux, qui étoit Médecin de la Faculté de Montpellier, & qui avoit voulu faire essai du traitement. J'en avois également prévenu les parens du second sourd, qui

désirèrent de même faire une tentative en faveur de leur enfant , pour qui l'on avoit employé tous les autres moyens, & qui étoit devenu sourd à la suite d'une chute.

Je n'ai donc guéri que deux sourds, & qui l'étoient devenus tous deux par le transport d'une humeur morbifique sur l'organe de l'ouïe. Je dois encore observer que très-fréquemment , pendant le traitement pour la surdité , la sécrétion du mucus des narines est beaucoup augmentée, & que ce mucus coule plus abondamment.

3.^o *Odontalgie ou douleur de dents.*

L'électricité n'a aucun effet, elle est même nuisible suivant M. Cavallo, & seulement inutile selon M. Wilkinson, lorsque le mal dépend de la carie, ou qu'il est l'effet de ce qu'on nomme une dent gâtée : mais lorsque le mal a été produit par l'action du froid, qu'il est de la nature du rhumatisme, alors l'un & l'autre assurent que l'électricité est utile. M. Cavallo dit qu'elle soulage en tirant le fluide électrique avec une pointe, soit de la dent même, soit de

la joue ; & M. Wilkinson , que souvent elle dissipe le mal en faisant passer de légères commotions à travers les parties qui en font le siège. Il cite à cet égard l'Ouvrage de M. Lovet ; *Essay* , page 112.

Je n'ai traité que moi seul pour le mal de dents : j'en éprouvois un violent , occasionné par une dent cariée : je n'avois pas encore connoissance des Ouvrages anglois ; j'avois seulement entendu parler vaguement du bon effet des commotions dans le mal de dents. Je m'en donnai quelques-unes , qui augmentèrent beaucoup la douleur pendant quelques momens.

4.° *Ophthalmie ou inflammation des yeux.*

On électrise en présentant une pointe de bois à distance convenable de chacun des yeux , ou de celui qui est affecté , s'il n'y en a qu'un ; la pointe doit être tenue assez loin pour qu'il ne sorte pas d'étincelles ; car il faut éviter soigneusement toute irritation. On emploie ce traitement une fois chaque jour pendant trois à quatre minutes chaque fois , & l'on permet au malade

d'effuyer de demi-minute en demi-minute les larmes qui coulent abondamment. Lorsque les yeux ont une très-grande sensibilité, on se sert d'une pointe de métal, & souvent on réussit en peu de jours. *Extr. de M. Cavallo.*

J'ai connoissance, dit M. Wilkinfon, que des commotions administrées deux fois différentes ont guéri l'ophthalmie; mais la meilleure méthode dans les affections des yeux, est d'introduire doucement le fluide électrique dans l'œil par le moyen d'une pointe. Il cite à ce sujet : *Édimb. Phys. Essays*, vol. III. De Haën, *Ratio medendi*, vol. I, pag. 240.

On voit par l'énoncé de M. Cavallo & par celui de M. Wilkinfon, qu'ils sont d'accord sur l'efficacité de l'électrisation dans les ophthalmies traitées par le moyen des pointes. Les mêmes personnes que j'ai citées plus haut, qui ont été long-temps témoins à Londres de l'emploi qu'on y faisoit de l'électricité, m'ont aussi fait un rapport très-avantageux de l'usage de cette méthode pour le même objet.

M. Cavallo ne dit point que le malade n'est pas isolé dans l'opération; mais la chose est si simple qu'elle n'a pas besoin d'être énoncée : en effet, c'est parce que le malade n'est pas isolé qu'il s'établit un courant, & il n'y en auroit qu'un infiniment foible dans le cas d'isolement, à moins qu'on n'ajoutât quelque chose à l'appareil, ainsi que je l'ai pratiqué.

Une demoiselle âgée de seize ans, d'une constitution très-forte, pléthorique, réglée depuis quatre ans, mais mal; attaquée depuis dix-huit mois d'une ophthalmie qu'on avoit combattue sans succès par beaucoup de remèdes, me fut adressée par feu notre confrère M. Lorry. M. Hallé, aussi mon confrère, & moi, nous constatames l'état de la malade, & nous suivimes ensemble son traitement. Les paupières étoient gonflées, lourdes; la malade ne pouvoit les entr'ouvrir le matin que quelques heures après être levée : elle ne distinguoit pas alors les objets. Sa vue s'éclaircissoit sur la fin de la matinée; elle entr'ouvroit les yeux, & voyoit assez pour se conduire le reste du jour,

jour, & retomboit dans l'état précédent le lendemain. Les yeux étoient rouges, ternes, & les membranes en paroissoient comme abreuvées & infiltrées.

La malade isolée fut électrisée en présentant successivement à chaque œil une pointe de bois : derrière la tête étoit, à un pouce de distance, dans le point opposé à celui où répondoit la pointe de bois, une pointe de métal non isolée ; le fluide avoit son cours de la pointe à l'œil, & de l'œil, à travers le cerveau, à la pointe de métal qui le transmettoit au réservoir commun.

L'effet sensible sur l'œil étoit un vent doux, si agréable à la malade, qu'à peine l'avoit-elle senti sur un œil, qu'elle desiroit qu'on passât à l'autre pour y éprouver le même bien-être. C'étoit le matin qu'elle étoit électrisée. A peine étoit-elle montée sur l'isoloire, qu'elle ouvroit assez aisément ses paupières, pesantes & incapables de mouvement l'instant d'auparavant ; elle distinguoit les objets, comme elle n'avoit coutume de le faire les autres jours que

trois ou quatre heures plus tard, & plusieurs fois elle les a distingués plus nettement. Cependant le souffle électrique augmentoit la rougeur des yeux & faisoit abondamment couler les larmes ; mais ces effets étoient dissipés fort peu de temps après la fin de l'électrification, au lieu que la légèreté acquise des paupières, & la netteté plus grande de la vision se conservoient ordinairement jusqu'à la fin de la journée ; car il y a eu quelques jours où ces effets de bonne espérance ont cessé peu de temps après l'opération.

Quant au gonflement des paupières, il étoit sensiblement diminué, le globe de l'œil plus net paroissoit moins opaque & ses membranes moins infiltrées.

Ces effets étoient le fruit de quinze séances prises négligemment, & en laissant, sans motif, des intervalles de deux, quelquefois de trois jours entre chacune.

Ces mêmes effets, qui étoient au moins d'un augure heureux, nous faisoient desirer, à M. Hallé & à moi, de continuer le traitement ; mais, malgré notre encouragement,

& les conseils de M. Lorry, la mère de la malade & la malade elle-même, intimidées par des craintes chimériques qu'on leur suggéra sur les effets de l'électricité, abandonnèrent le traitement, en nous laissant le regret de ne pouvoir le continuer, & la pensée qu'à juger d'après les commencemens, il auroit eu une heureuse issue.

Cet essai est le seul que j'aie pu faire en ce genre, malgré les soins que je me suis donnés à cet égard, parce que l'application de l'électricité dans le cas d'inflammation aux yeux, a effrayé tous ceux auxquels j'en ai parlé; que ne pouvant m'accoutumer à donner pour certain ce qui me paroît seulement probable, & ne trouvant point d'expression qui outre-passe ma pensée, aucun malade ne s'est déterminé, ni par le conseil des Praticiens, ni de lui-même, à ce traitement, dont, à juger d'après le rapport des Auteurs Anglois, d'après celui des Voyageurs dont j'ai parlé, qui en ont été témoins, d'après le raisonnement qui suffit pour essayer, sinon pour conclure, on a de très-

heureux effets , & des effets très-prompts à espérer.

La méthode dont il vient d'être question me paroît donc une de celles desquelles on a raisonnablement le plus à attendre , & dont je desiré de voir vérifier l'effet , ou par ma propre expérience , ou par celle d'autrui.

5.^o *Goutte-sereine.*

L'électrisation a souvent guéri cette maladie , mais quelquefois , malgré toutes les précautions possibles , elle n'a pas réussi.

On commence , le malade étant isolé , par tirer le fluide électrique , en présentant au-devant des yeux une pointe de bois. Notre Auteur ne dit pas pendant combien de temps dure cette opération , mais à juger de celui qu'il fixe pour un grand nombre d'opérations pareilles , la durée de celle-ci doit être de trois à quatre minutes : ensuite , sans qu'il soit nécessaire d'isoler le malade , on fait passer cinq à six commotions légères , comme d'un vingtième de pouce , de la partie postérieure & inférieure

de la tête au front , très-peu au-dessus de l'œil.

L'opacité de l'humeur vitrée a quelquefois été dissipée par ce procédé. *Extr. de M. Cavallo.*

Il est inutile d'avertir que si la maladie affecte les deux yeux , on doit répéter l'opération pour chacun en particulier.

L'électricité réussit très-bien dans cette maladie (la goutte-sereine), dit M. Wilkinfon. *Electricitas hoc in morbo optimè cessit.* Il ajoute : M. Hay, célèbre Chirurgien , a publié plusieurs cas dans lesquels il a parfaitement guéri par l'électricité. Je l'ai vu employer avec succès dans l'hôpital d'Édimbourg ; mais souvent aussi elle manque d'effet. Westleius rapporte la guérison d'une goutte-sereine , dont la date étoit de quatorze ans. M. Floyer, célèbre Chirurgien , dans une lettre au docteur Bent , cite deux cas dans lesquels il a guéri la goutte-sereine par l'électricité. Malgré ces heureux exemples , ajoute notre Auteur , on ne peut nier que souvent l'électricité est sans effet dans la

goutte - fereine. Il cite au sujet de cette maladie * :

Nota. La conformité des assertions entre nos deux Auteurs, les preuves tirées des Ouvrages cités par le second, déposent en faveur de l'électricité pour le traitement de la goutte-fereine : ce sont de forts argumens pour ceux de nos Physiciens qui assurent avoir guéri par ce moyen cette maladie, contre ceux qui, pour l'avoir traitée inutilement, soutiennent que l'électricité est insuffisante dans ce cas. Cependant cet objet est susceptible de plusieurs observations.

Le cas cité par Westleius, d'une goutte-fereine invétérée de quatorze ans, guérie par l'électricité, est opposé à l'opinion la plus générale, d'après laquelle cette maladie, si elle date de plus d'un an, est regardée comme difficile à guérir par l'électricité, & comme incurable par ce moyen

* L'Ouvrage de M. Cavallo, p. 54. — De Haën, *Ratio medendi*, vol. I, p. 239. — *London med Observations*, vol. V, p. 1—31. — *Medical Commentaries*, vol. III, p. 404. — Recueil sur l'Électricité médicale, vol. I, p. 178. — *Becket's Electricity*, p. 70. *Syme's on fire*.

si elle date de deux. Si ce cas est donc arrivé, il prouve qu'on s'est trop hâté de conclure après un nombre insuffisant d'épreuves, & il doit encourager à entreprendre, à quelque date du mal que ce soit, le traitement d'une maladie contre laquelle l'Art a si peu de ressources. Mais Westleius pouvoit-il assurer que la cure fût dûe à l'électricité, & que cet évènement singulier ne fût pas un de ceux qui ont lieu quelquefois dans cette maladie, où l'on a des exemples que la vue perdue depuis un grand nombre d'années, s'est subitement rétablie sans l'usage d'aucun remède, sans cause apparente, & par un changement inconnu dans l'organe? Conservons donc la mémoire de ce fait, sans embrasser, sans rejeter l'espoir qu'il présente.

Des Auteurs graves certifient l'efficacité de l'électricité dans la goutte-sereine, & attestent en avoir obtenu d'heureux effets: d'autres regardent le même moyen comme inutile, & assurent qu'il n'a rien produit entre leurs mains. Ces contradictions ne dépendroient-elles pas de plusieurs causes?

1.^o De ce que la goutte-sereine peut avoir une origine très-différente, & que par conséquent elle peut être curable par un moyen déterminé dans un cas, & que dans un autre elle est incurable par le même procédé.

2.^o La différence des résultats ne tiendrait-elle pas aussi à la différence des méthodes qu'on a employées; car on a beaucoup varié à cet égard.

3.^o Les maladies qu'on a traitées comme *gouttes-sereines* avoient-elles essentiellement & complètement les caractères de cette infirmité, à l'égard de laquelle les Praticiens font assez souvent d'une opinion différente relativement au même malade? La goutte-sereine n'étoit-elle pas compliquée & accompagnée de quelque autre vice de l'organe, comme il n'est pas rare que cela arrive?

Malgré les doutes que nous venons de détailler, qu'on peut former raisonnablement, & auxquels il est difficile de répondre, trop de personnes, & des personnes trop éclairées & trop attentives, attestent avoir

guéri la goutte-fereine par le moyen de l'électricité, pour qu'on ne regarde pas son usage comme très-utile, très-avantageux, & comme une ressource dans cette maladie, contre laquelle on en connoît si peu.

Je mettrai au nombre des Physiciens dont il vient d'être parlé, M. de Saussure; & sans répéter ce que j'ai dit au commencement de ce Mémoire, de la cure qu'il a opérée de la goutte-fereine dans la personne de la nommée Noyer, je remarquerai seulement qu'il l'a traitée par des commotions appliquées du derrière de la tête au globe de l'œil : cette conformité dans le résultat & dans le traitement indiqué par M. Cavallo, est une présomption de son efficacité.

Quant à ma propre expérience, elle est fort bornée relativement à la goutte-fereine, quoique j'aie entrepris d'en traiter plusieurs. La plupart des malades ont abandonné le traitement trop tôt pour qu'on en pût rien conclure. Un seul qui l'a suivi plus longtemps, quoique pas assez, en qui il avoit paru des symptômes heureux, a été traité par les anciennes méthodes, avant que

j'eusse connoissance des procédés nouveaux. Je renvoie à cet égard à ce que j'en ai dit dans le premier paragraphe.

6.^o *Fistule lacrymale* *.

Cette maladie, encore peu traitée par l'électricité, est susceptible d'être guérie par ce moyen, suivant le sentiment de M.^{rs} Cavallo & Wilkinson, & d'après les faits & les autorités qu'ils rapportent.

L'électricité, dit le premier, administrée par une personne très-exercée, l'a guérie, sans que la suppression de l'écoulement ait produit aucun mal dans la suite.

Le traitement a consisté à tirer le fluide par le moyen d'une pointe de bois, & on a tiré de très-petites étincelles de la partie affectée. On électrise une fois par jour pendant trois ou quatre minutes.

* Je me conforme au texte de M. Cavallo pour la dénomination de la maladie dont il est parlé dans cet article; & quoique M. Wilkinson, qui est Médecin, emploie l'expression de *fistula lacrymalis*, il est presque évident qu'il s'agit d'un simple engorgement du canal, & non de la fistule lacrymale proprement dite.

Il eût été à souhaiter que M. Cavallo fût entré dans quelques détails de plus, & qu'au moins il eût déterminé à peu - près la durée que doit avoir le traitement.

M. Wilkinson commence l'article de la fistule lacrymale par la citation de l'Ouvrage de M. Cavallo qui vient d'être rapportée.

Il ajoute : « M. Lovett a publié un exemple d'une fistule lacrymale guérie « par l'électricité » ; & passant à une autre maladie de l'œil, qu'il appelle *morbus rarus & insolitus*, & qui est

L'opacité de l'humour vitrée,

il dit : « Cette maladie a été, il y a peu de temps , entièrement guérie par l'élec- « tricité ». Il paroît que c'est, jusqu'à présent, le seul cas de cette espèce dans lequel l'électricité ait été employée. Les Auteurs cités à cet article font * ,

7.^o *Paralyse.*

Cette maladie, dans laquelle les Physiciens & Médecins françois, de même que plu-

* *Cavallo's med. Electricity*, p. 55. — *Lovett's Elect. rendered useful.*

sieurs étrangers, & en particulier M. de Haën, ont obtenu par l'électricité des succès plus nombreux, plus complets que dans les autres maladies, est au contraire une de celles qui paroissent avoir le moins cédé aux effets de ce remède entre les mains des Anglois. Cette différence frappante vient sans doute de ce qu'ils ont traité la paralysie par des méthodes fort différentes de celles qui ont été mises ailleurs en usage.

M. de Haën employoit les commotions. Il a eu des imitateurs en beaucoup d'endroits : cependant, en France particulièrement, & dans beaucoup de contrées du Nord, après avoir essayé des commotions, dont on ne fut pas satisfait, on a traité la paralysie par le bain & les étincelles électriques. C'est la méthode que j'ai constamment suivie pour cette maladie, dans laquelle j'ai obtenu des guérisons si complètes par rapport aux uns, des soulagemens si marqués, si nombreux & si authentiques par rapport aux autres, ainsi que j'en ai rendu compte dans le recueil des Mémoires de la Société de Médecine, que

l'efficacité de l'électricité à cet égard ne sauroit être révoquée en doute.

Tant de faits du même genre , consignés dans des Ouvrages sur l'électricité , ou dans des Écrits où ce sujet n'est qu'accessoire , par un si grand nombre d'Auteurs différens , de tous pays , & parmi lesquels il y en a d'une autorité si grave , confirment & prouvent l'utilité de l'électricité dans la paralysie. Si les Anglois , sans en nier les avantages , ont par eux-mêmes obtenu moins de succès , il est donc probable que c'est pour avoir employé une méthode moins efficace. M.^{rs} Cavallo & Wilkinson s'expriment de la manière suivante sur le sujet que nous traitons.

« Les paralysies , dit le premier , sont rarement guéries lorsqu'elles sont anciennes , mais les malades sont soulagés jusqu'à un certain point. »

On introduit le fluide par une pointe de bois , & on tire des étincelles à travers la flanelle ou les vêtemens , s'ils ne sont pas trop épais. On électrise à peu-près pendant cinq minutes par jour. »

M. Wilkinson s'exprime dans les termes suivans :

« Que des hommes affligés de la paralyse aient été parfaitement guéris par l'électricité, c'est ce dont on ne peut douter, puisque des Auteurs de l'autorité la plus grave l'attestent. *Mais c'est, je crois, ce qui arrive très-rarement.* J'ai souvent vu employer l'électricité dans la paralyse sans succès.

« Voici peut-être, ajoute le même Auteur, ce qu'on devroit dire, que l'électricité peut autant dans la paralyse que tout autre remède qu'on y emploie, & que comme il n'y en a point d'une utilité générale dans cette maladie, on y doit employer l'électricité, quoiqu'elle ait dans ce cas un effet douteux, ainsi que tout autre médicament.

« Les paralytiques traités par M. de Haën étoient la plupart exposés à des vapeurs minérales, dit M. Wilkinson, & ces vapeurs semblent avoir pu aider beaucoup dans le traitement de ces malades.

« On a remarqué, continue le même

Auteur, que lorsqu'on emploie les commotions dans la paralysie, elles sont fort utiles, si on les donne suivant le trajet des nerfs affectés, & qu'au contraire elles sont sans effet, si le choc est partagé entre tout l'individu indistinctement. »

M. Wilkinfon finit par rapporter l'exemple de deux paralytiques guéris par l'atteinte de la foudre; & il cite, par rapport à l'objet qui nous occupe *.

Après avoir rapporté la manière de traiter la paralysie suivant M. Cavallo, le sentiment de nos deux Auteurs sur les effets de l'électricité dans cette maladie, sentiment qui me paroît être généralement celui de leurs compatriotes, non-seulement par la manière dont ils s'expliquent, mais d'après

* Diemerbroeckii, *Observ. curat medic.* Observ. X, p. 9. — Wardrope, *Dissertatio de Paralyfi*, p. 46. — Hall. *Dissertatio de Electricitate*, p. 39. — *Phil. Transf.* vol. I, part. II, pag. 481. — *Ibid.* vol. I, pag. 392. — De Haën, *Ratio medendi*, vol. I, pag. 228. — *Priestley's History*, vol. I, pag. 477. — Recueil sur l'Électricité médicale. — *Duncan's medical cases*, pag. 187.

les conversations que j'ai eues à Paris avec plusieurs Médecins anglois, & d'après le rapport que m'ont fait sur le même sujet les Voyageurs que j'ai déjà cités plusieurs fois, qu'il me soit permis de reprendre le précis de chacun de nos deux Auteurs, & de proposer mes doutes.

Nota. « La paralysie est rarement guérie, » dit M. Cavallo, si le mal est ancien; » mais les malades sont soulagés jusqu'à un certain point. »

Dans le grand nombre de paralytiques que j'ai traités, j'ai éprouvé en effet que l'ancienneté du mal rendoit la cure plus difficile & souvent moins complète; mais c'est ce qui a coutume d'arriver dans toutes les maladies, & en particulier dans la paralysie, quelque remède qu'on emploie pour la combattre. Cependant la difficulté de réussir dans la paralysie m'a paru beaucoup plus dépendre de sa nature & de son espèce, comme je le dirai plus bas, que de sa date; & l'expression de M. Cavallo, *est rarement guérie*, ne doit pas s'entendre à la rigueur, d'après les faits dont j'ai été témoin;

témoin , & ceux qu'on trouve consignés dans un grand nombre d'Ouvrages.

M. Delamotte , Chirurgien dans un village de la Brie , qui m'avoit été adressé par feu le frère Côme , dont M. Grandclas , Médecin de la Faculté de Paris , a suivi le traitement , étoit hémiplégique depuis trois ans : il avoit été deux fois à Bourbonne ; & aucun des secours qu'on peut employer n'avoit été omis à son égard. Cependant il marchoit avec peine , & il ne pouvoit se servir de sa main , ni pour écrire , ni pour porter ses alimens à sa bouche. Retourné dans sa patrie au bout de trois mois de traitement , il y arriva avec un usage si libre de la main qui avoit été affectée , qu'il s'en servit pour saigner. Ce fait , qui me fut annoncé par une lettre de M. Delamotte , me paroissoit peu croyable ; mais il me fut peu après attesté par deux témoins , le Curé & le Vicaire du lieu où réside ce Chirurgien , qui vinrent à Paris & me consultèrent. M. Delamotte étant venu lui-même à Paris , je lui fis présenter un verre à patte : il le tint entre le pouce & l'index par le bord

de la patte. On le remplit d'eau bord à bord : M. Delamotte porta le vase à sa bouche , & but une partie de l'eau sans qu'il y en eût une goutte de répandue. C'étoit une preuve de la liberté & de la sûreté des mouvemens rétablis dans la main paralysée ; & c'est un exemple frappant de la cure complète d'une paralysie qu'on peut appeler ancienne.

Les deux exemples suivans prouvent également que l'électricité peut être très-utile dans des cas de paralysie fort invétérée.

Fresson , natif de Neufchâteau en Lorraine , âgé de sept ans , conduit à Paris par les soins charitables de madame de Brissac , avoit la jambe droite atrophiée , beaucoup plus courte que la gauche , les doigts du pied sans mouvement , le pied jeté en-dehors & en extension : cet enfant ne pouvoit marcher si on ne le soutenoit par la main. Abandonné à lui-même il faisoit des chutes fréquentes. Le bras gauche étoit foible , affecté d'une paralysie incomplète , & le malade n'en pouvoit faire aucun usage. Cet état datoit de la naissance de l'enfant

ou de peu de mois après , temps auquel on s'en étoit aperçu. Au bout de douze mois de traitement , Fresson partit pour sa patrie , marchant & courant avec force & promptitude , se servant de son bras à tous les usages ordinaires , & en portant à un trajet assez long un seau plein d'eau. M. Thouvenel notre confrère , qui avoit vu cet enfant , & qui avoit conseillé pour lui l'usage de l'électricité , au retour d'un voyage en Lorraine , dans lequel il le vit , m'apprit qu'il conservoit ce qu'il avoit gagné.

Mademoiselle Deputte , âgée de seize ans , née à Bruxelles , pensionnaire à Paris chez les dames Ursulines de la rue Saint-Jacques , conduite chez moi par M. Philip , ancien Doyen de la Faculté de Médecine de Paris , étoit affectée depuis douze ans d'une foiblesse générale dans toutes les parties du corps , d'une langueur & d'une atonie que les personnes de l'Art attribuoient à un état paralytique. Mademoiselle Deputte ne marchoit qu'avec une extrême lenteur , ne faisoit que des promenades très-

bornées , dans le jardin de la maison où elle étoit pensionnaire , & ne pouvoit sortir à pied. Ses mains étoient si foibles , que le poids le plus léger les surchargeoit : elle s'en servoit alternativement pour porter ses alimens à sa bouche , & cet exercice étoit si pénible pour elle , que contrainte de se reposer par intervalles , elle employoit à ses repas plus du double du temps qu'on y consacre ordinairement : ce n'étoit de même qu'avec une extrême difficulté & une lenteur excessive qu'elle traçoit quelques lignes mal conformées. Sa parole étoit gênée & très-peu distincte.

Au bout de sept mois de traitement , M.^{lle} Deputte venoit à pied de l'entrée du faubourg Saint - Jacques , au Marais , où elle étoit électrisée ; elle s'en retournoit de même , & marchoit du pas ordinaire à une personne de son âge. Elle n'avoit plus besoin d'être aidée pour s'habiller & se coiffer ; elle écrivoit à ses parens de longues lettres ; sa parole n'étoit plus gênée , & elle prenoit des leçons de danse. C'est dans ces circonstances qu'elle partit pour sa patrie ,

d'où , un an après , M. son père m'a remis à Paris , de la part de mademoiselle sa fille , une lettre de politesses & de remerciemens , que j'ai lûe dans une de nos séances particulières : preuve authentique que mademoiselle Deputte avoit acquis & conservé la facilité d'écrire , ainsi que les autres avantages , dont elle n'avoit rien perdu suivant sa lettre , confirmée par le témoignage de M. son père.

Ces deux exemples joints au premier , prouvent tous trois que même dans des paralysies fort anciennes , l'électricité peut être très-utile ; mais le premier me semble le plus probant , parce qu'il est relatif à un homme âgé de cinquante ans , & que , comme nous l'observerons , l'électricité a plus d'action & d'effet à proportion que les sujets sont moins avancés en âge.

Il est cependant certain , comme le dit notre Auteur , que l'électricité ne réussit pas aussi complètement que dans les cas précédens dans toutes les paralysies anciennes , & qu'au contraire les malades ne sont le plus communément que soulagés jusqu'à un

certain point ; mais ce soulagement même est un des plus grands biens qu'on puisse opérer , soit pour les hommes opulens , soit pour les indigens , & sur-tout pour les derniers. Il affranchit très-souvent les premiers de la servitude de recevoir de mains étrangères & mercenaires , les soins qu'on a coutume de prendre de sa propre personne , comme de porter ses alimens à sa bouche , de se moucher , de se procurer ses différens besoins de première nécessité , de se lever & de marcher à sa volonté. Quant aux indigens , ces mêmes avantages sont plus précieux pour eux , parce que , manquant de moyens d'y suppléer , ils passent la plus grande partie de leur vie dans une privation continuelle même des besoins les plus ordinaires & les plus urgens. D'un autre côté , le soulagement que l'électricité leur procure , en les mettant à même de se passer des soins qu'il étoit indispensable qu'on leur rendît , épargne le temps de ceux qui les servoient. Ainsi ce soulagement , quoique foible en lui-même , est un bien infini pour celui qui le

reçoit & qui en sent la valeur, & il rend tout entiers à leurs travaux d'autres hommes, aussi communément indigens, qui en étoient détournés par les soins qu'ils rendoient aux impotens.

Sous le seul point de vue que nous venons de considérer, l'électricité procureroit donc un très-grand bien en général, & en particulier dans les hôpitaux destinés aux infirmes. La plupart des sujets condamnés à y passer leur vie, ou dans leur lit, ou sur le siège placé à côté, à recevoir de mains mercenaires tous les secours dont ils ont besoin, se leveroient, marcheroient, jouiroient d'une portion de leur existence, prépareroient eux-mêmes leur coucher, rangeroient le lieu de leur habitation, suffiroient à leurs besoins, rendroient aux malheureux trop infirmes pour obtenir le même soulagement, les services qu'ils recevoient auparavant eux-mêmes de domestiques, dont le nombre seroit diminué à l'avantage de l'hôpital.

Tel est, d'après un grand nombre de faits dont j'ai été témoin, d'après la plupart de

ceux qui sont consignés dans les différens Ouvrages , un des plus grands avantages qu'il m'a toujours paru qu'on pourroit retirer de l'électricité. C'est ainsi que dans les Écrits de M. Mazars de Cazelle , on voit que des impotens qui étoient servis dans l'hôpital de Saint - Joseph - de - la - Grave à Toulouse , se sont non-seulement suffi à eux-mêmes après avoir été électrisés , mais qu'ils sont devenus utiles dans le même lieu où ils étoient à charge.

C'est d'après ces différentes observations , que j'ai souvent témoigné le desir que j'aurois de voir établir des traitemens électriques dans les hôpitaux destinés aux infirmes ; que j'ai annoncé les avantages qu'on avoit à en attendre , dans des Mémoires lus dans nos séances publiques , ou imprimés dans le recueil que notre Compagnie publie chaque année , & que plein de cette pensée , je l'ai manifesté à tout propos. Mais j'ai la voix foible , le ton peu dogmatique , la stature défavantageuse ; comment pouvois-je être entendu , & comment persuader ?

Si l'électricité ne procure le plus com-

munément qu'un soulagement plus ou moins borné dans les paralyfies invétérées, on obtient très-souvent par fon moyen une cure prompte & complète dans les paralyfies récentes, fi, comme nous l'observerons plus bas, on ne confond pas la nature, les caufes & les efèces de cette maladie.

Les preuves de la propofition que je viens d'énoncer, font éparfes dans un trop grand nombre d'Ouvrages pour être recueillies. Je ne citerai donc que quelques-uns des faits dont j'ai été témoin, & qui me font plus particulièrement connus.

M. Prevost, attaqué depuis un mois d'une paralyfie qui occupoit un côté de la bouche & les paupières du même côté, fut parfaitement rétabli en deux mois.

Madame Boitel, dont une paralyfie incomplète gênoit depuis cinq femaines les mouvemens du bras & de la main, au point qu'elle n'en pouvoit faire différens ufages, comme de coudre, de s'habiller, &c. acquit en fix femaines ce qu'elle avoit perdu.

Charlemagne, Metteur-en-œuvre, qu'une hémiplegie avoit forcé depuis dix mois

d'abandonner son métier, le reprit au milieu de son traitement, qui fut continué pendant sept mois.

Michel, Domestique, affecté depuis dix-neuf jours, d'une paralysie qui l'empêchoit de remplir ses devoirs, les reprit, & rentra au service au bout d'un mois.

Bodin, Cordonnier, tombé en hémiplégie depuis vingt-huit jours, privé encore à ce terme de tout mouvement dans le bras, reprit & exerça son métier au bout de trois mois.

Schmal, Maréchal, hors d'état depuis vingt-quatre jours, par l'effet d'une paralysie, d'exercer son métier, fut en état de recommencer à forger au bout de deux mois & demi.

Adamcourt, Marchand éventailiste, paralytique depuis six semaines, ne pouvant marcher, & se faisant conduire en voiture quand il se présenta, étoit, au bout de trois mois, en état de vaquer facilement à de longues & fréquentes courses chez les Ouvriers qu'il occupe.

Mainan, Ouvrier en instrumens de mathématiques, frappé subitement depuis trois semaines d'une attaque de paralysie sur la main droite, avoit cette main si foible qu'il n'en pouvoit soutenir le poids le plus léger, & qu'elle étoit continuellement en flexion. Électrisé pendant un mois, il se retira, travaillant de sa profession avec autant de force & de facilité qu'avant son incommodité.

M. Pasquier, Sculpteur, affecté depuis trois semaines d'une paralysie sur la moitié du visage du côté droit, & les paupières du même côté, fut parfaitement guéri au bout de trois semaines.

Les détails des faits que je viens de citer, & les preuves qui les attestent, sont rapportés; quant aux premiers, dans le second volume des Mémoires de la Société royale de Médecine; & quant aux derniers, dans le troisième volume du même recueil. On trouve aussi dans ce même Ouvrage les détails & les preuves des faits cités plus haut, concernant M. Delamotte, Fresson, & Mademoiselle Deputte. Les journaux tenus pour ces différens malades, signés des divers

Médecins qui les ont suivis, sont déposés au Secrétariat de la Société de Médecine, ainsi que tous ceux qui ont été dressés pour les différens malades que j'ai traités, dont je parle dans ce Mémoire, & les preuves de ce que j'avance sont contenues dans ces différens Journaux, qu'on peut consulter.

Convaincu, d'après les faits contenus dans les différens Ouvrages, & d'après ceux que je viens de rapporter, dont j'ai été témoin, que l'électricité, administrée après les évacuans & les remèdes généraux, peu de temps après que les malades auroient été attaqués de paralysie, procureroit un plus grand nombre de cures, & des cures plus complètes que lorsqu'on n'y a recours qu'après que le mal est invétéré, l'ouverture d'un lieu assez vaste pour que tous les malades de la classe indigente du peuple pussent y être reçus & traités, en cessant les premiers remèdes qu'on a coutume d'administrer, & qui sont de première nécessité, a été un des vœux que j'ai formés, un des souhaits dont j'ai le plus parlé, mais d'une voix, comme je l'ai dit plus haut, sortie d'un

poumon trop foible pour être entendue. En effet, les hommes pauvres, frappés de paralysie, ce qui est plus ordinaire qu'on ne le soupçonne, & une suite vraisemblablement du genre de vie, des intempéries, des vicissitudes auxquelles ces hommes sont plus exposés, après quelques remèdes généraux qui ont épuisé leurs moyens, n'en font plus aucun. Secourus par les charités des Paroisses ou dans les Hôpitaux, tout traitement cesse pour eux après les premiers remèdes généraux, parce que les eaux de toute espèce, les douches, les bains, sont des moyens trop longs & trop dispendieux, auxquels les fonds destinés aux charités ne pourroient suffire. Les malheureux paralytiques, parvenus à un commencement de soulagement, demeurent infirmes, parce que leur cure est au-dessus de leurs moyens. Elle coûteroit à peine un prix qui mérite d'être calculé, si, au sortir de leur lit ou de ceux des hôpitaux, ils trouvoient un asyle ouvert, assez vaste, où ils se traîneroient d'abord, où ils iroient ensuite en peu de temps pour y recevoir l'électricité, qui, comme nous

l'exposerons plus bas, appréciée au juste dans le cas dont il s'agit, est l'équivalent des secours au-dessus de la position des indigens. Je reprends le précis de nos Auteurs.

« On introduit le fluide par une pointe de bois, ou on tire des étincelles, &c. » dit M. Cavallo; & suivant cet Auteur on électrise à peu-près pendant cinq minutes par jour.

C'est cette courte durée des séances qui me paroît être la principale cause des différences entre les résultats obtenus par les Électriciens anglois, & ceux annoncés par les Électriciens de la plupart des autres nations. Que sont cinq minutes pour un hémiplégique? Quel effet peut être produit par une action si momentanée, dans une maladie où le relâchement, l'atonie, la faiblesse, sont le plus ordinairement générales, & dont ce sont les causes les plus fréquentes? Mais sans nous arrêter en ce moment à rechercher la relation qui peut être entre les causes, les symptômes de la paralysie, & les moyens employés par les Anglois pour

combattre cette maladie , il suffit d'observer qu'ils ont moins souvent, moins complètement guéri par le traitement court auquel ils se sont bornés, que les autres nations ne l'ont fait par un traitement beaucoup plus long & plus actif, & qui doit être préféré d'après ses effets. Ainsi les Anglois, auxquels nous devons beaucoup dans grand nombre de cas & de manières d'administrer l'électricité, me semblent au contraire, par rapport à la paralysie, n'avoir pas rencontré juste, & n'avoir pas été heureux par cette raison.

M. Wilkinfon, convaincu par des témoignages étrangers qu'il reconnoît pour être de l'autorité la plus grave, dit qu'on ne sauroit nier que des paralytiques n'aient été guéris par l'électricité; mais jugeant, comme il le devoit, d'après les faits qui ont eu lieu dans sa patrie, & dont il avoit été témoin, il croit que ces fortes de cures sont rares. Notre Auteur n'oppose que son opinion, une croyance dénuée de preuves, à des faits nombreux, attestés par le plus grand nombre des Physiciens étrangers: c'est une assertion

hasardée dont il n'y a rien à conclure, & que M. Wilkinfon n'eût pas avancée, s'il avoit comparé la différence qui existe entre les traitemens & les résultats.

D'après ce que notre Auteur ajoute, & que nous avons rapporté, d'après ce qu'il dit, que la paralysie est très-difficile à guérir, il paroît penser qu'il n'y a aucun remède d'une utilité absolue & générale dans cette maladie; que tous moyens d'en tenter la guérison sont incertains, ont un effet douteux, dont on ne peut répondre, & que l'électricité en est l'équivalent, *ou peut autant dans la paralysie que tout autre remède qu'on y emploie.*

Depuis long-temps je m'étois formé une idée de l'utilité de l'électricité dans la paralysie, conforme à la dernière partie de la proposition de M. Wilkinfon. Il m'a paru en effet, d'après les traitemens nombreux que j'ai suivis, comparés à l'effet des eaux & des remèdes secondaires qu'on a coutume d'employer, que ces derniers moyens & l'électricité sont à peu-près de la même valeur. Cependant j'ai vu quelques cas où
les

les eaux & les autres moyens avoient été inutiles , dans lesquels l'électricité a réussi : tel est celui du Chirurgien , Delamotte , qui avoit été deux fois à Bourbonne, sans succès, pour qui l'on avoit employé inutilement toutes les ressources, & que l'électricité a parfaitement guéri en trois mois ; mais aussi ne seroit-il pas possible que certains malades n'eussent point retiré d'avantages de l'électricité seule , tandis que les eaux , employées après ce remède, les auroient guéris ! Qui fait pour combien la différence du temps , de l'époque , contribue à la guérison particulière d'un individu , contre ce qui a coutume d'arriver ordinairement ?

Maintenant si , d'après les observations que j'ai pu faire , je compare l'état & les symptômes des paralytiques guéris ou soulagés par l'électricité , à l'état & aux symptômes de ceux qui sont également & ordinairement guéris ou soulagés par les eaux & les moyens secondaires ; je trouverai une grande parité entre l'effet de ces deux genres de remèdes ; de même je les trouverai également sans action , sans vertu ,

dans les espèces de paralysies que les eaux & les autres remèdes n'allègent & ne guérissent pas plus que l'électricité.

1.^o Plus on se hâte, après l'usage des évacuans & les premiers remèdes nécessaires, de recourir à l'électricité, plus son effet est prompt, salutaire & complet.

2.^o Elle réussit & plus tôt, & plus complètement, à proportion que les sujets sont moins avancés en âge.

3.^o Les malades, attaqués depuis long-temps de paralysie, sont plus rarement aussi bien guéris que ceux qui le sont depuis peu de temps, mais ils sont très-souvent plus ou moins foulagés.

4.^o Lorsque la paralysie n'a point porté ou laissé de trouble dans les fonctions animales, que la mémoire est bonne, que les idées sont nettes & présentes, le jugement aussi sain & aussi facile qu'avant la maladie; lors de même que le mal n'a pas non plus laissé de traces sur les organes de la voix, que la parole est nette & libre, quel que soit l'état des parties paralysées, on peut espérer, & on obtient

souvent une cure complète, ou une amélioration qui en approche. A proportion, au contraire, que l'état du malade est inverse de celui qui vient d'être présenté, il y a moins à attendre pour lui: la cure de pareils malades est infiniment rare, si quelquefois elle a lieu, & tout ce qu'on obtient pour eux est un soulagement plus ou moins léger.

Cependant, j'ai vu plusieurs fois la parole très-gênée, n'être pas un symptôme funeste, devenir très-nette, & le malade guérir: aussi ce symptôme, quoique fâcheux par lui-même, n'est-il très-grave & d'un pronostic funeste, qu'autant qu'il est compliqué avec la lésion des fonctions animales. Il faut donc bien prendre garde si la difficulté de s'énoncer vient de la gêne qu'éprouvent les organes de la parole, ou de la confusion des pensées & de la difficulté de trouver les mots propres à les rendre. C'est dans ce dernier cas que la parole confuse, gênée & embarrassée, est un mauvais symptôme. Je n'ai vu aucun des paralytiques dont la parole étoit telle que je viens de la dépeindre, par les causes que j'ai assignées, qui ait été guéri ou même soulagé sensible-

ment; il en a été de même de ceux dont les idées sont incohérentes, dont la mémoire est infidèle, ou qui l'ont perdue, de ceux dont les yeux sont fixes & éteints, le regard niais, qui pleurent ou qui rient sans sujet, à la manière des imbécilles : ces malheureux n'ont presque rien à attendre de l'électricité, & d'autant moins que les symptômes énoncés sont en eux ou plus nombreux ou plus graves.

Un homme très-fort & très-robuste, encore jeune, qui m'a été adressé dernièrement par M. Macmahon mon confrère, n'a rien obtenu de l'électricité, quoiqu'il n'eût pour symptômes qu'un embarras & une gêne dans la parole, suites d'une attaque de paralysie, mais une gêne qu'on voit sensiblement dépendre, non de l'organe, puisque le malade répète les mots qu'on lui suggère, mais du défaut de relation entre la pensée & l'expression, du vice de la mémoire, & de la difficulté de trouver les mots propres & correspondans à l'idée.

Un domestique de notre confrère M. Poissonnier, en qui se trouvoient réunis tous les

symptômes fâcheux que j'ai détaillés, a été inutilement électrisé pendant six mois. Cependant cet homme pouvoit marcher seul & se suffire à lui-même en beaucoup de choses.

Au contraire, une pauvre femme, âgée d'environ soixante ans, d'une constitution foible, conduite chez moi par les Sœurs de la charité de S.^t Médard, d'après le conseil de notre confrère M. Coquereau, ne pouvant marcher seule, & sans l'appui d'une personne du côté paralysé, de celui de sa canne de l'autre côté, ne pouvant faire aucun usage de son bras absolument privé de mouvement, mais ayant la tête nette, la mémoire bonne, les idées présentes, la parole libre, le regard tel que l'ont les hommes qui jouissent de toutes leurs facultés, est maintenant dans un des hospices où l'on occupe des pauvres à travailler en linge, va & vient librement, & fait de longues courses.

5.^o Lorsque l'atonie & la foiblesse sont générales & excessives, que l'individu affaibli est accablé sous le poids du mal, que la salivation & l'enflure, suites du relâchement, sont portés à l'excès, il y a bien peu de

ressource; je n'en ai point trouvé dans l'électricité, sur-tout lorsque l'atonie générale est l'effet d'un épuisement antérieur, quelque cause qui l'ait produit.

6.^o Un paralytique perclus de la ceinture à l'extrémité des deux pieds, a été inutilement électrisé deux fois par jour pendant neuf mois. Il a été traité par bains, étincelles & commotions assez fortes, de la colonne vertébrale à l'extrémité des pieds, en suivant le trajet des nerfs. M. Andry, notre confrère, me l'avoit adressé: feu M. Taillière, Médecin des eaux de Bourbonne, fut curieux de suivre le traitement de ce malade, quoiqu'il eût porté pour pronostic qu'il ne guériroit pas, fondé, à ce qu'il me dit, sur ce qu'il avoit observé, qu'il arrivoit tous les ans à Bourbonne un assez grand nombre de paralytiques, de la ceinture jusqu'au bas des extrémités; & qu'il n'en avoit jamais vu aucun qui eût obtenu le plus léger soulagement.

Il en a été de même d'un autre malade, jeune, robuste, affligé de la même infirmité, qui m'avoit été adressé par feu notre confrère M. Sanchez. L'électricité lui a été absolu-

ment inutile , ainsi que tous les moyens épuisés en sa faveur par le savant Médecin qui étoit son ami. Je laisse aux Praticiens à évaluer & fixer la parité qui , d'après les faits qui viennent d'être rapportés , existe entre les effets de l'électricité , & ceux des eaux & des différens remèdes qu'on a coutume d'employer dans le traitement de la paralysie.

Je ne dissimulerai pas que j'ai vu deux exemples de paralytiques , frappés de nouvelles attaques peu de temps après avoir été électrisés , mais inutilement. Ce ne sera encore qu'un objet de parité de plus entre les eaux & les remèdes qu'on a coutume d'employer pour combattre la paralysie , & il n'y a pas plus à en conclure contre l'électricité que contre ces remèdes , qu'on ne cesse pas de prescrire , & avec raison , depuis que parmi ceux qui en font usage , il y a des malades qui , non-seulement ne sont pas foulagés , mais qui , peu après la cessation de ces remèdes , quelquefois même en les employant , sont frappés de nouvelles attaques de leur mal : mais ces mêmes remèdes sont utiles au plus grand nombre , & précieux par cette raison ; c'en est assez

pour qu'on doive les prescrire, & c'est tout ce qu'on peut attendre de tout médicament en général.

Telles sont les observations que j'ai recueillies des faits dont j'ai été témoin dans le traitement de la paralysie, suivant les degrés de cette maladie & les symptômes dont elle est accompagnée. Quant aux différences qui peuvent exister selon la nature & les espèces de paralysies, c'est un objet de théorie sur lequel il seroit assez facile de différer, mais que je ne crois pas que l'expérience ait encore éclairci.

Que personne cependant ne me fasse l'injustice de m'accuser de donner les observations que j'ai pu faire, que je crois fondées sur un assez grand nombre de faits pour les énoncer, comme des axiomes & des aphorismes. Je prie qu'on soit persuadé que je connois la valeur de ces mots : je laisse aux Médecins à en faire l'application aux vérités connues, démontrées & incontestables dans la science qu'ils professent & qu'ils étudient, ce à quoi l'on n'est pas encore parvenu en électricité.

M. Wilkinfon termine l'article de la paralysie par l'exemple de deux paralytiques qui, atteints de la foudre, ont été guéris.

De pareils faits sont cités dans beaucoup d'Ouvrages, comme ayant eu lieu dans différens endroits; mais on fait aussi que des paralytiques ont été guéris par l'effet d'une frayeur subite, d'une chute considérable, d'un choc ou d'un coup violent. On pourroit donc croire que la cure opérée par la foudre a pour cause la frayeur produite par ce phénomène. Mais quand on réfléchit sur l'identité du fluide électrique & celle de la matière du tonnerre, ainsi que sur les effets du fluide électrique agissant en une masse moins considérable & d'une manière plus douce, on reconnoît dans de pareils exemples une nouvelle preuve de l'utilité de l'électricité pour le traitement de la paralysie. En conclura-t-on qu'il faut, autant qu'il est en notre pouvoir, approcher de la force de la foudre, qui guérit en un instant & d'un seul coup? Non, sans doute; car qui fixera la mesure précise, qui marquera le point où

il faut s'arrêter ? Un degré dans la force , un point de plus dans la proximité de la foudre qui a guéri les deux paralytiques par un heureux hafard , pouvoit leur ôter la vie. Il faut donc , par des expériences multipliées & graduées , connoître ce qui convient aux forces de l'humanité en général , & en particulier à celles des individus , & aux cas différens.

Malgré la longueur de cet article , mais à cause de l'importance dont il peut être , qu'il me foit permis de répondre à deux objections dont il paroîtra fufceptible , & qui m'ont été faites par quelques perfonnes à qui je l'ai communiqué exprès pour m'affurer de l'effet qu'il produiroit.

De quelle utilité eft , me dira-t-on , l'électricité ? quel avantage nous procure-t-elle , fi , comme vous le dites , ce n'eft pour la paralyfie que l'équivalent des remèdes déjà connus ? Quel bien en retire l'humanité , fi , comme vous l'avancez , elle guérit rarement d'une manière parfaite , & ne procure le plus fouvent qu'un foulagement plus ou moins confidérable ; s'il eft , en l'employant comme

en se servant des autres remèdes , des cas incurables ?

Hommes du monde , qui , sans avoir étudié la Médecine , jugez de tout ce qui la concerne , qui louez ou blâmez , approuvez ou rejetez avant de connoître , qui , sans examen , vous décidez pour ou contre les objets que vous ne voyez pas , ou qui ne vous sont montrés que d'un côté , demandez aux Médecins , supposé que vous les preniez pour juges compétens dans l'état de santé comme lorsque vous êtes malades , si l'acquisition d'un remède de plus , quoique simplement l'équivalent des autres remèdes déjà connus , n'est rien ! si de deux remèdes , ordinairement égaux dans leurs effets , l'un n'a pas dans certains cas , pour certains sujets , une action dont l'autre a manqué ! si ces deux remèdes combinés n'en ont pas souvent une dont ils manquoient séparément ! C'est par cette raison que l'électricité ne doit pas , si on veut en tirer tout l'avantage qu'elle peut procurer , être employée sans l'inspection d'un Médecin qui veille sur ses effets , qui les favorise & qui les seconde ,

qui les augmente par des remèdes tendans au même but , & qui n'y conduiroient pas sans son action. C'est encore par la même raison qu'il seroit très-important de s'affurer par l'expérience de ce que pourroit la combinaison de l'électricité & de l'usage des eaux prises à leur source : genre de travail entrepris & en partie déjà exécuté par notre confrère M. Chambon , auquel il appartient , par cette raison , d'en rendre compte.

Si l'électricité guérit assez rarement d'une manière complète , je crois en avoir exposé plus haut la vraie raison ; c'est qu'on y a recours trop tard ; mais , dans ce cas même , & quand elle ne procureroit qu'un soulagement plus ou moins considérable aux paralytiques , pour qui elle a été différée , je crois avoir prouvé plus haut combien elle seroit précieuse à la portion indigente & la plus nombreuse des hommes. Elle le seroit encore pour les riches , en les affranchissant des secours d'une main mercenaire pour les besoins de première nécessité , en substituant l'usage de leurs jambes à la place

de celui de leurs voitures ; en permettant à ceux qui en seroient flattés , d'être traités dans le sein de leur famille , & entourés de leurs amis , au lieu d'aller chercher au loin des secours équivalens sur une terre étrangère ; en ne les éloignant pas du centre de leurs occupations , de leurs plaisirs & de leurs affaires ; & s'il est enfin des cas extrêmes dans lesquels , le mal ayant porté le trouble & le désordre dans les sources dont la vie dépend , l'électricité est sans aucun effet , qu'en conclure , sinon que ce moyen rentre dans la classe de tous ceux que l'homme connoît & emploie , & qui ne peuvent le sauver quand le mal est extrême ?

8.º Danse de Saint-Guy, & autres maladies convulsives analogues.

Je me conforme , dans cet énoncé , au texte de M. Cavallo , & je rapporterai à cet article les différentes maladies convulsives dont il parle , ainsi que M. Wilkinfon.

Le premier s'exprime ainsi : « L'application de l'électricité a parfaitement réussi »

» dans les différens cas qui se rapportent à
» cette maladie. Des chocs d'environ un
» dixième de pouce peuvent être donnés
» au travers du corps dans différentes direc-
» tions : on peut aussi tirer des étincelles ;
» mais si ce traitement est trop pénible pour
» le malade , il faut diminuer ou cesser les
» commotions , & avoir recours à d'autres
procédés électriques ».

Il est sans doute fâcheux que M. Cavallo ne s'explique pas avec plus de détails & d'une manière plus positive sur un sujet aussi important ; mais heureusement le récit d'un fait qu'il rapporte dans une autre partie de son Ouvrage , intitulée *cas authentiques* , & dont nous rendrons compte , supplée en grande partie à ce qui manque à cet endroit. Cependant , pour procéder avec plus d'ordre , pour rapporter à son genre la maladie dont il s'agit dans le cas énoncé , pour obtenir les lumières nécessaires , j'énoncerai ici ce même fait , que M. Cavallo cite d'après les *Transactions philosophiques* , tome *LXIX* , & qui avoit été communiqué par M. Foterghill à M. Heulg , dans une

lettre écrite au dernier. La nature du fait dont il s'agit le rend un des plus importans dont nous puissions nous occuper, comme la célébrité de celui qui le rapporte, M. Foterghill, long - temps l'un des plus renommés Médecins de Londres pour son savoir & sa probité, en atteste la certitude.

Une fille, âgée de dix ans, reçue dans l'hôpital de Northampton, étoit pâle & émaciée : elle ne pouvoit se soutenir qu'avec l'aide de deux personnes : elle éprouvoit depuis six semaines des mouvemens convulsifs très-violens : ses facultés intellectuelles s'étoient fort altérées, & elle avoit enfin perdu l'usage de la mémoire & de la parole.

On eut d'abord recours aux médicamens volatils & fétides, à l'application des vésicatoires, à l'usage des bains & à celui des fleurs de zinc. Ces différens moyens ayant été inutiles, on commença le 5 Juillet l'usage de l'électricité, qui fut administrée par M. Vuderwood.

La malade placée sur une isoloire, on lui tira pendant trente minutes des étincelles

du bras , du cou , de la tête. La transpiration fut augmentée ; il y eut de la chaleur au front. On fit passer des commotions à travers les bras , la poitrine , le dos : le mouvement des bras se rétablit en partie.

Le 13 Juillet, la malade commença à rester sur l'isoloire pendant quarante-cinq minutes ; elle reçut de forts chocs à travers les jambes & les pieds , dont l'usage fut rétabli. On fit aussi passer quatre chocs à travers les mâchoires , & la parole revint peu après.

Le 23 Juillet, la malade resta une heure sur l'isoloire ; on lui tira des étincelles des bras , des jambes , de la tête & de la poitrine , & elle commença pour la première fois à y être fort sensible ; elle reçut deux chocs à travers l'épine , & elle put alors marcher seule : sa santé se fortifia , & ses forces se rétablirent.

Son pouls devenoit plus fréquent chaque fois qu'elle étoit électrisée , & une éruption semblable à la gale , paroissoit sur toutes les articulations : cette éruption disparoissoit peu après l'électrification , sans suite d'aucun symptôme

symptôme fâcheux, ce qui donne lieu de penser qu'elle n'étoit dûe qu'au stimulus électrique.

On trouve encore, dans les Transactions Philosophiques, l'exposé d'un cas semblable, rapporté par M. Waston, & dans lequel l'électricité a guéri l'aphonie & des mouvemens convulsifs.

Nota. Ce n'est pas sans fondement que M. Cavallo a rangé au nombre des cas qu'il appelle *authentiques* le fait rapporté par le Docteur Foterghill, & qui, comme nous l'avons déjà remarqué, est authentique en effet par le témoignage de celui qui l'a publié, & qui fournit, en méditant sur ce fait, matière à d'importantes réflexions.

Les Anglois, auxquels j'ai attribué plus haut d'heureuses découvertes en électricité, dès avant l'année 1780, dans laquelle M. Cavallo publia son Ouvrage, appliquoient l'électricité au traitement des maladies convulsives, & en avoient obtenu de très-heureux effets. Ils traitent ces maladies, comme on le voit par les détails du fait rapporté ci-dessus, en isolant les malades, en leur tirant des

étincelles, en leur donnant de légères commotions : on peut, dit M. Cavallo, en donner d'un dixième de pouce; ce qui doit s'entendre nécessairement de l'appareil qu'il a décrit, & ce qui ne peut occasionner que de légères commotions. Si ce moyen, ajoutait-il, & les étincelles sont trop pénibles pour le malade, il faut diminuer ou cesser les commotions, & avoir recours à d'autres procédés. Il ne les énonce pas, mais il est sous-entendu que ce sont ceux qu'il a décrits, & qui consistent dans le passage du fluide déterminé dans son cours par l'action des pointes.

Il n'est donc pas nécessaire, dans ces maladies, d'employer une électricité violente. On n'est pas assez sûr qu'elle ne puisse avoir pour le moment ou par la suite des effets fâcheux; elle n'en a pas sur les uns, & peut en avoir sur d'autres. La fille, traitée à l'hôpital de Northampton par une méthode douce, a été guérie. On commença par lui tirer des étincelles, & on lui donna ensuite des commotions : on employa l'une & l'autre de ces méthodes pendant tout le

temps que dura le traitement, d'où l'on peut conclure que les Anglois regardent l'une & l'autre méthode comme utiles. Ne peut-on pas penser qu'elles le font toutes deux, parce qu'elles se correspondent & qu'elles se suppléent l'une l'autre? La commotion produite par le passage subit du fluide électrique accumulé est une violente étincelle: les étincelles ordinaires sont de très-légères commotions. La commotion secoue violemment les membres, & les ébranle dans une grande étendue, parce que le fluide est accumulé & qu'il se répand. Les étincelles n'agissent que sur le point qui en est frappé, ou aux environs, parce que le fluide est peu abondant, & qu'en s'étendant il devient trop peu dense pour avoir une action sensible: mais elle est la même de la part des commotions ou des étincelles; c'est la contraction subite & involontaire des muscles, violente & étendue, ou foible & bornée. Enfin, il n'est pas besoin de l'appareil de Leyde pour faire éprouver des étincelles qui ont l'effet de la commotion: celles qu'on tire du conducteur des

machines excessivement fortes, se font sentir & portent l'ébranlement, de la main avec laquelle on les tire à l'extrémité des pieds ; & un Physicien a démontré, il y a quelques années, qu'en multipliant les conducteurs ou les surfaces qu'on électrise, on tire des étincelles qui font éprouver de véritables commotions, parce que dans ce cas, comme par le moyen de l'appareil de Leyde, on accumule une masse considérable de fluide qui traverse les parties qu'on expose à son action. Mais les Anglois, constans dans leur principe, *qu'on ne doit employer qu'une électricité que le malade supporte aisément*, préfèrent à un traitement violent les étincelles, qui font de très-légères commotions, & des commotions locales. Ils guérissent par la méthode douce qu'ils emploient, sans crainte des dangers qui pourroient résulter d'une méthode plus violente. Quand celle-ci auroit des effets plus prompts, ne fuffit-il pas qu'elle puisse en avoir de fâcheux, pour qu'on doive préférer la méthode douce qui guérit aussi complètement & sans crainte d'aucun danger ?

La jeune fille traitée dans l'hôpital de Northampton fut électrisée du 5 au 13 juillet, une demi-heure par jour; du 13 au 23 du même mois, pendant trois quarts-d'heure, & du 23 à la fin de son traitement, pendant une heure.

Le traitement, comme on voit, fut divisé en trois temps: dans le premier, on tira des étincelles du bras, du cou, de la tête; on fit passer des commotions à travers les mains, les bras, la poitrine & le dos.

Dans le second temps, on augmenta les commotions, & on en fit passer quatre à travers les mâchoires.

Ce n'est qu'à l'époque du 23 juillet, ou au dernier temps du traitement, qu'on fit passer deux chocs ou commotions à travers l'épine. Il n'est pas fait mention qu'il y en ait eu de données à travers le cerveau. Cependant la parole se rétablit, la malade marcha seule, sa santé se fortifia & ses forces revinrent. Elle fut donc guérie par la méthode douce & exempte de danger employée pour elle: sa cure fut opérée en un mois au plus; car, quoiqu'on ne nous

dise pas précisément combien le traitement dura, c'est au 5 de juillet qu'il commença, & c'est à la date du 23 du même mois que la parole étoit revenue, que la malade marchoit, &c. Seroit-il possible de citer, dans des maladies analogues, des cures plus promptes, opérées par des méthodes dont on croit que le mérite est d'être plus actives, parce que leur effet momentané est plus violent ?

Remarquons encore qu'on augmenta graduellement la durée des séances pour la malade de l'hôpital de Northampton, en quoi, avant de connoître les principes des Anglois, nous les suivions dans le traitement des malades en général, comme il a été exposé au commencement de ce Mémoire. Enfin, la malade n'a reçu que quatre commotions à travers les mâchoires & deux à travers l'épine, aucune à travers la tête, mais on en tiroit des étincelles tous les jours.

M. Cavallo se borne, par rapport aux maladies convulsives, à l'énoncé de son Ouvrage, que nous avons rapporté en

tête de cet article , & au récit du fait que nous venons d'exposer ; mais M. Wilkinson entre dans plus de détails sur le même sujet.

Il parle d'abord comme témoin du fait , d'un cas de paralysie accompagnée de tremblement , dans lequel ce symptôme , après un usage inutile des antispasmodiques , fut guéri par l'électricité ; ensuite d'un mouvement convulsif des paupières , guéri par le même moyen ; & il cite à la fin de cet article , sur le sujet qui y est relatif. *

La seconde maladie convulsive dont M. Wilkinson parle , est le *tetanos*. Une fille âgée de sept ans , élevée dans l'hôpital des Enfants-trouvés , dont la maladie avoit commencé par des vers , étoit depuis un mois dans un tel état de contraction générale de tous les muscles , qu'elle ressembloit plutôt à un cadavre qu'à un être vivant. On avoit inutilement tenté tous les moyens de la soulager , lorsque à peu - près au milieu

* De Haën , *Ratio medendi* , vol. I , page 53.
— *Medical-Comment.* vol. III , pag. 398.

de novembre , M. Waston commença à la traiter par l'électricité. (Il y a apparence qu'il employa les commotions : *ictibus electricis subdere cœpit*). Ce traitement dura jusqu'à la fin de janvier , terme auquel l'enfant fut parfaitement guéri.

Les Ouvrages cités au bas de cet article ,
sont * :

M. Wilkinfon parle ensuite de la danse de Saint-Guy, & il cite l'exemple de la cure de cette maladie , que nous avons rapportée. Les Ouvrages auxquels il renvoie , sont ** ;

Le Trismus ,

Maladie dans laquelle il y a convulsions accompagnées de contraction , est le quatrième & dernier exemple des maladies convulsives citées par M. Wilkinfon.

Une fille , âgée de dix-huit ans , attaquée

* *Phil. Transf.* vol. LIII, pag. 10 — *Priestley's Hist.* vol. I, pag. 475.

** *Phil. Transf.* vol. LXIX. — De Haën, *Ratio medendi*, vol. I, pag. 234.

du *trismus*, en fut entièrement guérie. On fit passer de légères commotions à travers les parties affectées. *Musculi, præsertim partis affectæ, succussionibus parvis fuerunt objecti.*

Cette cure est rapportée par M. Spry, dans les Transactions Philosophiques, vol. LVII, p. 88.

Je ne trouve, ni dans l'Ouvrage de M. Cavallo, ni dans celui de M. Wilkinson, qu'on ait, jusqu'au temps où ils ont publié leurs Écrits, appliqué l'électricité, en Angleterre, au traitement de l'épilepsie, qui est cependant essentiellement une maladie convulsive, & même une des plus fâcheuses. Mais dans une Dissertation sur l'électricité, publiée à Upsal en 1754, par M.^r Linné & Zetzel, on lit le peu de mots suivans, par rapport à l'épilepsie :

Epilepsiam hæreditariam, ut & quæ à timore, nec sustulit nec exacerbavit electricitas. Ce dernier mot, *exacerbavit*, est remarquable par la raison qu'il a paru depuis, que l'électricité augmente l'épilepsie dans les commencemens du traitement.

M. Deshaies, dans une thèse soutenue

à Montpellier en 1749, cite l'exemple de deux hémiplegiques qui étoient en même temps épileptiques, & dont l'un l'étoit de naissance. Tous deux furent électrisés par bains & par étincelles, & quoique le traitement le plus long n'ait été que de deux mois, ce qui paroît beaucoup trop court, les accès, qui dans l'un & l'autre malade étoient violens & fréquens avant le traitement, devinrent, pendant qu'il eut lieu, beaucoup plus rares & plus légers, & le dernier des deux malades n'eut, en plus de deux mois, que deux accès très-courts.

Je n'ai point tenté d'appliquer spécialement l'électricité au traitement de l'épilepsie; mais parmi les malades que j'ai traités pour d'autres causes, il s'en est trouvé trois qui étoient épileptiques, Delamotte, Dagneau & une jeune fille. Les deux premiers étoient paralytiques & épileptiques; la jeune fille étoit incommodée d'une suppression depuis dix-huit mois. Delamotte, au bout de trois mois de traitement par bains & étincelles, se trouva guéri de sa paralysie, & il n'avoit

pas eu, dix-huit mois après la cessation de son traitement, d'attaque d'épilepsie, à laquelle il étoit sujet antérieurement à peu près toutes les trois semaines.

La jeune fille fut guérie en fort peu de temps de la suppression dont elle étoit incommodée, & elle fut en même temps délivrée d'une attaque d'épilepsie qu'elle éprouvoit tous les mois, à l'époque où elle auroit dû avoir ses règles.

Dagneau, au contraire, quoiqu'il commençât à aller bien du côté de la paralysie, eut des attaques d'épilepsie plus fréquentes, plus vives; il en éprouva une chacun des trois derniers jours où il fut électrisé, & il en fut pris chaque fois presque en commençant l'électrisation.

L'expérience ne m'ayant rien appris de plus par rapport à l'épilepsie, & ne trouvant presque rien sur ce sujet dans les Auteurs, il me parut probable, autant qu'on peut conclure d'après trois faits,

1.^o Que toutes les fois que l'épilepsie seroit le symptôme d'une suppression, ce qui arrive fort fréquemment, l'électricité

étant d'ailleurs un puissant moyen pour rappeler les règles, cette maladie seroit sûrement guérie par l'électricité, non pas comme remède de l'épilepsie en elle-même, mais de la suppression dont l'épilepsie ne seroit qu'un symptôme.

2.^o Les attaques de Delamotte ayant été diminuées en proportion de la paralysie, & l'une & l'autre ayant été dissipées en même temps, il me parut que l'épilepsie étoit symptomatique dans Delamotte, ou qu'elle dépendoit de la même cause que la paralysie.

3.^o Voyant au contraire la paralysie diminuer dans la personne de Dagneau, & l'épilepsie augmenter, je conclus qu'une cause différente produisoit ces deux accidens; que l'épilepsie étoit idiopathique ou essentielle; & en la voyant augmentée par l'électricité, je ne pensai pas que ce remède fût propre à la combattre.

Quelle que soit la valeur des raisonnemens auxquels donnèrent lieu de ma part les trois faits dont j'ai été témoin, il s'enfuit, ainsi que des deux exemples rapportés

par M. Deshaies, que deux épileptiques ont été foulagés à Montpellier, que deux ont été guéris à Paris par la méthode du bain & des étincelles. Cependant il est de notoriété publique, qu'on emploie depuis quelque temps à Paris les commotions pour le traitement de l'épilepsie, dans un Hospice établi spécialement pour cet objet, sous l'autorité du Gouvernement, & sous l'inspection de plusieurs Membres de la Faculté de Médecine de Paris. Il faut, pour apprécier ce traitement, attendre ce que nous en apprendront, par un nouveau rapport, les Médecins qui le suivent, & qui, par le premier compte qu'ils en ont rendu, sans fixer encore les idées, en donnent une fort avantageuse de ce même traitement, dont je ne parle que d'après la notoriété publique *. Suivi par plusieurs

* Je ne suis entré qu'une seule fois dans le lieu où s'opère ce traitement : j'y ai accompagné M. le Lieutenant général de police, pour me conformer à son intention & à l'invitation qui m'avoit été faite de sa part de m'y rendre avec lui. Je ne peux donc avoir aucune idée fixe du traitement qu'on y fait, ni en juger en aucune manière.

Membres de la Faculté, c'est à eux seuls qu'il appartient, quand ils croiront la chose utile, de détailler la manipulation du traitement, & de rendre compte des effets qu'il aura produits. Il rapporteront sans doute également les cas dans lesquels il aura réussi, ceux dans lesquels il aura été sans effet ; & le traitement ne pourra par conséquent manquer d'être apprécié à sa juste valeur.

Depuis l'application de l'électricité au traitement des maladies, la plupart de ceux qui s'étoient occupés de cet objet, avoient remarqué que l'électricité augmente les symptômes des maladies nerveuses en général, & ils s'étoient crus fondés à en conclure qu'elle y étoit contraire, loin d'être propre à guérir. On ne trouve, avant les travaux des Anglois, que peu d'exemples de maladies nerveuses, traitées & foulagées ou guéries par l'électricité. Elle aggravoit le mal entre les mains des autres, & cette augmentation faisoit abandonner le traitement. C'est à peu-près ce qui seroit arrivé à tout Médecin en pareil cas. Une jeune fille qui éprouvoit des mouvemens convulsifs

dans les deux bras, sans qu'ils s'étendissent à d'autres parties, nous ayant été présentée à M. Cofnier mon confrère & à moi, avant que M. Cofnier eût suivi le traitement des épileptiques, à peine eumes-nous fait placer cette jeune personne sur l'isoloire, qu'elle fut prise d'une convulsion générale dans tout le corps. Ses parens, qui étoient présens, nous dirent qu'ayant reçu de violentes commotions il y avoit quelques jours, la malade avoit également été prise d'une convulsion générale, mais qui avoit été beaucoup plus forte, & qui avoit duré beaucoup plus long-temps. Nous nous crumes autorisés, mon confrère & moi, à penser que l'électricité ne convenoit pas à la malade : nous le lui déclarames, & nous la congédiames.

Cependant comment les Anglois n'ont-ils pas été arrêtés dans l'application de l'électricité aux maladies nerveuses, par l'obstacle qui sembloit devoir détourner tout Médecin de l'employer dans ces maladies ? Il n'est nullement probable qu'ils aient pensé que l'augmentation des symptômes

devoit être négligée & comptée pour rien ; qu'on pouvoit espérer de guérir un mal par un moyen qui ne paroïssoit que l'irriter, & que pour guérir une maladie , il falloit commencer par la rendre beaucoup plus grave ; ou que , sans faire de raisonnemens , ils aient voulu voir ce que produiroit l'électricité , même en aggravant les maux , & au risque de ce qui pourroit en arriver. Ce n'est donc pas par cette route que les Anglois ont été conduits à traiter les maladies nerveuses par l'électricité ; mais l'administrant suivant des méthodes plus douces que les autres nations , n'est-il pas probable que c'est par cette raison qu'ils ont traité & guéri les maladies nerveuses sans en augmenter les symptômes en aucun temps ? car ils ne font point mention de cette exacerbation du mal dans les commencemens , & l'on ne peut supposer de leur part l'omission d'une observation aussi importante. N'en feroit-ce pas assez pour devoir nous engager à pratiquer les méthodes douces indiquées par les Anglois , ou au moins à en vérifier par nous-mêmes la valeur ? Enfin , de même
que

que l'électricité propre à guérir les maladies nerveuses, trop forte dans les commencemens, peut les aggraver & les guérir au contraire sans cet inconvénient, administrée avec moins de force; ne voyons-nous pas que la plupart des remèdes, sur-tout s'ils sont, comme l'électricité, stimulans & irritans, dosés trop fortement, principalement dans les commencemens, aggravent tous les symptômes, augmentent le mal, qui cependant décroît ensuite par l'effet de ces mêmes remèdes, tandis que donnés à dose convenable, ils procurent la cure sans accident & sans augmentation des accidens en aucun temps? Il me paroît donc très-vraisemblable que c'est parce que la plupart des Physiciens administroient une électricité trop forte dans les maladies nerveuses, qu'ils en augmentoient les symptômes en commençant le traitement; ce qui leur a fait porter un faux jugement à l'égard de l'emploi de l'électricité dans ces maladies; & que c'est au contraire parce que les Anglois n'ont employé qu'une électricité douce, qu'ils n'ont point, par son usage,

irrité le mal , & qu'ils sont parvenus à connoître l'utilité de l'électricité pour le traitement des maladies nerveuses.

9.^o *Écrouelles.*

Lorsqu'elles sont nouvelles, on les guérit en général, en tirant des parties affligées le fluide électrique avec une pointe de bois ou de métal. Il est souvent nécessaire de joindre à l'électricité les autres secours de la Médecine, pour opérer la guérison. M. Cavallo, dont on vient de lire l'énoncé, relativement aux écrouelles, ne dit pas qu'il faille que le malade soit isolé; mais c'est une conséquence nécessaire de la méthode qu'il indique.

M. de Sauvages, dans une lettre à M. Brukger, dit avoir appris de M. Jallabert, que l'électricité a produit de bons effets sur des tumeurs écrouelleuses.

Je n'ai fait en ce genre que deux observations, mais elles sont d'accord avec le sentiment de M. Cavallo, quoique la manière d'administrer l'électricité, n'ait pas été la même.

Une petite fille de six ans, me fut présentée par M. Sorbier, Chirurgien; elle portoit depuis trois mois des tumeurs qui me parurent scrophuleuses, ainsi que le pensoit M. Sorbier. M. Cosnier, Médecin de la Faculté de Paris, qui avoit vu la malade, & auquel j'en parlai, avoit jugé de même des tumeurs de cette petite fille, pour laquelle il avoit été consulté. Le Chirurgien avoit prescrit à l'intérieur des bols fondans, dont l'usage n'avoit pas empêché le mal de s'accroître. La parotide gauche, devenue presque de la grosseur d'un œuf, s'étoit ouverte: les bords de l'ulcère étoient calleux, renversés & fort épais; le fond étoit couvert de chairs fongueuses; la plaie rendoit en petite quantité une ichor roussâtre.

Un traitement électrique d'environ trois mois, suffit pour dissiper l'engorgement des glandes, & procurer la cicatrice de l'ulcère; mais on continua en même temps l'usage des bols fondans, qui seuls n'avoient point eu d'effet, & qui probablement, combinés avec l'électricité, secondèrent son action, comme

l'électricité aida la leur. Le fait suivant rend cette opinion encore plus vraisemblable.

Un Soldat fort & vigoureux, âgé de 28 ans, nous fut présenté, à plusieurs de mes confrères, à M. Vicq-d'Azyr, & à moi. Il portoit des cicatrices au bas des mâchoires, & les glandes du cou étoient en général engorgées; plusieurs étoient fort grosses. Depuis dix-huit mois ce Soldat étoit inutilement traité dans les hôpitaux, comme scrophuleux, & c'étoit comme tel qu'il y avoit été envoyé de son régiment. Il nous parut probable, à mes confrères & à moi, que les symptômes dépendoient d'un vice scrophuleux; mais nous ne les jugeames pas assez marqués pour prononcer décidément.

Nous n'employames d'abord que l'électricité seule: en assez peu de temps tous les symptômes furent dissipés. Le Soldat, présenté à la Société de Médecine, fut examiné par les Membres qui assistoient à la séance, en présence de nos confrères qui l'avoient vu avant le traitement: nous conclumes que, selon l'apparence, le mal

étoit guéri, puisque les symptômes n'existoient plus, mais qu'on ne pourroit savoir qu'au bout d'un certain laps de temps si la cause morbifique auroit été vaincue & détruite.

Chrétien (c'est le nom du Soldat), vint me retrouver environ six semaines après avoir cessé d'être électrisé : tous les symptômes s'étoient renouvelés. Nous reprîmes alors l'électricité ; mais nous prescrivîmes en même temps les remèdes intérieurs qui étoient indiqués. Les symptômes se dissipèrent en moitié moins de temps que la première fois ; & un an après, pendant lequel Chrétien resta à Paris, il ne s'étoit rien manifesté qui annonçât leur retour.

Il paroît donc que c'est avec fondement que M. Cavallo dit qu'il est souvent nécessaire, dans le traitement des écrouelles, de joindre à l'électricité les autres remèdes communément usités.

Les deux exemples que je viens de citer, m'avoient paru il y a long-temps, ainsi que je l'ai témoigné en les rapportant dans le recueil de nos Mémoires, suffisans, non pas

pour conclure que l'électricité est sûrement le remède des écrouelles , mais pour penser qu'elle peut être utilement employée dans cette maladie , & qu'il feroit à desirer qu'on vérifiât l'efficacité dont elle pourroit être par des expériences assez nombreuses. Le témoignage des Anglois est une raison de plus pour entreprendre les traitemens & les expériences nécessaires à cet égard.

10.^o *Fièvres intermittentes.*

Les Voyageurs que j'ai déjà cités plusieurs fois m'avoient informé , avant que j'eusse connoissance des Ouvrages dont je donne la notice , de l'application que les Anglois avoient faite de l'électricité au traitement des fièvres intermittentes ; mais n'ayant point d'hospice où je pusse placer des malades , la difficulté de recevoir dans une maison particulière des fébricitans , au moment de l'accès , comme la chose étoit nécessaire , m'a empêché de suivre , en ce genre , les expériences que j'aurois pu & que je desirois faire d'après le compte qui m'avoit été rendu.

Il est très-rare , dit M. Cavallo , que les fièvres intermittentes ne soient pas guéries par l'électricité ; quelquefois une ou deux électrisations suffisent. La meilleure méthode , continue le même Auteur , est de tirer les étincelles à travers la flanelle ou les habits , pendant dix à quinze minutes , dans l'accès , ou peu de temps avant.

M. Wilkinfon nous fournit sur le même sujet les détails suivans.

M. Syme , dans sa Dissertation sur le Feu , rapporte trois exemples de fièvres-tierces guéries par l'électricité. Des trois malades , deux étoient des enfans dont l'un avoit neuf & l'autre cinq ans. La fièvre n'avoit encore été diminuée par aucun des remèdes qu'on avoit tentés. Les deux enfans reçurent la commotion peu de temps avant l'heure du frisson , ce qui ayant été répété deux fois , la fièvre ne revint pas. Un des deux enfans étant tombé dans une rivière deux mois après , fut repris de la fièvre. On eut de nouveau , recours à l'électricité , qui ne produisit alors aucun effet.

Le troisième malade étoit un homme de

soixante ans : l'électricité produisit sur lui le même effet que sur les deux enfans , & il n'eut de ressentiment de fièvre qu'une seule fois durant trois minutes.

Un Physicien , ajoute M. Wilkinfon , homme de beaucoup d'esprit , qui s'est singulièrement appliqué au traitement des maladies par l'électricité , m'a assuré l'avoir employée avec le plus grand succès dans les fièvres intermittentes. Il commence par la simple électrisation ; il tire ensuite des étincelles , & il finit par des commotions. Il conseille aux malades de se mettre au lit le plus tôt possible après l'électrisation : ils y éprouvent une sueur abondante.

Les Auteurs & Ouvrages cités au sujet de cet article , sont * :

Nota. L'un & l'autre Auteur , entrent sans doute dans trop peu de détails , par rapport à ceux pour qui le sujet dont ils

* *Syme's on fire.* — Thèse sur la Médecine électrique , par M. Pierre Zetzell , pag. 297. — *Phil. Transf.* vol. XLVII, pag. 351. — *Cavallotti's Electricity*, pag. 62.

traitent dans cet article, est neuf : ils semblent même n'être pas d'accord sur la méthode qu'on doit employer. La meilleure, selon M. Cavallo, est de tirer des étincelles à travers la flanelle. M. Wilkinson ne parle pas de cette méthode ; mais il dit qu'on tire des étincelles, ce qui revient au même pour le fond, & concilie l'exposé des deux Auteurs. Le Physicien, dont parle M. Wilkinson, emploie, outre les étincelles, l'électrisation simple & les commotions. Par l'électrisation simple, on doit entendre, sans doute, ce que nous appelons *le bain électrique*. Mais, soit qu'on tire les étincelles à travers la flanelle, ou d'une autre manière, de quelles parties convient-il de les tirer ? de quel degré de force doivent être les commotions ? combien convient-il d'en donner à chaque fois, & quelles parties doivent-elles traverser ? faut-il plusieurs séances, & combien en faut-il communément ; ou une seule électrisation suffit-elle, comme semble l'insinuer le récit du fait, concernant les trois premiers malades, cités par M. Wilkinson ? Voilà les éclaircissemens

qui manquent dans l'énoncé de nos Auteurs, & que nous ne pouvons guère nous flatter d'obtenir que par l'expérience de la chose même, ou par le commerce épistolaire avec des Anglois instruits; car, quant au fond du sujet, savoir, que l'électricité guérit les fièvres intermittentes, ils avancent cette proposition d'une manière si positive, qu'elle n'est guère susceptible d'être révoquée en doute. De plus, M. Zetzell, dans la Dissertation citée plus haut, dit, en parlant de la fièvre quarte, qui, en Suède, a été rarement traitée par l'électricité, qu'on ne peut rien conclure de certain du petit nombre d'expériences qui ont été faites à ce sujet; qu'il a cependant vu deux fois la fièvre quarte adoucie par l'électricité, se convertir en simples pandiculations ou contractions des muscles, & une fois la même maladie guérie parfaitement par l'électricité.

Le même Auteur ajoute que l'électricité ayant été appliquée dans deux cas de fièvre quotidienne, la fièvre fut arrêtée dans un des malades pendant un temps, &

que dans l'autre elle se changea en une fièvre tierce que l'électricité ne guérit pas. L'électricité, conclut M. Zetzell, n'a donc, par rapport à la fièvre intermittente, qu'un effet douteux, & qui n'est pas encore assez confirmé.

Il paroît que les Anglois, par un plus grand nombre d'expériences faites dans leur patrie, ont dissipé les doutes élevés en Suède, dans le temps où écrivoit M. Zetzell. Mais lui-même, en doutant, ne dit pas que l'électricité ne guérit pas les fièvres intermittentes; il lui donne au contraire, par rapport à ces fièvres, le nom de *remedium*, en ajoutant le mot *anceps*, & il rapporte des faits qui tendent à prouver l'utilité de l'électrification dans le cas dont il s'agit.

Les assertions très-positives de la part des Anglois, dans ces derniers temps, & le doute si sage de M. Zetzell dans un temps beaucoup antérieur, sont des raisons qui doivent au moins nous engager à vérifier par notre propre expérience, l'utilité de l'application de l'électricité

dans le traitement des fièvres intermittentes.

Quoiqu'il soit nécessaire dans tous les cas que le malade électrisé le soit sous l'inspection d'un Médecin , le traitement dont il s'agit est un de ceux où ses conseils sont spécialement indispensables , & où ils seront d'autant plus nécessaires que l'électricité fera trouvée avoir plus d'action. Il importe , en effet , de savoir dans quel temps il convient d'arrêter la fièvre ; & une précipitation mal placée, une apparence de succès illusoire , pourroient être très-préjudiciables de la part de l'électricité comme fébrifuge , ainsi qu'elles le sont de la part des autres remèdes qui ont cette même propriété. Nous avons donc , par rapport à l'application de l'électricité au traitement des fièvres intermittentes , 1.^o à vérifier son efficacité par notre propre expérience ; 2.^o à reconnoître & à fixer par la même voie la manière dont il convient de l'employer ; 3.^o à déterminer dans quel période du mal il faut en faire usage ; 4.^o à observer quels peuvent être ses effets

par la suite & dans des temps subséquens au traitement. Mais trop de probabilités se réunissent en faveur de ce remède pour qu'on ne doive pas chercher à connoître & à déterminer les avantages qu'il peut procurer. Les fièvres intermittentes étant une des maladies épidémiques les plus communes, l'étant sur-tout dans les campagnes, où l'indigence & les mœurs des habitans rendent l'emploi des médicamens si difficile; de quelle ressource, de quel avantage ne seroit pas un moyen aussi simple que l'électrisation administrée de distance en distance dans des hospices & les hôpitaux, si ce moyen a la vertu que les Ouvrages cités lui attribuent? ce que nous devons du moins vérifier par des expériences assez nombreuses.

II.° Suppressions.

Il est aujourd'hui si généralement reconnu que l'électrisation est un des moyens les plus sûrs & les plus prompts de rappeler le cours des règles supprimées, que cette proposition n'a pas besoin de preuves: mais quant aux

méthodes d'employer dans ce cas l'électricité, quoiqu'on parvienne souvent par différentes au même but, il y en a de très-préférables par la certitude & la promptitude plus grandes des effets qu'on en obtient.

« L'électricité, dit M. Cavallo, peut être » regardée comme un remède puissant & prompt pour le traitement des suppressions ». Il faut examiner avec attention si c'est suppression ou grossesse, parce que, dans ce dernier cas, l'électricité pourroit être nuisible.

Quant à l'application du remède, on peut faire usage de petits chocs d'environ un vingtième de pouce, & tirer des étincelles avec une pointe de bois ou de métal : on peut aussi faire traverser le fluide électrique en appliquant les extrémités des deux directeurs aux hanches. Le nombre de chocs peut être de douze ou quatorze à travers le bassin. On tire aussi les étincelles des parties adjacentes, & le fluide électrique peut être transmis en appliquant les extrémités des pointes de bois ou de métal aux lombes, toujours à travers les habits. Les

séances peuvent être , indépendamment des chocs , de deux à trois minutes par jour.

Nota. M. Cavallo , moins lumineux qu'il n'a coutume de l'être , dans l'énoncé qu'on vient de lire , laisse beaucoup à desirer : heureusement les Voyageurs , dont la correspondance & l'entretien m'ont été si utiles , m'ayant spécialement parlé des nombreux traitemens que M. Parthington fait à Londres relativement aux suppensions , des succès qu'il en obtient & de la méthode qu'il y emploie , je suis à portée de la faire connoître telle que nos Correspondans me l'ont indiquée , & telle que je m'en suis servi avec beaucoup de succès , comme je le dirai dans la suite de cet article.

La malade est assise sur un tabouret placé sur une isoloire , le dos tourné du côté du conducteur de la machine électrique ; un fil de laiton fixé par un bout au crochet du conducteur , par l'autre aux vêtemens de la personne qui doit être électrisée , est attaché à la partie des vêtemens qui correspond au haut du sacrum dans sa partie moyenne :

une pointe de bois ou de métal non isolée, présentée en devant à un pouce ou un pouce & demi des vêtemens, à la partie moyenne & inférieure du bas-ventre, attire le fluide, en détermine le cours du sacrum à la partie antérieure & inférieure de l'abdomen, à travers les viscères qui font le siège du mal, & lui fait parcourir ces viscères par une ligne oblique de haut en bas.

On change ce premier appareil : on fixe l'extrémité du fil de laiton servant de conducteur, aux vêtemens qui couvrent le bord extérieur & supérieur des os des hanches d'un des deux côtés ; & au côté opposé, au bas de même des os des îles, intérieurement vers le bas du pli de l'aîne, on présente une pointe non isolée, qui attire le fluide & le fait circuler par un cours oblique du haut de la hanche d'un côté au bas du bassin de l'autre côté, en traversant d'un côté à l'autre les viscères, comme dans la première position ils ont été traversés d'arrière en devant.

On change de nouveau l'appareil, en fixant le bout du fil de laiton du côté où

on

on vient de présenter la pointe , & en la présentant elle-même de l'autre côté, en leur laissant d'ailleurs à l'un & à l'autre la même position respective.

Enfin, on remet l'extrémité du fil de laiton, faisant office de conducteur dans sa première position, par rapport au sacrum, & on place sous chaque pied une chaîne qui traîne à terre; le fluide circule du sacrum au réservoir commun, en suivant le trajet des principaux nerfs & des principaux vaisseaux sanguins des extrémités inférieures. Chacune des positions ne dure guère que trois à quatre minutes, ce qui fait douze minutes ou un quart d'heure environ pour les quatre.

Avant de rapporter les détails d'un traitement dans lequel j'ai employé cette méthode, je reprends l'abrégé de nos Auteurs, & en particulier l'Ouvrage de M. Wilkinfon.

Il commence par citer le passage des Œuvres de Van-Swieten, dans lequel ce célèbre Médecin dit que « quand on com-
mença l'application de l'électricité au «

» traitement des maladies, on reconnut
 » qu'elle prolongeoit & augmentoit beau-
 coup le cours des règles ». Il rapporte
 après le sentiment de M. Cullen & celui
 de Musgrave sur le même sujet.

M. Wilkinfon cite ensuite un Ouvrage
 publié depuis par un homme célèbre (M.
 Birch). Cet Ouvrage a pour but, l'utilité
 de l'électrisation dans le cas de suppression.

« L'Auteur, ajoute M. Wilkinfon, a rapporté
 » un grand nombre d'exemples qui prouvent
 » qu'il n'y a pas de remède plus efficace dans
 » les suppressions, que l'électricité : *Nullum in*
 » *totâ materiâ medicâ electricitate ad hunc mor-*
 » *bum depellendum medicamentum accomodatius.*
 » On a, ajoute notre Auteur, employé avec
 » beaucoup de succès l'électricité dans le cas
 de suppression, dans l'hôpital d'Edimbourg ».

Les Ouvrages cités à l'occasion de cet
 article, sont * :

* *Birch's Considerations on the efficacy of Elec-
 tricity in removeng female obstructions. — Edimburgh
 Phys. Essays, vol. III. — De Haën, Ratio medendi,*
pag. 237. — Duncan's medical cases, pag. 142.
— Medical Comment. vol. III, pag. 402 & 407.

Nota. La multiplicité des faits, le nombre & l'autorité des Auteurs qui les rapportent, le sentiment généralement reçu aujourd'hui, font donc de très-fortes preuves & des argumens péremptoires de la propriété que l'électricité a de rappeler le cours des règles supprimées.

Entre les faits de ce genre, dont j'ai été témoin, je me bornerai aux deux suivans.

Madame....., épouse alors & depuis veuve d'un de nos Confrères, après avoir nourri un de ses enfans, ayant négligé en le sevrant quelques précautions nécessaires, fut attaquée de cette maladie, à laquelle on a donné vulgairement le nom de *lait épanché*. Les règles, qui n'avoient pas eu lieu depuis la grossesse, ne se rétablirent pas : sept mois s'étoient écoulés depuis qu'elles auroient dû reprendre leurs cours. Pendant cet intervalle, madame..... avoit été très-incommodée; elle avoit eu onze dépôts sur une des cuisses & sur la jambe du même côté. Feu M. Lorry, avoit pris soin de la malade; elle étoit soulagée, mais sa cure n'avançoit

plus : le genou étoit enflé , très-douloureux ; la malade ne pouvoit le plier ; la gêne & les douleurs qu'elle y ressentoit l'empêchoient de marcher , ou lui rendoient au moins la marche très - pénible & très-douloureuse ; les règles continuoient d'être supprimées.

Madame fut électrisée pendant un mois régulièrement par bains & par étincelles , qu'on tiroit de l'extrémité inférieure du côté qui étoit affecté : les séances étoient de vingt à trente minutes. On commença le traitement à l'expiration de l'époque où le cours périodique auroit dû avoir lieu : il se rétablit au bout d'un mois , mais il ne fut pas aussi considérable qu'il avoit coutume de l'être. On continua le traitement pendant un second mois ; le rétablissement fut complet du côté du cours périodique , & l'épouse de notre Confrère devint enceinte peu de temps après.

Cependant , dès les premiers jours du traitement , les douleurs & l'enflure du genou diminuèrent , la flexion s'en rétablit en peu de temps , & la marche devint aussi

facile qu'avant la maladie, sans qu'il y ait eu depuis aucun retour du mal.

Pendant la durée du traitement, madame..... éprouva des sueurs, quoique ce fût au mois d'Octobre, & elle eut le ventre souvent plus libre qu'à l'ordinaire: il y eut quelques jours dans lesquels les urines déposèrent.

La nommée Bunel, du même âge que la dame dont il vient d'être parlé, dans le même cas, relativement à la nature de la maladie, ayant été très-incommodée d'un lait épanché, ressentant encore de ce mal, gonflement, roideur & douleur à un des genoux, avec impossibilité de le plier, gêne, douleur & difficulté à marcher, le cours de ses évacuations périodiques étant supprimé depuis neuf mois, fut électrisée suivant la méthode des pointes, que j'ai décrite plus haut comme m'ayant été indiquée par les Voyageurs que je cite souvent. Les séances ne furent chacune que de quinze minutes.

Je m'attachai d'abord au traitement du genou, dont le gonflement, la roideur, ainsi

que les douleurs qu'y ressentoit la malade , la difficulté de marcher , se trouvèrent dissipés au bout de six séances.

Une fluxion qu'une dent cariée occasionna à la malade , fit interrompre le traitement : il fut repris au bout de huit jours , & après seize séances , le cours périodique se rétablit complètement. Il n'eut pas lieu à l'époque suivante ; la jeune femme étoit grosse : elle a depuis accouché fort heureusement , sans qu'il y ait eu , du côté du genou , aucun retour des symptômes depuis les séances à la suite desquelles ils avoient été dissipés.

La conformité entre ces deux faits m'a déterminé à les choisir, comme prouvant ,

1.° L'efficacité de l'électricité pour le rétablissement des règles :

2.° L'avantage de la méthode des pointes sur celle du bain & des étincelles , puisque l'effet , dans un cas pareil , est aussi complet , en suivant la seconde méthode , dans le tiers du temps , que dans une durée triple en employant la première méthode :

3.° Comme tendant à prouver & rendant

probable l'utilité de l'électrification dans les maladies produites par l'épanchement ou le dépôt de l'humeur laiteuse , & aussi pour le traitement de certaines tumeurs , comme nous aurons occasion de le remarquer par rapport à l'un & à l'autre de ces maux.

L'établissement d'un lieu convenable , où les femmes du peuple pourroient être traitées avec les soins & la décence nécessaires , feroit donc d'une très-grande utilité , puisque parmi la classe indigente , la suppression est un mal commun , à cause des intempéries des saisons , des vicissitudes de l'atmosphère , du genre des travaux & de l'impétuosité des passions , circonstances auxquelles les femmes de cette classe sont exposées , & que ce premier accident étant mal ou même point traité , donne lieu ensuite à d'autres maux beaucoup plus graves , tels que les différentes maladies hystériques , l'épilepsie , le cancer , &c.

12.º Sciatique.

On traite cette maladie en faisant circuler le fluide par le moyen de deux directeurs ,

appliqués aux parties opposées, & en contact immédiat avec la peau ou les vêtemens.

On doit entendre, par cet énoncé de M. Cavallo, que le directeur qui communique le fluide doit être appliqué au haut de la partie affectée, & celui par lequel il se dissipe au bas de la même partie. Il n'est donc pas indispensable, dans cette opération, que le malade soit isolé; mais il paroît qu'elle sera plus complète en l'isolant, parce que le cours du fluide sera plus entier & plus direct. Notre Auteur ajoute à la description de la méthode, qu'elle est fort utile dans le cas dont il s'agit, & qu'on doit éviter les chocs.

M. Wilkinfon traitant du même sujet, dit que Wessleius rapporte deux cas de sciatique guérie par l'électricité, & que M.^{rs} Lowet & Syme en citent chacun un; puis il ajoute que Zetzel rapporte des exemples d'après lesquels l'électricité a soulagé, d'autres où elle a été sans effet, & enfin des cas où elle n'a que déplacé l'humeur. Il finit par dire qu'on y a eu inutilement recours dans

l'hôpital d'Édimbourg ; & les Ouvrages auxquels il renvoie , font * :

13.^o *La Goutte.*

Cette maladie , dit M. Cavallo , a été guérie par l'électricité ; en général elle diminue la douleur. On se sert d'une pointe de bois ou de métal quand la douleur est très - forte.

Cet énoncé indique-t-il qu'on communique ou qu'on soutire le fluide par une pointe ? Voilà sur quoi notre Auteur ne s'explique pas. Il est probable qu'il conseille d'attirer le fluide par une pointe , en communiquant l'électricité à la partie opposée , comme dans la sciatique : en effet , on peut , d'après cet appareil , espérer d'entraîner la matière morbifique au-dehors , au lieu que dans le cas opposé , on pourroit craindre de la repousser à l'intérieur.

M. Wilkinfon ne connoît pas , dit-il , par lui-même , d'exemple que l'électricité ait

* *Westley's desideratum.* — *Syme's on fire.* — Recueil sur l'Électricité , page 294.

guéri la goutte ; mais c'est ce qu'on ne peut nier, ajoute-t-il, si l'on doit croire le rapport des Auteurs ; & il cite * :

Zetzel, traitant du même sujet : « Nous » avons vu souvent, dit-il, les douleurs » céder aux étincelles électriques, mais » malheureusement nous avons aussi observé » que la matière arthritique étoit reportée » à l'intérieur, & y excitoit d'autres acci- » dens ; tels sont des maux de tête, le » vertige, des douleurs d'entrailles : symp- » tômes qui ont cessé quand la matière s'est fixée de nouveau sur les articulations ».

Nota. Le témoignage des Auteurs Anglois & celui de Zetzel, ne permettent guère de douter que l'électricité n'ait une action dans la goutte, & j'ai reconnu par ma propre expérience qu'elle en a dans la sciatique, ce qui m'a paru ajouter un degré de plus à la probabilité qu'elle doit en avoir dans la goutte ; mais l'extrême mobilité de l'humeur dans cette maladie, les ravages affreux &

* *Becket's Electricity*, pag. 84. — *Syme's on fire*. — *Lovett's Electricity*. — *Cavallo*, pag. 61.

subits que son transport à l'intérieur peut occasionner , & l'observation de Zetzel à cet égard , m'ont toujours détourné de conseiller aux goutteux de tenter l'électricité. Je m'en suis permis l'usage dans les cas de sciatique , en prenant des précautions , & les malades en ont retiré de bons effets.

Les précautions dont j'ai fait usage en même temps que de l'électricité , ont consisté dans des boissons sudorifiques qui pouvoient porter au-dehors l'humeur déplacée ; & à proportion que je me suis aperçu qu'elle l'étoit , en jugeant d'après la diminution des symptômes dans les parties affectées , je me suis hâté d'évacuer les malades.

Antoine , garçon de caisse chez un Banquier , hors d'état depuis dix-sept mois de vaquer à ses fonctions , étoit affecté aux extrémités inférieures d'une sensation de froid habituel ; il y éprouvoit de fréquentes douleurs ; il marchoit lentement & avec peine. L'électricité procura à ce malade des sueurs abondantes , dissipa les douleurs & rétablit la facilité de marcher.

Un domestique servant dans un hôtel

garni , ne pouvoit plus remplir ses devoirs : une douleur fixe qui s'étendoit le long d'une des extrémités , & dont le siège principal étoit à l'articulation de la jambe avec le pied , rendoit sa marche très-lente & très-pénible , & l'empêchoit absolument de monter derrière les voitures : son mal , dont il étoit attaqué depuis plusieurs années , avoit fait des progrès lents. Au bout d'un mois de traitement , ce domestique entra au service d'un Étranger : il venoit alors recevoir le traitement fort irrégulièrement , & il le quitta tout-à-fait. Deux ans après , je le rencontrai dans les rues de Paris colportant des billets de loterie qu'il crioit dans les rues ; preuve qu'il avoit jusqu'alors conservé la faculté de bien marcher qui lui avoit été rendue.

Les deux malades dont je viens de parler , & d'autres dont le traitement est rapporté dans les Mémoires de la Société de Médecine , ont été traités par des étincelles qu'on tiroit des parties affectées. Un malade du même genre , que je traite actuellement ,

Est électrisé par les pointes dont on se

sert pour soutirer le fluide, & par friction ou étincelles tirées à travers la flanelle : il avoit des douleurs fort vives, qui s'étendoient du haut du bassin le long de la cuisse & de la jambe. Elles sont presque entièrement dissipées, & ne se font sentir que foiblement & par intervalles dans les changemens de temps.

Ne peut-on pas conclure de ce qui est contenu dans l'article qu'on vient de lire,

1.^o Que l'électricité a de l'action sur l'humeur de la goutte, & que souvent elle la déplace, mais qu'aussi l'humeur mise en mouvement se porte à l'intérieur; que par conséquent on ne doit tenter qu'avec beaucoup de prudence & de ménagement de traiter les gouteux par l'électricité?

2.^o La meilleure manière de les traiter ne feroit-elle pas de soutirer le fluide par le moyen des pointes, comme l'indique M. Cavallo? N'y auroit-il pas quelque lieu de penser que l'humeur feroit attirée au dehors, au lieu d'être refoulée à l'intérieur?

3.^o Enfin, en traitant les gouteux par l'électricité, pourroit-on, par des remèdes

concomitans , prévenir le transport de l'humeur morbifique sur les parties internes ?

4.^o L'exemple des affections de sciatique traitées sans accident & foulagées par l'électricité , en employant en même temps les sudorifiques , & évacuant au besoin les malades , doivent-ils enhardir à traiter des gouteux , & peut-on espérer que les mêmes remèdes concomitans préviennent également le transport dangereux de l'humeur morbifique ?

5.^o L'électricité , de quelque manière qu'on l'emploie , de quelques remèdes concomitans dont on fasse en même temps usage , pourra-t-elle détruire & annihiler radicalement le principe de la goutte & de la sciatique , prévenir les accès & les retours de ces deux maladies périodiques ? ou n'est-il pas plus vraisemblable que l'effet de l'électricité se bornera à tempérer , adoucir & abréger les accès , & que pour les prévenir , il faudroit que ceux qui y sont sujets eussent recours de temps en temps à l'électricité ! Il est donc très-difficile de statuer sur son efficacité dans ces deux maladies , & l'on n'y peut parvenir que par des obser-

vations nombreuses , dans lesquelles il est bien important pour les malades que le traitement ne soit confié qu'à des mains prudentes , conduites & dirigées par le conseil des Médecins.

14.^o *Tumeurs cancéreuses.*

On diminue beaucoup les douleurs cancéreuses , dit M. Cavallo , en tirant le fluide électrique avec une pointe de bois ou de métal. Il cite l'exemple d'une femme affligée d'un cancer invétéré , dont les douleurs étoient très-diminuées , & avoient presque entièrement cessé , depuis qu'on lui tiroit des étincelles avec une pointe de métal : l'action d'une pointe de bois renouveloit au contraire les douleurs ; enfin , l'étendue de la tumeur avoit été beaucoup circonscrite ; mais il ne paroît pas que la cure ait été achevée.

C'est donc avec raison , qu'en traitant du même sujet , & rapportant le cas cité par M. Cavallo , M. Wilkinfon dit qu'il y a peu à attendre de l'électricité , ainsi que des autres remèdes , dans le cas de cancer ; mais que cependant on y peut recourir comme

à une dernière ressource dans un cas désespéré. Il cite à ce sujet * :

Les maladies, dont nous venons de faire l'énumération, sont celles sur lesquelles M.^{rs} Cavallo & Wilkinfon se sont le plus étendus, par rapport auxquelles ils ont cité des faits plus nombreux, plus circonstanciés, qui prouvent mieux l'efficacité de l'électricité dans ces mêmes maladies; c'est pourquoi je me suis attaché à les suivre exactement dans cette partie de leur Ouvrage; & pour les autres maladies dont ils parlent encore, auxquelles il paroît qu'on a peu appliqué l'électricité jusqu'à présent, je ne ferai, comme nos deux Auteurs s'y sont à peu-près bornés, que les indiquer.

15.^o *Enflure.*

On traite avec avantage l'enflure en soutirant le fluide électrique par le moyen d'une pointe de bois, pendant trois ou quatre minutes chaque jour. *Cavallo.* Cet

* *Medical Commentarie's*, vol. II, pag. 82.
— *Cavallo*, pag. 58.

énoncé, par lequel l'Auteur ne spécifie pas de quelle espèce d'enflure il parle, laisse tout à désirer, & rend cet article presque nul.

16.^o *Ulcères.*

Ceux même qui sont anciens sont disposés à la guérison par l'électricité : elle diminue l'inflammation, & elle augmente l'écoulement. On emploie la pointe de bois ou de métal pendant trois ou quatre minutes par jour. L'électricité doit être douce ; car il est facile d'augmenter l'irritation. *Cavallo.*

Nota. Il est avéré par l'expérience, que l'électricité augmente en général toute espèce de suppuration ; ainsi, sous ce point de vue, elle peut être favorable au traitement des ulcères.

17.^o *Abcès.*

L'électricité en opère la résolution lorsqu'ils sont commençans ; cependant l'Auteur cite l'exemple d'un abcès entièrement formé sur la hanche, que l'électricité guérit par résorbtion. On électrise en appliquant deux

directeurs aux parties opposées, en contact immédiat de la peau ou des vêtemens qui la couvrent. *Cavallo.*

18.^o *Hydropisie.*

L'électricité a quelquefois été utile dans le commencement, ou lorsqu'il n'y avoit qu'une simple disposition à cette maladie. Le fluide doit être tiré par le moyen de deux directeurs ; on peut aussi tirer des étincelles à travers la flanelle ou les habits. Cet article trop court, dans lequel on ne distingue pas les espèces d'hydropisies, fournit fort peu de lumières.

19.^o *Squinancie.*

M. Ferguson fut guéri d'une squinancie par l'électricité, & soulagea d'autres malades par le même moyen.

M. Lovet rapporte un cas de squinancie dans lequel l'électricité fut d'un prompt secours.

M. Becket de Bristol, confirme par son expérience les exemples de guérison de la squinancie par l'électricité.

Tel est le peu de notions que nous donne sur cette maladie M. Wilkinfon; & les sources auxquelles il renvoie font * :

Que l'électricité puisse guérir des squi-
nancies humorales qui tiennent du catarrhe
ou de la fluxion , c'est ce que la théorie
rend assez probable ; mais ne feroit-elle
pas dangereuse dans les maux de gorge
inflammatoires ?

20.^o *Rétention d'urine.*

L'électricité a été employée avec succès
pour cette maladie dans l'hôpital d'Édim-
bourg. Le cas suivant en fournit un exemple
frappant.

Une femme , à la suite d'une plaie au
bas-ventre , au-dessus de l'os pubis , se
plaignit pendant huit jours d'une douleur
continue dans cette partie : au bout de ce
temps elle cessa d'uriner ; le second jour
après la rétention d'urine , la malade en
rendit abondamment après avoir reçu des

* *Becket's Electricity*, pag. 145. — *Ferguson's Electricity*, pag. 125. — *Loyet's Electricity*.

chocs électriques. Depuis ce temps, elle fut obligée pendant cinq mois de recourir à l'électricité, qui lui faisoit rendre chaque fois une petite quantité d'urine. *Wilkinson.*

Nota. Il s'agit d'un cas particulier qui ne prouve pas que l'électricité convienne en général dans la rétention d'urine.

21.^o *Entorse & Contusions.*

L'électricité, à laquelle on a depuis peu eu recours à Londres pour ces accidens, y a très-bien réussi *.

Nota. Il y a apparence qu'on emploie les étincelles, puisque l'indication est de stimuler & de rendre aux parties le ton qui a été affoibli.

Le compte que nous venons de rendre depuis le numéro 15, n'est, comme on voit, qu'un premier aperçu. C'en est assez pour chercher à vérifier les faits, non à en tirer encore aucune conséquence; & dans

* *Wilkinson. Medical. Comment. vol. III, pag. 400.*

la plupart des six dernières maladies , combien les effets doivent-ils varier suivant les causes , le siège , l'époque , l'intensité des accidens ? Ce que nous disent donc nos deux Auteurs , ne fait que nous indiquer une route , nous ouvrir un champ vaste , dans lequel presque tout est encore à découvrir par le moyen de l'expérience & du temps ; mais c'est beaucoup d'indiquer la carrière qu'on peut parcourir.

Après avoir suivi M.^{rs} Cavallo & Wilkinson dans l'énumération des maladies dont ils parlent , je placeraï quelques observations qui me sont particulières , & je parlerai de quelques cas dont ils ne se sont pas occupés , dans lesquels il me paroît que l'électricité pourroit être employée avec beaucoup d'avantage.

22.º Dépôts & accidens à la suite de l'épanchement de l'humeur laiteuse.

L'exemple de madame , celui de la femme Bunel , de la dame nommée M.^{de} *Malade* , qui ont été cités plus haut , toutes trois incommodées des suites de la maladie à

laquelle on a donné le nom de *lait répandu*, promptement & complètement guéries par l'usage de l'électricité, après avoir tenté les autres remèdes sans obtenir leur guérison, fournissent de fortes présomptions en faveur de l'application qu'on peut faire de l'électricité au traitement des maladies dépendantes du reflux & du dépôt de l'humeur laiteuse. Ces mêmes probabilités sont confirmées par l'exemple de la femme Gallois, détaillé dans le second volume des Mémoires de la Société de Médecine. Cette femme, beaucoup plus incommodée que les trois personnes précédentes, obtint beaucoup de soulagement, & interrompit le traitement, étant devenue grosse. L'électricité avoit sur elle une action très-puissante, & lui occasionnoit des felles abondantes, dans lesquelles on reconnoissoit la matière dont le dépôt la rendoit impotente de la moitié du corps.

23.^o *Tumeurs.*

M. Hallé mon confrère, & moi, nous avons administré, pour une hémiplegie incomplète, l'électricité à une femme de 60 ans,

qui portoit depuis vingt-trois ans , du côté gauche , une loupe située au-dessous du bras , un peu plus bas que la mamelle : la tumeur étoit de la grosseur d'un petit melon ; elle augmentoit d'années en années ; elle étoit molle & indolente. Au bout de trois mois d'électrification par bain & par étincelles , la tumeur étoit réduite à la grosseur d'un pain d'un fou : on sentoit à l'intérieur un noyau dur & rénitent ; auroit-il été détruit & fondu ? c'est ce que l'expérience n'a pu nous apprendre , la malade ayant quitté le traitement. La tumeur ne lui occasionnoit de mal en aucun temps ; cependant , pour prévenir les accidens qui auroient pu résulter du reflux de l'humeur , nous avons fait ouvrir un cautère au bras avant de commencer le traitement , & nous avons purgé la malade deux fois pendant le temps qu'elle a été électrisée. Cet exemple prouve peut-être peu , parce qu'il est unique ; mais il suffiroit , ce me semble , pour engager à appliquer l'électricité au traitement des tumeurs froides , indolentes , de la nature des loupes.

24.^o *Engelures.*

M. Jallabert , dans son Ouvrage sur l'électricité , & M. de Sauvages , dans une lettre à M. Bruhger , avoient déjà annoncé l'efficacité de l'électricité dans le cas des engelures. M. Mazars de Cazelles, Médecin à Toulouse , confirme le même fait , & j'en ai moi-même été témoin.

On électrise en isolant le malade , & en tirant des étincelles des parties affectées.

Résumé du paragraphe précédent.

Il résulte des faits rapportés dans le paragraphe qu'on vient de lire , que les maladies dans lesquelles l'électricité a eu un succès plus général , plus complet , sont :

- 1.^o Les suppressions :
- 2.^o La paralysie :
- 3.^o D'après les observations des Anglois, les maladies convulsives , lesquelles sont aujourd'hui traitées spécialement à Paris , sous l'inspection de plusieurs Membres de la Faculté , qui rendront compte des effets , & qui , par un premier rapport , inspirent beaucoup d'espérance ;

4.^o Les rhumatismes , sur-tout s'ils sont récents :

5.^o D'après les Anglois , les fièvres intermittentes.

Après ces premières maladies , dans lesquelles nous avons reconnu par notre propre expérience l'utilité de l'électricité pour les maladies n.^{os} 1, 2, & nous avons reconnu deux fois son efficacité dans les maladies n.^o 3, il paroît que celles auxquelles ce remède pourroit être appliqué le plus utilement , sont :

1.^o Les suites de dépôts de l'humeur laiteuse :

2.^o Les écouvelles :

3.^o Les tumeurs en général , si elles ne sont pas inflammatoires , & spécialement celles qui sont de la nature des loupes :

4.^o Les ophthalmies chroniques & les maladies des yeux dépendantes de l'engorgement humoral des membranes ou de l'épaississement des humeurs de l'œil.

Le peu d'observations sur les autres maladies suffit cependant pour faire espérer

que l'électricité pourra être employée à les guérir, & pour chercher à s'en assurer par l'expérience ; mais les faits ne sont pas encore assez nombreux pour rien conclure.

§. I V.

Cas authentiques.

M. Cavallo , à la suite des parties de son Ouvrage dont j'ai rendu compte , parle de plusieurs traitemens électriques & des effets qu'ils ont produits : il intitule les faits contenus dans cette partie de son Traité , *cas authentiques*. Il leur donne sans doute ce titre , & il les place dans un article à part , parce que ces cas sont très-remarquables. Peut-être eût-il été plus convenable de les rapporter chacun à la suite de ce qui a été dit précédemment sur chaque maladie à laquelle ils sont relatifs ; mais c'est à quoi il sera facile au lecteur de suppléer , & chacun de ces cas deviendra une nouvelle preuve de l'utilité de l'électricité dans les maladies auxquelles ils se rapportent.

I.^{er} CAS. *Cécité à la suite d'une
ophthalmie.*

L'observation qu'on va lire a été publiée par M. Partington.

Un homme âgé de 36 ans, d'une constitution robuste, devint aveugle en fort peu de temps par l'effet d'une violente ophthalmie. Tous les remèdes furent sans effet.

Deux mois après cet accident, le malade ne pouvoit ouvrir les yeux : si on soulevoit ses paupières en le plaçant en face du jour, il ne voyoit qu'un globe de feu, & il souffroit de très-vives douleurs d'une tempe à l'autre ; il en sentoit aussi quelquefois derrière la tête.

M. Partington eut recours à l'électricité : dès le troisième jour l'inflammation étoit sensiblement diminuée, & elle étoit entièrement dissipée au bout de quinze. Cependant la pupille étoit contractée. On continua l'électricité pendant cinq semaines tous les jours : la pupille se dilata graduellement ; les douleurs cessèrent, & le malade fut guéri.

On employa pour le traitement les pointes de bois & celles de métal.

Nota. Ce fait est , sans contredit , très-remarquable , & , ajouté à ce qui a été dit en parlant des maladies des yeux , il confirme l'utilité de l'électrification dans ces mêmes maladies : mais on ne nous donne pas une histoire assez détaillée de l'état du malade. Il est possible qu'une humeur morbifique , après s'être jetée sur les yeux , après avoir produit & entretenu pendant un certain temps l'ophthalmie , ait été déplacée & résorbée , par les forces de la Nature. On ne peut donc porter , d'après ce cas , une conclusion affirmative , & on doit le regarder seulement comme propre , sur-tout ajouté aux faits analogues , à inspirer une grande confiance dans l'électricité , pour le traitement des maladies qui ont du rapport à celle dont il s'agit dans cet article.

2.^e CAS. *Fistule lacrymale.*

Ce cas n'est que le troisième dans l'Ouvrage de M. Cavallo : je le place le

Second , parce qu'il se rapporte , comme le précédent , à l'organe de la vue.

Une fistule lacrymale au grand angle de l'œil avoit été traitée huit fois , & à chaque traitement avec un succès apparent ; cependant le mal s'étoit toujours renouvelé , & la cause n'en avoit pas été détruite. On employa l'électricité au huitième retour des accidens ; on tira des étincelles de la partie affectée , & on obtint enfin la guérison.

Nota. Le retour constant des accidens avant l'usage de l'électrification , leur disparition depuis l'emploi de ce remède , rendent cet exemple très-frappant & fort probatoire. Mais étoit-ce en effet une fistule lacrymale , ou , ce qui est plus probable , un simple engorgement ?

3.^e CAS. *Feu Saint-Antoine.*

Le malade étant isolé , on tiroit des étincelles , & ce moyen a réussi. C'est à ce court énoncé que l'Auteur se borne dans le récit de ce cas , qui est le second dans son Ouvrage.

4.^e C A S. *Mal de gorge.*

M. Ferguson, attaqué d'un mal de gorge si violent que la déglutition étoit impossible, se fit tirer des étincelles du cou avec un tel succès, que la cure fut prompte & complète.

Nota. Le manque de détails sur ce cas & le précédent, les rendent beaucoup moins probatoires qu'ils ne l'auroient été en donnant les éclaircissemens nécessaires.

1.^o Il falloit bien spécifier & décrire exactement ce que l'Auteur a entendu par le *feu Saint-Antoine* :

2.^o Le mal de gorge de M. Ferguson étoit-il inflammatoire? dépendoit-il d'un foyer vicié dans les premières voies, dont il n'étoit qu'un symptôme? ou étoit-ce l'effet d'un froid subit, d'une transpiration arrêtée & répercutée? enfin étoit-il idiopathique, humoral, ou tenoit-il de la nature du rhumatisme? On conçoit aisément que l'électricité ait pu être très-utile dans ce dernier cas, comme on n'est pas mal fondé à craindre qu'elle n'augmentât les accidens

dans un mal de gorge inflammatoire. On ne peut donc tirer de conclusion générale de cet exemple, & il suffit seulement pour nous avertir, 1.^o que l'électricité peut être utile dans certains maux de gorge; 2.^o qu'il faut, si on la tente dans d'autres, ne le faire qu'avec bien de la sagesse; 3.^o que dans le cas dont il s'agit, le zèle qui ne seroit pas éclairé, qui agiroit d'après un exemple qui en auroit imposé, pourroit être très-préjudiciable, & que par conséquent, dans ce cas comme dans beaucoup d'autres, peut-être dans tous, il est de l'intérêt du malade de n'être électrisé que d'après les conseils des Médecins, seuls capables de cette distinction des accidens, si importante & si peu à la portée de ceux qui n'ont pas suivi le même genre d'études, quelque talent qu'on leur suppose d'ailleurs.

5.^e CAS. *Tumeur, & suppression des règles.*

Une jeune femme, dont l'évacuation périodique s'étoit supprimée depuis deux ans à la suite d'un accident, portoit depuis le même temps une tumeur à l'une des cuisses.

M. Birch, Chirurgien, lui donna quelques commotions dans la région du bassin : elles furent suivies d'une douleur vive au côté ; ce qui n'empêcha pas de recommencer l'opération, & même de donner de plus fortes commotions. L'évacuation supprimée se rétablit, & son cours eut lieu pendant trois jours ; mais en même temps la douleur de côté se fit sentir de nouveau : on continua l'électricité ; les règles se rétablirent, & les accidens furent dissipés.

Nota. Ce fait, ajouté au grand nombre de ceux qui prouvent l'efficacité de l'électricité dans le cas de suppression, est une preuve de plus de l'utilité de ce moyen ; il confirme aussi les avantages dont peut être l'électricité dans le traitement de certaines tumeurs, comme nous l'avons observé à la fin du paragraphe précédent. Mais une remarque qui suit naturellement de tout ce qui a précédé, c'est que M. Birch s'est éloigné, dans le traitement, de la méthode douce généralement employée par ses compatriotes. Il est bien probable, que c'est l'emploi d'une méthode plus violente &

trop

trop active, qui a occasionné les douleurs qui ont eu lieu à chaque reprise de cette méthode; que par une plus douce, le cours des mois n'eût pas moins été rétabli, & qu'il l'auroit été sans que la malade eût ressenti les douleurs qui ont eu lieu. Ce traitement actif a guéri; mais on pouvoit éviter l'inconvénient qui l'a accompagné.

6.^e C A S.

Une femme qui n'étoit pas réglée, avoit en même temps des ulcères aux jambes, par où le sang sortoit à l'époque des mois. M. Birch prit quelques précautions, comme d'appliquer des linges & des bandes sur les ulcères, pour s'opposer à la sortie du sang; puis il électrifia la malade, & les règles reprirent leur cours par la voie ordinaire.

Nota. On ne dit pas quelle méthode on employa dans ce traitement; depuis quand la suppression avoit lieu, ou si la malade n'avoit jamais été réglée par la voie naturelle, ce qui rendroit le fait bien plus intéressant: on ne parle pas non plus de

l'état des ulcères après que les règles eurent pris le cours qu'elles devoient suivre.

7.^e CAS. *Contraction musculaire contre nature.*

Une femme, dont la tête demeuroid constamment dirigée & tournée du côté de l'épaule, par la contraction habituelle du muscle sterno-mastoïdien, fut électrisée par étincelles qu'on tiroit de la région correspondante, par le courant du fluide qu'on faisoit passer à travers la partie malade, & par quelques chocs ou commotions.

Le premier effet qui eut lieu, fut l'augmentation de la transpiration, suivie d'une prompte guérison.

Cette observation a été communiquée par M. Partington.

Nota. M. Partington, est un des Anglois les plus renommés pour le traitement par l'électricité. Cette observation prouve le cas qu'il fait, ainsi que ses compatriotes, des étincelles, du courant du fluide, de même que des commotions, & est une preuve de

l'avantage qu'ils pensent qu'on retire de la réunion de ces différens moyens.

8.^e CAS. *Danse de Saint-Guy.*

Ce cas est celui que nous avons rapporté au commencement de l'article des maladies convulsives, §. III, n^o 8.

9.^e CAS. *Paralyfie.*

Ce cas est rapporté par le Docteur Hart de S'hrewsbury, dans le 48^e volume des Transactions philosophiques.

Une fille de 16 ans, étoit hémiplégique : on l'électrisa deux fois. A la seconde séance, elle devint paralytique des deux côtés, & le fut pendant quinze jours. On employa les remèdes communément usités pour le traitement de la paralyfie : ils dissipèrent celle qui avoit affecté, à la seconde électrisation, les parties libres auparavant; celles qui étoient antérieurement paralyfées, demeurèrent dans ce triste état. On recourut de nouveau à l'électricité : il fallut y renoncer, parce que, nous dit-on, l'effet fut de même; expression trop laconique,

d'après laquelle il suit que la paralysie devint générale la seconde fois comme la première ; mais qui nous laisse ignorer si, comme il étoit déjà arrivé, les remèdes ordinaires dissipèrent la paralysie secondaire. On n'observe rien non plus par rapport à l'état de la paralysie primitive, ce qui étoit très-important.

Ce fait très-remarquable, & peut-être unique jusqu'à présent en son genre, au moins dans toute son étendue, mérite une grande attention.

Dès la première année que j'ai employé l'électricité pour les paralytiques, il m'a paru, comme j'en ai rendu compte dans le second volume des Mémoires de la Société de Médecine, qu'elle agissoit comme apéritive, qu'elle mettoit en mouvement l'humeur morbifique accumulée, qui gênoit ou détruisoit le mouvement & la sensibilité des parties affectées ; qu'elle tendoit à expulser l'humeur par les voies de la transpiration, par la salivation, quelquefois par les selles ou les urines ; mais qu'aussi, souvent trop foible pour opérer des crises soutenues &

complètes, elle exposoit les paralytiques au risque des métastases. Une femme que j'ai traitée, nommée Prémont, dont le traitement est rapporté en détail dans le volume des Mémoires de la Société que j'ai citée, éprouva trois fois des métastases, & sembloit être destinée à m'en faire connoître le risque dans le traitement de la paralysie. Je fis part dans le temps de cette observation à plusieurs de mes confrères, qui suivirent avec moi le traitement instructif de la femme Prémont. Nous pensâmes qu'il falloit, pour prévenir les métastases, aussi-tôt que l'électricité paroïssoit commencer une crise, la favoriser par des remèdes concomitans propres à la soutenir, & avoir recours plus ou moins promptement aux évacuans, suivant qu'une liberté plus grande dans les membres paralyfés annonçoit le déplacement d'une quantité plus considérable de l'humeur morbifique. Attentif depuis à prendre les précautions dont le traitement de la femme Prémont m'avoit fait connoître la nécessité, je n'ai plus vu un seul paralytique éprouver de métastase ;

mais cette femme en eut trois, comme on peut le lire dans son histoire ; & de même que dans celle de la fille qui est le sujet de l'observation précédente, les accidens survenus à des parties qui avoient été libres, cédèrent chaque fois à l'usage des remèdes employés ordinairement dans des affections pareilles. On peut donc avec fondement penser que la jeune fille devint entièrement paralytique par l'effet d'une métastase, ou parce que l'électricité agit trop vivement sur elle, sans opérer de crise, ou parce qu'on employa une électricité trop active ; car on ne nous dit pas quelle méthode on suivit dans le traitement. Enfin, ajouterai-je encore, n'est-ce pas parce qu'on ignoroit ce risque des métastases, parce qu'on ne pensoit pas à les prévenir par les moyens convenables, que dans les commencemens qu'on traita des paralytiques par l'électricité, on désespéra de ce moyen, après en avoir conçu la plus grande espérance ? Les malades, après avoir été fort soulagés, éprouvoient, ou de nouveaux accidens, ou des rechutes ; évènements qu'on remarqua sur-tout dans

la tentative faite aux Invalides, parce qu'on ignoroit & la cause des rechutes & des nouveaux accidens, & le moyen de les prévenir.

10.^e CAS. *Contraction générale des muscles.*

Une jeune fille dont la maladie avoit pour cause des vers, étoit affectée d'une rigidité universelle dans les muscles, en sorte qu'elle ressembloit plutôt à un cadavre qu'à un être vivant. Des remèdes qu'on avoit tentés en grand nombre avoient été inutiles. On électrisa la malade à différens intervalles pendant deux mois, au bout desquels la rigidité des muscles disparut peu-à-peu, & la jeune fille a recouvré la santé. Ce fait a été communiqué par M. Watson.

Nota. Il est à regretter que M. Watson n'ait pas, 1.^o prouvé que les vers étoient la cause de la maladie; 2.^o qu'il ne nous ait pas appris si l'électricité les a fait périr, quelle a été son action sur eux; car s'ils étoient la cause de la maladie, ce n'est qu'en agissant sur eux-mêmes que l'électrification

a pu être salutaire ; 3.^o que l'Observateur n'ait pas parlé de la méthode employée pour le traitement.

M. Cavallo , en finissant de rapporter les cas qu'il nomme *authentiques* , observe que la plupart des Auteurs qui les ont publiés ne connoissoient pas les méthodes actuellement en usage , & que dans des cas semblables à ceux qu'on vient de lire , & où les Physiciens qui les ont communiqués ont employé une forte électrisation , une méthode plus douce , bien dirigée , auroit produit les mêmes avantages.

Nota. C'en feroit un grand , & qu'il faudroit vérifier par notre expérience , si nous ne nous en rapportons pas entièrement à celle de nos voisins.

L'Ouvrage de M. Cavallo est terminé par une récapitulation qui contient les quatre articles suivans :

1.^o L'électricité , soit positive , soit négative , augmente en général le nombre des pulsations du poulx d'environ un sixième.

Cet effet est assez constant dans les personnes qui se portent bien, & il a souvent lieu dans celles qui sont malades :

2.^o L'électricité a été utile dans beaucoup de maladies, & a été rarement, on pourroit même dire jamais, nuisible, lorsqu'elle a été administrée avec précaution :

3.^o Les maladies dans lesquelles elle a été le plus utile, sont les obstructions & les affections nerveuses. Celles dans lesquelles elle a eu le moins de succès, sont les flux :

4.^o Enfin on a observé que l'application de différens degrés d'électricité étoit suivie de différens effets ; c'est-à-dire, qu'une électrisation modérée a parfaitement guéri des maladies, qu'une plus forte aggravoit constamment.

Nota. Quelque court que soit ce résumé, il mérite de fixer notre attention, & il exige quelques réflexions :

1.^o L'électricité, soit positive, soit négative, accélère les pulsations du poul, suivant notre Auteur. Cette assertion est contraire à celle d'un grand nombre de Physiciens, qui certifient, d'après l'expé-

rience , que l'*électricité négative* diminue le nombre des pulsations. La même assertion n'est pas non plus d'accord avec les conséquences que le raisonnement peut tirer de la différence des deux manières d'électrifier positivement ou négativement. Mais M. Cavallo ne dit pas comment il a administré l'*électricité négative*, ni de quel appareil il s'est servi ; conditions nécessaires pour comparer ses résultats & son assertion, avec les résultats & l'assertion des Physiciens qui assurent le contraire. Ce n'est pas que je n'incline à penser avec M. Cavallo, que l'*électricité négative*, administrée comme elle l'a été quelquefois en France, & par le moyen de l'appareil imaginé pour cette opération, accélère en effet les pulsations, de même que l'*électricité positive*, parce que ces deux *électricités*, différentes en apparence, n'en constituent qu'une en effet, & ne sont que l'*électricité positive* administrée d'une manière inverse. Mais ceci demande d'être traité à part, comme nous le ferons dans un instant :

2.^o La seconde proposition est conforme

au sentiment de la plupart des Physiciens ; je remarquerai seulement que M. Cavallo ajoute , que *l'électricité n'a jamais été nuisible lorsqu'elle a été administrée avec précaution*. Si l'on demande ce qu'il entend par cette condition , je répondrai que c'est , ce me semble , que l'électricité soit administrée suivant les principes qu'il a établis & détaillés dans le cours de son Ouvrage , dont j'ai rendu compte , & auxquels je renvoie. La même proposition contient implicitement , que *l'électricité administrée sans précaution* , a été ou peut être nuisible :

3.^o M. Cavallo est très-court dans l'énoncé des maladies pour le traitement desquelles l'électricité a été plus utile. On peut voir , d'après ce qu'il dit lui-même , d'après les faits qu'il cite en traitant des maladies , qu'il auroit pu s'étendre davantage sur ce sujet ; mais renvoyant vraisemblablement à ce qui est contenu dans le cours de son Ouvrage , il se contente de parler des deux extrêmes dans le résumé. Il est probable que par *obstructions*, il entend l'embarras & l'engorgement occasionnés par une

congestion humorale , puisqu'il ne parle pas , dans le cours de son Traité , des obstructions proprement dites ; & par ce qu'il ajoute , *les affections nerveuses*, il paroît qu'il a en vue l'engorgement , l'obstruction des nerfs , la congestion des humeurs qui en gênent les fonctions & leur communication avec les viscères dont ils tirent leur source.

Il n'est pas aussi facile de déterminer ce que M. Cavallo entend par les flux : feroient-ce les hémorragies ? J'avoue que je n'entends pas cette partie du texte , & que je n'ai rien trouvé dans le traité qui m'en ait donné l'explication.

4.^o La quatrième proposition , est l'énoncé des effets dont on a été instruit par l'expérience ; ainsi elle n'est susceptible d'aucune observation , on n'y peut appliquer aucun raisonnement , puisque l'expérience est au-dessus de tous ceux qu'on peut faire , & le plus habile de nos Maîtres. C'est sans doute sur les faits qui ont donné lieu à cette proposition , qu'est fondé l'usage des Anglois , de n'employer que des méthodes douces , & que l'est également le principe

de n'administrer qu'une électricité, que les malades supportent facilement.

§. V.

De l'Électricité négative.

L'électricité positive, employée suivant les méthodes usitées parmi nous, & assez généralement par tous les Physiciens, avant que les Anglois eussent fait connoître & eussent mis en usage des méthodes beaucoup plus douces, n'ayant produit que de l'irritation sur les personnes affectées de maladies nerveuses, & ayant augmenté les différens symptômes dont ces personnes se plaignoient, plusieurs Physiciens pensèrent que *l'électricité négative*, auroit un effet contraire, c'est-à-dire, qu'elle produiroit le calme, diminueroit & même dissiperoit les symptômes, & pourroit aussi en détruire la cause. Le nom en imposa, & fit penser que les effets seroient opposés comme la dénomination : on chercha en conséquence les moyens d'électrifier négativement des malades, & on imagina un appareil qu'on crut capable de remplir

le but qu'on se proposoit. Il consiste dans une machine électrique à plateau, construite à la manière ordinaire, avec ces différences ; 1.^o que les supports du plateau & des coussins, au lieu d'être en bois, consistent en deux colonnes de verre forcées, dans lesquelles est reçu & tourne l'axe du plateau, & auxquelles on attache les coussins par une virole de cuivre que l'on assujettit & qu'on serre par le moyen d'une vis ; 2.^o le manche qui sert à tourner le plateau, au lieu d'être de métal, est de verre, & la poignée est de bois séché au four, frit à l'huile de noix bouillante, & verni d'une couche de cire d'Espagne, dissoute par l'esprit-de-vin.

Le plateau & les coussins de la machine qui vient d'être décrite, sont isolés & séparés du réservoir commun par leurs supports, qui sont de verre. Le plateau est également séparé de celui qui le tourne, par la construction du manche qui sert à cet usage ; ce plateau ne peut donc attirer le fluide que des coussins, qui sont bientôt épuisés ; mais si un homme placé sur une isoloire, est en communication par une baguette

conductrice avec l'axe d'un des coussins, alors le plateau soutire le fluide de ce coussin, ainsi que de l'homme qui est en communication avec lui, sans qu'il repasse de fluide du plancher, parce que l'isoloire s'y oppose; d'un autre côté, on attache pendant l'opération, à l'extrémité du conducteur de la machine, une chaîne qui traîne à terre : elle transmet au plancher le fluide soutiré par le plateau des coussins & de la personne avec laquelle ils communiquent, sans que le fluide retourne à cette personne, toujours à cause de l'isoloire. Cette personne est donc réellement dépouillée du fluide électrique répandu dans l'habitude de son corps.

Une preuve évidente, que les choses se passent ainsi que nous les décrivons, c'est que si on enlève la chaîne qui traîne du conducteur de la machine à terre, qu'on tourne le plateau, y ayant un homme sur l'isoloire en communication avec un coussin, on tire d'abord d'assez fortes étincelles, qui diminuent promptement de force, & se réduisent bientôt presque à rien : mais si

on détruit l'isolement de cet homme, en le touchant, les étincelles redeviennent aussi-tôt de la même force que si la machine étoit positive, & cet effet cesse aussi-tôt ou presque aussi-tôt qu'on ne touche plus l'homme qui est isolé, & qu'on a tiré quelques étincelles du conducteur.

Il est donc bien démontré que c'est du couffin & de l'homme isolé qui communique avec lui, que le plateau soutire le fluide qu'il transmet au réservoir commun par la chaîne pendante à terre à l'extrémité du conducteur de la machine.

Un homme électrisé de la manière que je viens de décrire, est donc électrisé négativement, c'est-à-dire qu'il est dépouillé d'une partie du fluide électrique qu'il possédoit : mais l'atmosphère dans laquelle il est nécessairement plongé, sa propre transpiration & celle des assistans qui se dissipe dans l'air, les corps environnans, à la faveur des substances conductrices répandues dans l'atmosphère, lui rendent une partie de ce qu'il perd : cette restitution est, à la vérité, beaucoup plus lente & moindre

moindre que s'il communiquoit immédiatement avec le réservoir commun, mais elle a lieu, & c'est assez pour qu'il y ait un courant du fluide, & pour que le sujet soit électrisé comme celui qui l'est par bain, avec cette différence, que le courant, dans le bain, est du conducteur à l'homme électrisé, de celui-ci au réservoir commun par l'intermède des substances conductrices répandues dans l'air; au lieu qu'en se servant de la machine négative, le courant a lieu de l'homme électrisé au plateau, & du réservoir commun à cet homme, par l'intermède des substances contenues dans l'atmosphère. Il n'y a aucun moyen d'empêcher ce courant, & par conséquent d'électriser négativement un homme dans toute l'étendue du mot & à la rigueur, comme on paroît l'entendre dans l'opération dont il s'agit, c'est-à-dire, de le dépouiller entièrement, & de le priver de fluide électrique sans retour. On peut au contraire regarder l'électricité, supposée négative dans le cas présent, comme une électricité positive, en ce qu'il y a un courant du réservoir au malade, par l'intermède

des substances qui sont répandues dans l'air; mais cette électricité est beaucoup plus foible que celle qu'on administre par le moyen d'une machine positive, quoiqu'au fond elles soient toutes deux de même nature, & qu'elles consistent dans un courant plus ou moins abondant du fluide à travers l'habitude du corps de celui qui est électrisé.

C'est d'après cette parité entre les deux électricités, qu'il est possible que M. Cavallo, en électrisant négativement des personnes très-sensibles, ait augmenté en elles les battemens du poulx, tandis que l'épuisement ou la diminution du fluide dans un temps donné, a diminué le nombre des mêmes battemens dans des personnes plus vigoureuses, moins irritables, électrisées par les Physiciens qui ont trouvé que l'électricité négative diminueoit le nombre des pulsations artérielles. La différence, dans l'état de l'atmosphère, a pu encore produire des résultats opposés; car, dans un jour où l'air étoit très-sec, l'électricité aura agi plus puissamment sur le malade, qui aura moins reçu de l'atmosphère; les pulsations auront

été diminuées de nombre; & dans un jour très-humide, au contraire, l'électricité aura moins dépouillé le sujet électrisé, qui aura, à proportion, reçu beaucoup davantage du réservoir commun, par l'intermède de l'humidité répandue dans l'air.

Quant à l'application de l'électricité négative au traitement des maladies, je ne connois encore aucun fait qui prouve l'utilité de cette pratique. J'ai tenté d'appliquer ce genre d'électricité au traitement des maladies nerveuses; je l'ai administré à cinq malades: il n'a produit aucun effet sur deux, dont un avoit un mouvement convulsif habituel dans une des mains, & qui a pris pendant vingt jours de suite une séance d'électricité négative d'une heure par jour. C'étoit un homme fort, robuste, âgé d'environ quarante ans. Trois autres malades, qui étoient des femmes jeunes & délicates, affectées de convulsions dans différentes parties, n'ont pris qu'un petit nombre de séances: les symptômes en ont cependant été augmentés; & l'électricité négative administrée pendant quelques minutes à la jeune fille, pour qui

je l'employai avec M. Cosnier, comme je l'ai rapporté à l'article des maladies convulsives, suffit pour rendre générales les convulsions dont cette jeune personne n'étoit naturellement affectée que dans les extrémités supérieures.

La théorie de l'électricité, administrée comme il vient d'être exposé, & supposée négative, son manque d'effet dans certains sujets, & l'augmentation des symptômes nerveux dans d'autres, appuient & confirment ce que j'ai avancé sur l'identité entre cette électricité, négative en apparence, & l'électricité positive; car, celle-ci étant foible, n'augmente point les symptômes dans des sujets robustes; & si elle n'est très-foible, elle les rend plus considérables dans des sujets délicats.

Cependant M. l'abbé Sans a annoncé l'électricité négative comme un remède souverain dans les maladies nerveuses, & il regarde cette électricité comme le plus puissant des anti-spasmodiques. Mais ce Physicien n'a pas dit ce qu'il entend par *électricité négative*; il n'a pas décrit l'appareil dont il

se sert, ni la manière dont il traite les malades; ainsi ce que j'ai dit de l'électricité négative administrée par le moyen de la machine & de la manière que j'ai décrites, n'est pas applicable aux assertions de M. l'abbé Sans, que je ne prétends nullement nier; ni à sa méthode qu'il n'a pas fait connoître, dont je n'entends, ne dois, ni ne peux parler, puisque je ne la connois pas. Je dis ce que j'ai fait, avec quel appareil, comment je l'ai fait, ce qui en a résulté, & je n'ai pas d'autre prétention.

Il me semble démontré, par le contenu de cet article, que le moyen imaginé pour électriser négativement des malades, n'est qu'illusoire, & que les sujets soumis à ce genre d'électricité, sont très-foiblement électrisés positivement, puisqu'il y a, par rapport à eux, un courant de fluide électrique à travers leur personne, comme quand on emploie l'électricité positive; à la seule différence près, que le courant suit une direction inverse dans les deux électricités, comme il a été exposé plus haut.

*De ce qui a été écrit sur l'Électricité
médicale.*

ON a beaucoup écrit , tant en France que dans les pays Étrangers , sur l'électricité médicale , depuis l'application qu'on a faite de l'électricité au traitement des maladies : des Médecins & des Physiciens ont donné au public des Traités dont l'électricité médicale est le seul objet , ou ils ont publié des Ouvrages dans lesquels ils ne traitent qu'accessoirement cette matière : un grand nombre s'est contenté de faire insérer des Observations dans les journaux & dans les différens papiers publics ; on a en même temps soutenu des Thèses ou écrit des Dissertations sur l'électricité médicale dans les différentes Universités , suivant les usages de ces corps académiques dans les diverses contrées de l'Europe ; il nous est même venu des lumières de l'Amérique septentrionale , où le célèbre M. Franklin a le premier allumé le flambeau des Sciences.

Il seroit bien difficile de réunir des Écrits si nombreux & des Observations aussi éparfes : je suis donc bien éloigné de prétendre épuiser mon sujet à cet égard ; mais mon but est seulement d'indiquer les Ouvrages que j'ai pu réunir , & de faire connoître les Écrits dans lesquels ont été consignés le plus grand nombre de faits & d'observations relatifs à l'électricité médicale , ceux par conséquent qu'il est le plus intéressant de consulter.

Je commence par les Ouvrages Anglois , & je mets à la tête celui de M. Cavallo , dont j'ai donné un extrait.

Il est intitulé , *Medical Electricity* , & imprimé à Londres en 1780. M. Cavallo est un Physicien renommé ; mais comme il n'est ni Médecin ni Chirurgien , c'est par cette raison qu'en rendant compte de son Ouvrage , & en témoignant en faire tout le cas que je crois qu'il mérite , j'ai quelquefois observé qu'il eût été à desirer que M. Cavallo eût décrit les maladies dont il parle.

Les autres Ouvrages Anglois font * :

Les Ouvrages dont on vient de lire les titres font écrits en Anglois.

M. Franklin a aussi publié quelques Réflexions sur l'électricité médicale , & en particulier sur la paralysie. Nous en parlerons plus bas.

Ouvrages publiés par des Auteurs de différentes nations, & écrits en latin.

Je placerai à la tête des Ouvrages écrits en latin sur l'électricité médicale , & de ceux

* *Syme's on Fire* ; Traité de Syme sur le Feu. — *London medical Observations* ; Observations de Médecine. — *Becket's Electricity* ; Traité de Becket sur l'Électricité. — *Edimb. Physic. Essays* ; Essais de Médecine publiés à Édimbourg. — *Lovett's Elect. rendered useful* ; L'Électricité rendue utile , par Lowet. — *Ferguson's Electricity* ; Traité de Ferguson sur l'Électricité. — *Priestley's History* ; Histoire de l'Électricité , par Priestley. — *Duncan's Medical Cases* ; Cas de Médecine publiés par Duncan. — *Phil. Transf.* Transactions philosophiques. — *Birch's Considerations of the efficacy of Electricity* ; Considérations sur la force & les usages de l'Électricité , par Birch. — *Percival's Medical and experimental Essays* ; Essais de Médecine , par Percival.

dans lesquels il en est traité , celui de M. de Haën , intitulé *Ratio medendi* : ce sont les premiers volumes qui renferment les observations sur l'électricité. On en trouve une suite nombreuse dans le premier volume, p. 380 & suiv. sur le traitement électrique administré à des Doreurs. La plupart étoient affectés de mouvemens convulsifs , paralysés, & réduits , par l'effet du mercure , dans l'état le plus déplorable ; & cependant , suivant le compte rendu par M. de Haën , ils ont été parfaitement rétablis par le moyen de l'électricité. Il y a déjà plusieurs années que cette suite d'observations m'ayant paru mériter beaucoup d'attention , je publiai sur cet objet un avertissement , dont j'adressai des exemplaires au bureau des Doreurs , dans l'espérance que je pourrois rendre à Paris , aux Ouvriers en ce genre , attaqués des maux qui sont la suite de leur état , les mêmes services que M. de Haën avoit rendus aux Doreurs à Vienne. Je renouvelle encore aujourd'hui le même avis , avec le desir que , faisant plus de sensation , il inspire aux Doreurs affectés de paralysie &

de tremblemens, la confiance de recourir à l'électricité.

M. de Haën, *tome I, pages 33 & suiv.* rapporte les traitemens de plusieurs paralytiques, & celui d'une ankylose au genou: *Indiscriminatim*, dit-il, n.º 9, *emendari ex quâcumque demum origine paralyfin, &c.*

N.º 11, il nous apprend qu'il avoit coutume de faire concourir avec l'électricité des remèdes qui, insuffisans lorsqu'ils étoient employés seuls, donnoient plus d'action à l'électricité.

Page 380 du même volume, on lit le récit de vingt-six traitemens: le quatorzième est relatif à la danse de Saint-Guy, guérie par l'électricité.

Tome II, p. 198, histoire de huit traitemens.

N.º 9, p. 204, tentative inutile à l'égard des écrouelles; mais la méthode de M. de Haën ne paroît pas celle qui convient dans ce cas.

Le célèbre Médecin de Vienne, faisoit éprouver un grand nombre de commotions

à ses malades , mais des commotions légères : il assure que ce moyen n'a jamais manqué de guérir la danse de Saint - Guy , qu'il augmenté l'abondance des règles, qu'il soulage dans les cas d'obstruction : il paroît le croire contraire à la maladie vénérienne. Il nous avertit que les paralytiques qui cessent trop tôt le traitement électrique , & qui ont une rechute , guérissent plus difficilement que s'ils n'avoient pas commencé à être électrisés. Il assure que les paralytiques qui le sont depuis un an jusqu'à douze , sont plus souvent guéris que ceux dont la paralysie n'est pas aussi invétérée.

Nota. Nous n'avons pas eu le même résultat , mais nous n'avons pas employé la même méthode : c'est un travail à suivre , que d'examiner si la nôtre convient mieux dans les paralysies récentes , & celle de M. de Haën dans les paralysies invétérées.

Il auroit été avantageux que ce savant Médecin se fût expliqué plus clairement sur la manière dont il électrisoit les malades , & que ses observations fussent quelquefois plus détaillées.

On trouve dans la collection de thèses & d'observations recueillies par M. Haller, & publiée sous le titre de *Disputationes ad morborum historiam & curationem facientes*, vol. I, page 19, une thèse soutenue à Montpellier, en 1749, par M. Deshais, sous le titre de *Dissertatio de hemiplegiâ per electricitatem curandâ*. L'Auteur, après des recherches sur les causes du mouvement & sur celles de l'hémiplégie, parle, p. 33, du traitement de cette maladie par l'électricité : il rapporte la méthode employée de son temps à Montpellier : il cite, en entrant dans beaucoup de détails, cinq observations relatives à des hémiplégiques traités par bains & par étincelles, & qui, tous cinq, ont retiré de grands avantages du traitement.

Deux observations qui sont à la suite des précédentes, sont remarquables, parce qu'elles concernent deux hémiplégiques qui étoient en même tems épileptiques.

Le second, âgé de vingt ans, étoit épileptique de naissance, *ab incunabulis hemiplegicus & epilepticus*, p. 42 : l'un &

l'autre avoient des accès violens & fréquens, que l'électricité a rendus beaucoup plus rares & plus légers. Cependant, le traitement n'a été que de deux mois. *Hoc certè, ajoute l'Auteur de la thèse, non contemnendum est emolumentum, quòd epilepsiæ paroxysmi in Gevaudan & Ravisé (noms des deux malades) multò rariores & leviores evaserint.*

Il y avoit donc eu à Montpellier, dès 1749, exemple en deux sujets, que l'électricité par bains & par étincelles a un effet marqué dans l'épilepsie; & si le traitement eût eu la durée nécessaire, il est probable que la cure auroit été complète; on peut au moins le conjecturer: mais c'étoient deux cas d'épilepsie compliquée d'hémiplégie; ainsi les deux maladies pouvoient avoir la même cause, & l'épilepsie n'être que symptomatique.

La seconde Dissertation, rapportée dans le recueil dont nous rendons compte, fut publiée en 1753, à Upsal, par M. Quermalz. On y trouve des faits relatifs à la paralysie & à la goutte-sereine.

La troisième Dissertation, publiée à Upsal en 1754, est de M. Zetzell, sous la présidence de M. Linné. L'Auteur y rapporte les effets que l'électricité a produits dans seize maladies différentes, pour lesquelles on l'avoit déjà employée à Upsal, & du nombre desquelles est la *fièvre quarte*.

L'Ouvrage de M. Wilkinfon, que nous avons fait suffisamment connoître dans le cours de ce Mémoire, quant à la partie médicale, est intitulé : *Tentamen philosophico-medicum de electricitate quodd. . . . pro gradu Doctoris eruditorum examini subjicit Abrahamus Wilkinfon, Britannus Soc. reg. Med. Edin. Soc. Edimburgi M. DCC. LXXXIII.*

M. de Sauvages, dans son Ouvrage, intitulé : *Nosologia methodica*, parle de l'électricité dans plusieurs cas de paralysie, entre autres, p. 358, il dit de la paralysie, qu'il appelle *rheumatica*, & dont il fait la quatrième espèce de cette maladie, que l'électricité y est fort utile. *Juvatur electrificatione ut sæpius expertus sum.* Même page, au contraire, n.º 5, en parlant de la paralysie, que l'Auteur nomme *traumatica*, & qui est l'effet

d'une plaie, M. de Sauvages dit que l'électricité, ainsi que les autres remèdes, est sans effet. N.° 6, en parlant de la paralysie *scrophuleuse*, l'Auteur s'exprime de la manière suivante: *Curatur electrificatione.*

Page 364, n.° 3, M. de Sauvages, conseille l'électricité dans l'*hémiplegie syphilitique*: *Citò electrificationes experietur.*

Page 365, n.° 5, *hemiplegia arthritica*. Bimestri spatio ad machinam electricam sanitati integræ restitutus est æger. Huc refer *hemiplegiam* quæ a rheumatismo ortum ducit; ea est potissimum species quæ sanatur usu electricitatis, ut pluribus exemplis olim compertum habui.

N.° 6, *Hemiplegia exanthematica*. Electrification non solum *hemiplegiam* sanavit, sed etiam *achores* restituit.

N.° 7, *Hemiplegia ex apoplexiâ*. Electrification aliquoties hîc successit.

Pag. 367, n.° 9, *Hemiplegia traumatica*. Vetus frustra impugnatur electrificatione.

N.° 10, *Hemiplegia serosa*. Ad electrificationes repetitas confugiendum, quæ in

recenti morbo nihil, in inveterato aliquid boni præstant.

N.º 12, *Hemiplegia ex epilepsiâ*. Illa species electrificationem eludit.

Nota. Cette assertion a été contredite depuis par un grand nombre de faits, en particulier depuis peu, à Paris, par le rapport des Membres de la Faculté de Médecine, qui ont suivi le traitement administré à des épileptiques aux Célestins.

N.º 13, *Hemiplegia arthritica*. Primæ electrificationes sudorem viscosum ex digitis affectis deducunt, febrem, si adsit, mitigant, somnum conciliant, & sensum cuilibet digito, manui flexilitatem & sensibilitatem restituant.

Nota. C'est sans doute, en distinguant autant qu'il est possible, comme M. de Sauvages l'a fait, les différens cas de paralyties, & ceux des mêmes maladies en général, que les observateurs parviendront à déterminer les circonstances où l'électricité convient, & à fixer nos idées sur les avantages qu'on en peut retirer.

Ouvrages

Ouvrages écrits en françois.

Je mets en tête des Écrits publiés en françois, sur l'électricité médicale, un Ouvrage en deux volumes *in-12*, qui parut à Paris en 1761, sous le titre de *Recueil sur l'Électricité médicale*. Je commence par cet Ouvrage, parce qu'il en fait connoître beaucoup d'autres; & la plus grande partie de ce qui avoit été fait jusqu'au temps où il a été publié. On trouve dans le premier volume:

1.^o La lettre de M. Pivatti à M. Zanotti, sur la manière imaginée par le premier, d'électrifier des malades avec des tubes de verre, remplis de substances médicamenteuses. Cette tentative, qui fit beaucoup de bruit dans son temps, n'eut pas les effets qu'on avoit annoncés, & est entièrement tombée dans l'oubli.

2.^o Des observations *physico-médicales*, sur l'électricité, par M. Vérati, de l'Institut de Bologne; ces observations sont au nombre de quatorze, la huitième est relative à une affection nerveuse.

3.^o Une lettre de M. de Sauvages, Professeur en l'Université de Montpellier, à M. Bruhier, Docteur en Médecine. Cette lettre contient,

1.^o L'histoire du traitement administré à un mendiant hémiplégique, qui en même temps étoit phthifique.

2.^o L'histoire du traitement de deux autres paralytiques traités par bain & étincelles. M. de Sauvages remarque que l'électricité produisit sur des engelures dont un de ces deux malades étoit affecté, un effet si subit, que dès le second jour elles furent dissipées.

3.^o L'histoire du traitement d'un quatrième paralytique. M. de Sauvages, en finissant sa lettre, dit avoir appris de M. Jallabert, que ce dernier a vu de bons effets de l'électricité sur des tumeurs écrouelleuses. Il ajoute que l'électricité a guéri l'enflure œdémateuse des jambes, & qu'elle accélère la suppuration. Il cite des exemples de l'un & l'autre effet.

4.^o Le quatrième article contenu au Recueil dont nous donnons la notice, est

l'extrait des expériences sur l'électricité médicale, par M. Jallabert : mais comme nous parlerons de l'Ouvrage de ce Physicien, nous ne nous occuperons pas de cet extrait.

5.^o Dissertation sur les effets de l'électricité, par M. de Laffone.

C'est principalement le précis historique du traitement administré à Paris aux Invalides par M. l'abbé Nollet, conjointement avec M.^{rs} de Laffone & Morand. Voyez ce qui est dit de ce traitement à l'article de la paralysie.

6.^o Observations sur les vertus médicales de l'électricité, par M. Quelmalz, à Léipsick, en 1753. C'est la même Dissertation dont nous avons parlé précédemment, qui est rapportée en latin dans le Recueil formé par M. Haller.

7.^o Dissertation ou Thèse soutenue en 1754, à Upsal, par M. Zetzell, sous la présidence de M. Linné.

Nous avons également parlé de cette Dissertation à l'occasion du Recueil formé par M. Haller.

8.^o Réflexions sur les différens succès des tentatives de l'électricité.

Ces réflexions sont d'un anonyme qui est très-sceptique, & qui ne pense pas avantageusement de l'électricité : il est vrai qu'il écrivoit dans un temps où les tentatives n'avoient pas été fort multipliées ; il raisonne d'ailleurs sur-tout d'après celles qui avoient eu lieu en France, & dont la plupart n'avoient pas été heureuses.

9.^o Le second volume commence par des détails très-circonstanciés sur les tentatives faites à Venise en enfermant différens médicamens dans des tubes de verre dont on se servoit pour électriser les malades : mais comme ces tentatives n'ont pas répondu aux effets annoncés, & que par cette raison elles sont depuis long-temps discréditées, nous ne nous étendrons pas davantage sur cet objet.

10.^o La traduction en françois de la Dissertation ou Thèse soutenue en 1754, à Montpellier, par M. Deshais. Nous avons rendu compte de cet Ouvrage à l'article du Recueil formé par M. Haller.

11.° Enfin , la traduction d'une Thèse de physiologie soutenue sous la présidence de M. de Sauvages , par M. du Fay.

On trouve fort peu de faits dans cette Thèse entièrement systématique , & dont le but principal est de prouver l'analogie que l'Auteur suppose exister entre le fluide électrique & le fluide nerveux.

M. l'abbé Nollet , dans le volume de ses Œuvres intitulé , *Recherches sur les causes particulières des phénomènes électriques, &c.* rapporte , pag. 407 & suiv. l'histoire des traitemens faits sur des paralytiques à l'hôtel royal des Invalides. Il décrit la manière dont ces malades furent traités : elle consista en bain , étincelles & commotions. M. l'abbé Nollet , à la fin de son récit , s'exprime dans les termes suivans : « Quoique cette électrisation n'ait point eu l'effet que nous « avons principalement en vue , ceux qu'elle « a eus d'abord , & les guérisons réelles qui « ont été opérées ailleurs par cette voie , « feront penser à toute personne raisonnable , « & qui n'aura point intérêt de défendre une « autre opinion , que l'électricité employée »

» avec persévérance , & ménagée avec une
» certaine habileté , peut être un remède
» utile contre la paralysie , & peut - être
» contre bien d'autres maladies dont le siège
est dans les nerfs ou dans les muscles ».

Le même Auteur, même volume, *p.* 366, prouve par des expériences comparatives faites sur des animaux de même espèce, les uns électrisés, les autres non électrisés, que l'électricité augmente l'insensible transpiration. Il approche beaucoup de démontrer par l'expérience, *pag.* 304, que l'électricité a le même effet sur les hommes, comme l'analogie le prouve suffisamment d'ailleurs.

M. Jallabert, Professeur en Philosophie à Genève, donna au public, en 1740, un volume *in-12* de 377 pages, intitulé *Expériences sur l'électricité, avec quelques conjectures sur la nature de ses effets*. On trouve de la page 143 à la page 173, le Journal très-détaillé du traitement d'un paralytique qui fut fort soulagé par l'électricité. C'est à la publicité de cette tentative, la première en ce genre & fort heureuse, que sont dûes celles qu'on a répétées depuis, à l'exemple

de M. Jallabert ; ainsi l'on peut regarder en quelque sorte ce Physicien comme le fondateur & le père de l'électricité médicale : à quelque perfection qu'on porte un jour cette branche nouvelle de la Médecine, on devra à M. Jallabert d'avoir le premier opéré & publié une cure bien constatée, comme on peut s'en convaincre en lisant dans l'Ouvrage même le Journal du traitement.

M. Louis, de l'Académie royale de Chirurgie, publia en 1747, un volume *in-12*, sous le titre d'*Observations sur l'électricité, où l'on tâche d'expliquer son mécanisme & ses effets sur l'économie animale, avec des remarques sur son usage.*

L'Ouvrage de M. Louis est partagé en quatre sections : la première contient des généralités sur l'électricité, sur la manière d'électrifier, & des remarques sur la pénétration de l'électricité : objet curieux & important en lui-même, & par les conséquences qui peuvent en résulter.

La seconde section est destinée aux effets de l'électrification sur les corps vivans, à des observations sur des accidens qu'elle peut

occasionner. L'Auteur parle ensuite de la commotion électrique ; il suit le parallèle entre les effets du tonnerre & ceux de l'électricité, & finit par présenter des conjectures sur la cause de l'un & l'autre phénomène.

Dans la troisième section, M. Louis traite de la paralysie, des indications curatives qu'elle présente à remplir, des effets de la commotion sur les paralytiques, & il cite trois observations en ce genre dans lesquelles il n'a pas eu de succès.

L'Auteur traite, dans la quatrième section, de l'usage de l'électricité en Médecine ; il ne semble pas approuver les commotions ; & s'il attend quelque chose de l'électricité, il paroît que c'est de la simple circulation du fluide ou du bain électrique.

Un Auteur anonyme, publia en 1752, trois Volumes *in-12*, sur l'électricité. Cet Ouvrage, intitulé *Histoire générale & particulière de l'électricité, &c.* parut à Paris, chez Rollin, Libraire. Le troisième Volume est consacré à l'Histoire de l'électricité médicale. L'Auteur suit les observations

publiées, tant par les Étrangers que par les Physiciens François; il en donne un extrait assez étendu; il parle fort en détail des traitemens faits à Montpellier, & dont le compte fut rendu public par la Thèse que M. Deshais soutint sous la présidence de M. de Sauvages. Nous l'avons citée plus haut. L'Auteur traite ensuite des cures opérées en Italie par le moyen des tubes préparés dont nous avons déjà parlé plusieurs fois: il entreprend de démontrer ces prétendues cures, dont les détails & la défense tiennent la moitié du volume. On trouve à la fin, *page 239*, un parallèle de l'aimant avec l'électricité. L'Auteur paroît avoir beaucoup plus connu les travaux des François & des Italiens, que ceux des Physiciens des autres nations.

M. Gardane, Docteur-régent de la Faculté de Médecine de Paris, donna au public, en 1768, un volume *in-12*, intitulé *Conjectures sur l'électricité médicale, avec des recherches sur la colique métallique*.

L'Auteur de cet Ouvrage savant & instructif, après des généralités sur les effets

de l'électricité , rapporte en détail le traitement d'un paralytique qu'il guérit par l'emploi de ce remède : il démontre l'avantage qu'il y a de combiner les remèdes internes avec l'électricité.

M. Gardane , *pag. 70* , donne la traduction de quarante-une observations en faveur de l'électricité , rapportées dans l'Ouvrage latin de M. de Haën , intitulé *Ratio medendi*. Il rapporte , *p. 99* , une observation du Docteur Velse , sur l'utilité de l'action électrique dans l'apoplexie pituiteuse. *Page 101* , quelques observations de feu M. le Camus , Médecin de la Faculté de Paris , sur les effets de l'électricité. *Page 104* , une observation relative à un paralytique , communiquée par M. Barillon , Médecin de l'Université de Montpellier. M. Gardane s'occupe ensuite de la colique métallique ; & de la page 255 à la fin du volume , il rapporte l'extrait que M. Priestley a publié sur l'électricité médicale , dans son Ouvrage intitulé *Histoire de l'électricité*. J'invite le lecteur à se procurer & à suivre lui-même l'Ouvrage de M. Gardane , que les bornes dans lesquelles je

fuis forcé de me renfermer ne m'ont permis que d'indiquer.

M. Sigaud de la Fond , Démonstrateur de Physique, fit paroître à Paris, en 1772, une lettre de soixante - dix pages *in-12*, sur l'électricité médicale : il rend lui-même compte du contenu de sa lettre dans les lignes suivantes qui en terminent le titre :

« Dans laquelle on expose les effets que la vertu électrique produit sur le corps « humain, les maladies dans lesquelles l'Au- « teur l'a employée avantageusement, & les « moyens qui paroissent les plus exacts pour « administrer ce remède ».

L'Auteur nous apprend , dans le cours de la lettre , qu'il commença à électriser des malades en 1756, & que sur quinze qu'il traita par ce moyen en trois ans, quatorze lui inspirèrent la plus grande confiance dans ce remède. M. Sigaud de la Fond entre ensuite dans le détail de ses observations : il décrit l'état des malades avant le traitement, la manière dont les malades ont été électrisés, & les effets qui ont eu lieu pendant le traitement. L'Auteur électrisoit par bain

& étincelles , & à la fin des séances , qui étoient souvent de plus d'une heure , il donnoit des commotions. Les malades qu'il a traités étoient paralytiques. L'Auteur rapporte ensuite les effets généraux de l'électricité sur ceux qui sont soumis à son action ; il cite des traitemens heureux dont d'autres personnes dignes de foi lui ont rendu compte.

M. de la Fond , *page 37*, après avoir disserté sur la commotion , indique les moyens de la donner de manière qu'elle ne traverse que les parties affectées , sans ébranler le reste du corps. Il termine sa lettre fort instructive par la description de l'appareil dont il se sert , & des précautions nécessaires pour en faire usage.

M. Priestley, dans son *Histoire de l'Électricité* , dont on nous a donné la traduction Française en trois volumes , rapporte tout ce qui est relatif à l'électricité médicale jusqu'au temps où il écrivoit : il cite , *tome I, page 382 & suiv.* les expériences sur des animaux , faites par M. l'abbé Nollet , & par lesquelles ce Physicien a prouvé que

l'électricité augmente la transpiration. On trouve, même volume, *page 271 & suiv.* l'histoire des tubes médicaux & d'autres moyens de communiquer les vertus médicales par l'électricité, avec la réfutation de ces moyens.

M. Priestley, tome II, *page 395 & suiv. section 14*, traite spécialement de l'électricité médicale : il commence par citer le traitement fait à Genève, par M. Jallabert; ensuite ceux qui furent administrés à Montpellier, par M. de Sauvages, dans lesquels il remarque qu'il eut un succès considérable; qu'il causa dans un cas la salivation, & dans une autre, une sueur abondante.

M. Priestley nous apprend, *page 397*, que le Docteur Boadatch, Médecin de Bohême, dans un Traité sur l'électricité médicale, communiqué à la Société royale de Londres, dit que d'après bien des expériences, il pense que de toutes les maladies, L'HÉMIPLÉGIE est celle à laquelle convient le mieux l'électricité; il croit aussi qu'elle pourroit être utile pour les fièvres intermittentes.

Notre Auteur parle ensuite de la cure de deux paralysies, opérées, l'une par M.

Patrice Brydone, l'autre par M. Godefroy Teske; des tentatives faites par M. l'abbé Nollet aux Invalides, d'une lettre du Docteur Hart au Docteur Watson, sur la cure d'une paralysie par l'électricité; « mais, » ajoute M. Priestley, la guérison la plus » remarquable est celle de cette maladie » effroyable, qu'on nomme le *tetanos*. Elle » est rapportée par le Docteur Watson, dans » les Transactions philosophiques, & le » détail en fut lû à la Société royale, le 10 Février 1763 ».

C'est l'observation, concernant une jeune fille de l'Hôpital des Enfants-trouvés, que nous avons rapportée précédemment à l'article des maladies convulsives.

M. Priestley, *page 402*, cite l'exemple dont nous avons parlé, d'une jeune fille hémiplégique, qui, ayant été électrisée deux fois, fut frappée de la même maladie du côté sain. Il donne, *page 403*, l'histoire des traitemens faits en Amérique pour des paralytiques, par M. le Docteur Franklin, qui en communiqua les détails dans une lettre au Docteur Pringle, lûe à la Société

royale de Londres , le 12 Janvier 1758.

M. le Docteur Franklin commençoit par placer le malade sur un tabouret électrique ; il lui tiroit ensuite des parties paralysées de grandes & fortes étincelles ; il finissoit par charger fortement deux jarres de verre , de six galons , & déchargeoit leurs forces réunies à travers les parties affectées , répétant la commotion communément trois fois par jour.

Ces tentatives ne furent pas heureuses , quoique dès les premiers jours , il y eût un amendement notable dans l'état des malades : mais M. Franklin , dit dans sa lettre , que n'ayant pas vu d'amélioration , passé le cinquième jour , les malades découragés s'en retournoient chez eux , & retomboient dans leur premier état.

Qu'il nous soit permis de demander si ce n'est pas parce qu'on employoit un traitement trop actif , parce qu'on n'évacuoit pas l'humeur déplacée par ce traitement , que la cure commencée se suspendoit , & que l'humeur reprenoit sa place ancienne ?

Il paroît que M. Franklin avoit lui-même en partie cette opinion.

« Peut-être, dit-il dans sa lettre, auroit-
» on pu obtenir une guérison durable, si
» les commotions électriques eussent été
» accompagnées de remèdes & d'un régime
» convenables, sous la direction d'un habile
Médecin ».

« Il pensa aussi, ajoute M. Priestley, que
» beaucoup de petites commotions auroient
» pu être plus propres qu'un grand nombre
» de grandes qu'il donna, puisque dans un
» détail venu d'Écosse, il est fait mention
» d'un cas où l'on donna chaque jour deux
» cents commotions avec une seule bouteille,
& qu'on obtint une cure parfaite ».

On trouve, *page 408*, l'exemple d'une surdité invétérée, de dix-sept ans, guérie par l'électricité, tandis que le même moyen employé par le même Physicien sur six autres sourds, fut sans succès. On me permettra de remarquer que j'ai guéri de même un très-petit nombre de sourds, sur un assez grand nombre que j'ai traités. C'est ce rapprochement, cette conformité entre
les

les traitemens faits en différens lieux, qui conduiront à la découverte de la vérité.

Même *page 408*: « L'électricité médicale, dit M. Priestley, est fort redevable aux « travaux de M. Lovet. . . . Ses succès ont « été fort considérables, & tous ceux qu'il « a publiés, paroissent très-authentiques. »
Page 411: Ce Physicien, conseille de « commencer par la simple électrisation, « sur-tout dans les cas hystrériques; ensuite « de procéder à tirer des étincelles, & enfin « de donner des commotions modérées, mais « presque jamais aucunes qui soient violentes « ou fort douloureuses ».

Nous avons rapporté dans l'extrait des Ouvrages de M. Cavallo & de M. Wilkin-son, les effets les plus remarquables des traitemens administrés par M. Lovet.

Page 413. « M. Westley dit qu'il n'a presque pas vu un seul exemple, où des « commotions par tout le corps aient manqué « de guérir une fièvre tierce ou double-« tierce, &c. Ce Physicien est Élève de « M. Lovet ».

M. Priestley, page 416 & suiv. donne l'extrait des observations de M. de Haën, rapportées dans l'Ouvrage de ce Médecin, intitulé : *Ratio medendi*. Nous avons parlé précédemment des observations de M. de Haën.

Page 419. « Je terminerai cet article » sur l'électricité médicale, dit M. Priestley, » par observer. . . qu'elle facilite la transpiration insensible, & la sécrétion de l'humeur des glandes. Le premier effet s'opère par » l'électrification seule, & le second, en tirant » des étincelles des glandes ou des parties qui leur sont contiguës ».

Nota. Ce n'est donc pas sans fondement, que nous avons attribué des effets salutaires au bain électrique & aux étincelles.

« Jusqu'ici, continue M. Priestley, page » 420, on a appliqué l'électricité au corps » humain, soit par la méthode de tirer des » étincelles, soit en donnant des commotions : » mais ces opérations sont toutes les deux violentes, & quoiqu'une forte secousse puisse » être utile dans certains cas, elle pourroit » être préjudiciable dans d'autres, où une

simple électrisation feroit peut-être des « merveilles ».

Nota. M. Priestley sembloit donc prévoir dès-lors, & annoncer les méthodes qui ont été découvertes depuis, & dont nous avons rendu compte.

Dans le volume III, M. Priestley, *sect. VIII, page 315 & suiv.* rapporte une suite d'expériences très-intéressantes sur des animaux. Ce travail, qui n'est pas susceptible d'extrait, doit être lû dans l'original même. J'observerai seulement: 1.^o Que plusieurs animaux ayant été tués par des décharges électriques, on est étonné de la force nécessaire pour leur ôter la vie; qu'après leur mort on ne découvre pas, en les disséquant, la cause qui les a fait périr; que par conséquent cette cause agit sur des parties qui échappent aux recherches anatomiques.

2.^o Après de nombreuses expériences sur des morceaux de moëlle alongée, & des parties musculaires de différens animaux; M. Priestley trouva que ces substances étoient des conducteurs d'égale bonté. S'il

m'étoit permis de citer mon travail, surtout en rendant compte de celui de M. Priestley, je dirois que j'ai fait des expériences analogues, rapportées dans le premier volume des Mémoires de la Société royale de Médecine, *page 520 & suiv.* & qu'elles m'ont offert le même résultat. Si ces expériences viennent jamais à la connoissance de M. Priestley, je laisse à ce Savant à décider si j'avois pris un moyen propre à fournir des résultats certains dans ce genre d'expériences difficiles qu'il propose aux Médecins, comme intéressantes.

3.^o *Page 322*, M. Priestley décrit des expériences dans lesquelles il fit passer de très-fortes commotions à travers le cœur ou les poumons de différentes grenouilles.

Nota. Je ne peux m'empêcher d'observer qu'on n'a pas assez multiplié les expériences sur les animaux & sur les substances animales en général. Nous avons suivi, M. Halley & moi, un assez long travail sur cet objet, mais dont les résultats ne nous ont pas semblé assez certains pour les publier. C'est ainsi que l'électricité nous a paru retarder

Insensiblement la putréfaction de la chair, du sang & du lait, & accélérer beaucoup celle de la bile & de l'urine. Mais, quoique nous ayons répété ces expériences deux fois, nous ne nous croyons pas encore assez sûrs des résultats; il faudroit soumettre d'ailleurs long-temps des animaux vivans à l'électricité, tandis que d'autres animaux de même espèce, traités de même en tout, à l'électrisation près, serviroient d'objets de comparaison, soit relativement au développement des jeunes animaux, soit à l'état de leur constitution pendant une partie de leur vie, & relativement à l'état de leurs élémens solides ou fluides quand on viendrait à leur ôter la vie, & qu'on soumettroit leurs différentes parties à l'examen de l'Anatomie & à celui de la Chimie. J'ai électrisé pendant trois mois de jeunes poulets pendant une heure par jour, tandis que d'autres poulets de la même couvée n'étoient pas électrisés; je n'ai observé aucune différence entr'eux; mais je n'ai ni employé une électricité assez forte, ni assez longue chaque jour, & je n'ai point suivi cette observation un temps

suffisant pour en tirer une conséquence bien fondée.

La Société royale de Médecine ayant inféré dans le second volume de ses Mémoires, le compte que je lui ai rendu du traitement administré à quatre-vingt-deux malades, & la suite de mon travail sur le même objet dans la partie historique du troisième volume qu'elle a publié, je citerai cette partie de ses Mémoires pour indiquer, autant qu'il est en ma connoissance, ce qui a été écrit sur l'électricité médicale.

Nous devons à M. l'abbé Sans, Professeur de Physique en l'Université de Perpignan, deux Ouvrages sur l'électricité médicale.

Le premier, publié à Paris, en 1772, sous le titre de *Guérison de la paralysie par l'électricité*, contient les Journaux historiques de huit guérisons, dans le cas de paralysie, opérées par l'électricité, & différentes pièces relatives au même objet.

L'année suivante, M. Marrigues, maître en Chirurgie à Montfort-l'Amaury, publia une brochure de soixante-trois pages, qu'il

intitula, *Suite de la guérison de la paralysie, d'après la méthode de M. l'abbé Sans.*

L'Auteur, après une introduction dans laquelle il examine la meilleure manière d'administrer l'électricité dans la paralysie, donne la relation de l'attaque de cette maladie qu'éprouva une dame religieuse à Montfort-l'Amaury, & l'histoire du traitement de cette dame.

Le second Ouvrage de M. l'abbé Sans, publié à Paris en 1778, & intitulé, comme le premier, *Guérison de la paralysie par l'électricité*, est particulièrement destiné à l'exposition de la méthode que ce Savant suit dans le traitement de la paralysie. Il entre à ce sujet dans des détails très-circonstanciés & trop étendus pour que nous puissions le suivre dans cet extrait qui n'est qu'une indication des Ouvrages sur l'électricité médicale. J'observerai cependant qu'il y a beaucoup d'objets qui appartiennent en particulier à M. l'abbé Sans dans sa manière de traiter : tels sont, par exemple, la méthode de faire frotter par une personne isolée, pendant l'électrisation, avec des

linges chauds, les parties paralysées ; celle de tenir ces mêmes parties élevées pendant l'opération , par le moyen de cordons de soie ou d'une autre manière , & de les charger en même temps de poids pendans de deux côtés , & déprimans en sens opposé à celui que ces parties affectent lorsqu'elles sont courbées , &c. Le lecteur , pour être instruit de ces objets , doit en puiser la connoissance dans l'Ouvrage de M. l'abbé Sans même.

M. Mazars de Cazelles, Médecin à Toulouse, a publié deux Recueils d'observations, sous le titre de *Mémoires sur l'électricité médicale*. Le premier de ces Ouvrages parut en 1780 , & M. Mazars a donné le second en 1782. L'un & l'autre se trouvent à Paris, chez Méquignon, rue des Cordeliers.

Le premier Mémoire , après des généralités , contient d'abord deux observations sur des douleurs de la nature du rhumatisme goutteux ; ensuite l'histoire du traitement de huit paralytiques. La deuxième observation est relative à une sciatique. Ce premier Recueil contient en tout l'histoire de vingt

traitemens , parmi lesquels je ferai remarquer la dix-septième observation , concernant des engelures dont M. Mazars souffroit beaucoup , & dont il fut guéri au bout de trois séances électriques , dans lesquelles on lui tiroit des étincelles.

Le second Mémoire renferme l'histoire du traitement de quarante-deux malades , ou guéris , ou plus ou moins foulagés par le moyen de l'électricité ; & ce qui mérite sur-tout d'être remarqué , c'est que de six malades choisis parmi les infirmes de l'hôpital de Saint-Joseph de la Grave , plusieurs ont été foulagés , les uns assez pour devenir utiles dans ce même hôpital , & d'autres pour n'y être plus à charge en suffisant eux-mêmes à leurs besoins sans secours étrangers.

M. l'abbé Bertholon a écrit deux Ouvrages sur l'électricité. Le premier, intitulé , *De l'électricité du corps humain dans l'état de santé & de maladie* , a été mis au jour en 1780. Le second a paru en 1783 ; il a pour titre , *De l'électricité des végétaux* ; Lyon , chez Bernuset.

Le premier est divisé en deux sections : l'Auteur traite , dans la première , de l'influence de l'électricité de l'atmosphère sur le corps humain ; de la manière dont elle se communique , de ses effets , de l'électricité propre au corps humain dans l'état de santé ; de la santé relativement à l'électricité , & des moyens de la conserver.

M. l'abbé Bertholon s'occupe , dans la seconde section , de l'électricité du corps humain dans l'état de maladie ; il adopte la division des maladies en dix classes , telle que M. de Sauvages l'a donnée dans sa Nosologie ; il suit les sous-divisions de ces dix classes établies par le même Auteur ; & selon que les maux paroissent , d'après leur nature , d'après les symptômes qui les accompagnent , dépendre d'une trop grande abondance ou du défaut du fluide électrique , M. l'abbé Bertholon , conseille de recourir ou à *l'électricité positive* , ou à *l'électricité négative*. L'Auteur appuie son opinion par l'expérience & l'observation , dans tous les cas où elles peuvent la confirmer ; rien n'est omis à cet égard dans cet Ouvrage plein

de recherches & d'érudition. Au défaut de l'expérience & de l'observation, M. l'abbé Bertholon emploie les preuves que le raisonnement peut fournir.

Cet Ouvrage est le développement d'un Mémoire sur le même sujet, couronné deux ans auparavant par l'Académie de Lyon.

Quoique le second Ouvrage ne paroisse d'abord avoir qu'une relation fort éloignée avec la Médecine, on y trouve cependant un chapitre qui a beaucoup de rapport avec cette science; c'est le treizième, dans lequel l'Auteur traite des vertus électrico-nutritives & médico-électriques des végétaux.

« On doit faire, dit-il, la plus grande attention dans les alimens & les remèdes, « à la nature anélectrique, ou idioélectrique « des substances végétales, & leur propriété « positivo ou négativo-électrique, & de « plus à la proportion des principes combi- « nés ». *Page 325.*

M. Nicolas, Docteur en Médecine, Professeur de Chimie en l'Université de Nanci, a publié en 1782, un *Avis sur l'électricité, considérée comme remède dans certaines*

maladies. Cet Ouvrage, ne contient que quatre observations, mais elles sont intéressantes : trois sont relatives à des paralytiques, & la quatrième, à une jeune fille très-sourde, qui a été parfaitement guérie. Le premier des paralytiques dont parle M. Nicolas, fut électrisé par bains & par le moyen d'une pointe *promenée* à distance convenable des parties paralysées. M.^{rs} Tournay, Jadelot & Guillemain, de la Faculté de Nanci, ont attesté, au nom de cette Faculté, la vérité du récit fait par M. Nicolas, dans l'avis qu'il a publié.

M. Bonnefoy a soutenu à Lyon, en 1782, pour son agrégation au Collège de Chirurgie de cette ville, & il a publié une Dissertation formant un volume *in - 12* de cent soixante - treize pages, intitulée, *De l'application de l'électricité à l'art de guérir.*

La première partie de cette Dissertation est consacrée à des généralités : la seconde, qui commence à la page 96, traite des *maladies* dans lesquelles on a appliqué l'électricité. L'Auteur ne paroît pas avoir

Beaucoup suivi par lui-même les effets de ce remède ; mais il en rend compte d'après les Auteurs qui l'ont employé, & il laisse peu de choses à desirer à cet égard. Il indique les sources où il a puisé : elles sont très-nombreuses ; on trouve même dans la Dissertation de M. Bonnefoy des citations d'Auteurs dont je ne parle pas, parce que je n'ai pu me procurer leurs Écrits, ou que je n'entends pas la langue dans laquelle ils ont été publiés. Cette Dissertation, remplie d'érudition, peut être utile en elle-même, & par l'indication des Ouvrages qu'on peut consulter.

Enfin, l'Ouvrage le plus récent, & le dernier publié en ce genre, est celui de M. le Dru sur le traitement des épileptiques : il a paru le printemps dernier par ordre du Gouvernement, & il est suivi du rapport de six Membres de la Faculté de Médecine, témoins du traitement dont ils donnent une idée avantageuse, & qui annoncent qu'ils en fixeront la valeur & les avantages qu'on en peut retirer, par de nouvelles observations dont ils rendront compte.

Ouvrages dans lesquels l'électricité n'est qu'une partie accessoire.

Après les Écrits & les Ouvrages dans lesquels on ne s'est proposé que l'électricité pour but , j'indiquerai ceux dont elle ne fait qu'une partie accessoire , & dans lesquels on trouve le plus d'observations en ce genre.

Tels sont 1.^o la Gazette salulaire. Dans celle du 27 Juin 1776 , on trouve quatre observations sur l'efficacité de l'électricité , par Jacques Saunders , Médecin à Banff.

Dans celle du 4 Juillet , cinq autres observations du même Auteur sur le même sujet. La cinquième est relative à une jambe atrophiée , guérie en un mois par l'électricité : la sixième à une suppression de règles compliquée d'accidens graves. Dans la gazette suivante , quatre autres observations du même Auteur.

N.^o XXXV , année 1777. Observation de M. Hey , Chirurgien à Leeds , sur les effets de l'électricité dans l'*amaurose*.

Cette observation est intéressante. Une

femme , après une chute qu'elle avoit faite il y avoit six semaines , perdit la vue. Une plaie qui avoit eu lieu au front s'étoit guérie promptement ; la malade avoit cependant ressenti une douleur interne à la tête jusqu'au moment où elle devint aveugle. On l'électrifa deux fois par jour ; chaque fois on lui tiroit des étincelles autour de l'orbite pendant une demi-heure , & on lui faisoit éprouver pendant autant de temps de légères commotions à travers les parties affectées , sur-tout *des trous des bords des orbites à l'occiput , quelquefois d'une tempe à l'autre.* La guérison fut parfaite en moins de trois mois.

N.º XII, année 1778. Guérison d'un paralytique, par M. Achard , de l'Académie de Berlin.

Un homme tombé en hémiplegie depuis trois jours , & resté muet par l'effet de cette maladie , fut électrisé par bain durant un quart d'heure ; on lui tira ensuite un grand nombre d'étincelles de la langue , & on lui donna plusieurs commotions du côté paralyté. Cette seule séance suffit pour opérer la guérison.

On doit observer qu'il s'agit d'un homme robuste, traité au bout de trois jours de l'attaque de la maladie, & qu'étant rentré chez lui après l'électrification, s'étant couché après avoir bu un pot de bière, il eut pendant la nuit une sueur excessive.

N.^o XXIV, année 1778. Deux observations sur l'électricité; la première relative à une femme dont les doigts de la main, après une fracture au bras bien guérie, étoient restés courbés & inflexibles. Elle fut guérie par de fortes commotions dirigées à travers les muscles paralysés. Cette observation est de M. Alexis Exaton, Docteur en Médecine à Lismore.

La seconde observation est tirée d'un Recueil Allemand: elle a pour objet un Physicien qui, ayant fait pendant longtemps des expériences électriques, dans un jour où l'électricité étoit très-forte, n'éprouva rien d'extraordinaire ce même jour; mais qui, le troisième jour après, tomba malade d'une péripneumonie putride, dont il attribua la cause à l'effet de l'électricité, parce que toutes les fois que pendant sa
maladie

maladie il pensa à l'odeur électrique qu'il avoit respirée, il éprouva des angoisses, & qu'ayant voulu, après sa guérison, reprendre la suite de ses expériences, il en fut empêché par des palpitations, des vertiges, &c. qu'il ressentoit en approchant des corps électrisés.

Ne verra-t-on pas plutôt dans cette observation l'effet de l'imagination que celui de l'électricité ?

N.^o I, année 1779. Disphagie (difficulté d'avaler).

Une femme attaquée depuis un an de cette maladie, entra le 14 Février à l'hôpital d'Édimbourg, & en sortit guérie le 29 Mars suivant. M. Duncan, Auteur de cette observation, faisoit tirer trois fois par semaine des étincelles de la gorge de la malade.

N.^o XII, année 1779. Thèse sur l'électricité & la chaleur animale, soutenue à Wurzburg, par M. Pickel, pour le grade de Doctorat.

L'Auteur de cet Ouvrage divisé en trois sections, traite de l'appareil électrique dans la première; dans la seconde, des différentes

parties du corps , considérées comme *conducteurs* ; dans la troisième , des maladies où l'électricité a eu évidemment du succès.

N.^o VIII, année 1780. Observation sur la différence de l'électricité simple & des chocs électriques , par M. Odier.

Cette observation , dont les incidens sont compliqués , n'est pas susceptible d'extrait ; nous nous contenterons d'observer que M. Odier pense , d'après le cas dont il s'agit , que les étincelles sont propres dans la paralysie à rappeler le mouvement & les commotions , à dissiper la contraction des parties qui en sont affectées.

N.^o XLII, année 1780. Extrait du traité de M. Cavallo , sur l'électricité médicale.

N.^o VIII, année 1781. Observation sur une goutte-sereine & une paralysie des paupières , guéries au moyen de l'électricité , tirée des remarques de Jacques Ware , sur l'ophtalmie.

Une fille âgée de 17 ans , à la suite d'une fluxion , fut attaquée le 29 Janvier , de paralysie sur les paupières des deux yeux , & elle devint en même temps aveugle.

Le 7 Février, M. Ware l'électrifa en dirigeant le courant du fluide pendant un quart-d'heure sur l'œil gauche, & tira quelques étincelles des parties voisines.

Dès le lendemain, la malade ouvroit & fermoit les paupières facilement, & distinguoit les objets de l'œil qui avoit été électrisé, sans que l'état du droit eût changé. Il fut électrisé comme le gauche, avec un succès un peu moins considérable.

Les jours suivans, les deux yeux furent électrisés; on tira des étincelles de l'orbite, & on fit passer ensuite quelques commotions en différens sens à travers la tête. Les accidens se dissipèrent, & la vue se rétablit parfaitement.

Nota. Cette goutte-sereine succédoit à une fluxion, & elle étoit très-récente: mais l'utilité de l'électricité en pareil cas n'en est pas moins prouvée.

N.° XXVIII, année 1781. Extrait du Mémoire de M. l'abbé Bertholon, couronné par l'Académie de Lyon, sur la question suivante :

Quelles sont les maladies qui dépendent de la plus ou moins grande quantité de fluide électrique dans le corps humain , & quels sont les moyens de remédier aux unes & aux autres !

Ce Mémoire contient les élémens de l'Ouvrage que M. l'abbé Bertholon a donné depuis au public , & dont nous avons rendu compte.

N.° XXXV, Août 1781. La foudre ayant circulé autour du lit d'un homme hémiplégique , il se trouva guéri. Ce fait arriva en Bavière.

N.° XLVI, année 1781. Extrait d'un Ouvrage publié à Paris en 1781, par M. le comte de la Cepède, en deux volumes *in-8.°* sous le titre d'*Essai sur l'électricité naturelle & artificielle*. Cet Ouvrage est divisé en seize Mémoires, dont le plus grand nombre est destiné à la partie physique de l'électricité. Dans ceux où l'Auteur parle de l'électricité comme remède , il pense que quand même , comme on l'a prétendu , elle ne feroit que suspendre les maux des personnes pour qui on l'emploie, elle seroit encore fort utile. Il

dit qu'il n'y a point de maladie qu'elle guérisse aussi promptement que celles qu'on a désignées en général par le nom de *suppressions*; qu'un enorgorgement occasionné par la diminution de la transpiration, résiste difficilement à son action; qu'elle est aussi fort utile aux femmes en qui l'ordre de la Nature est troublé, sa marche interrompue ou supprimée, &c.

N.° XIX, année 1782. Lettre de M. l'abbé Sans, aux Auteurs du Journal de Paris.

« Nous avons observé, dit le Physicien auteur de cette Lettre, que l'électricité, « de quelque espèce qu'elle soit, positive « ou négative, n'augmente ni ne diminue « la vitesse du sang, le nombre des pulsations « de l'artère étant le même, soit qu'on soit « électrisé ou qu'on ne le soit pas ». Indépendamment de sa propre assertion, M. l'abbé Sans cite des témoins infiniment respectables du fait dont il rend compte: nous ne le révoquons donc pas en doute; mais M. l'abbé Sans croira également le fait opposé, dont nous avons eu la preuve en présence

de témoins également irréprochables, & il conviendra que cette différence peut tenir aux circonstances; que le fait qui s'est passé sous ses yeux ne suffit pas pour détruire les observations très-nombreuses diamétralement opposées, dont la plupart des Physiciens rendent compte dans leurs Ouvrages. Et pourquoi le sang d'un homme dont on a ouvert la veine jailliroit-il plus ou moins loin, suivant qu'il est, ou n'est pas électrisé, si cette circonstance n'accéléroit ou ne retardoit le mouvement & l'impétuosité du sang? Mais une électricité plus ou moins forte, & sur-tout une irritabilité plus ou moins grande du sujet, expliquent les différences qui peuvent se rencontrer.

« Par le moyen des étincelles, ajoute M.
» l'abbé Sans, en citant les mêmes témoins,
» nous avons produit des convulsions per-
» manentes dans le bras d'une jeune demoi-
» selle que j'avois fait venir à dessein; &
» nous avons ensuite détruit sur le champ
» ces mêmes convulsions par le moyen de
l'électricité négative ».

N.° XXVII, année 1782. Lettre du

même Physicien aux Auteurs de la Gazette salulaire.

M. l'abbé Sans rend compte dans le commencement de la Lettre, de la guérison de dix paralytiques, opérée par l'électricité dirigée suivant sa méthode; & il annonce ensuite les avantages de l'électricité négative dans les maladies convulsives, particulièrement pour les femmes & les enfans.

N.^o XLVII, année 1782. Extrait du second Mémoire de M. Mazars de Cazelles, sur l'électricité médicale.

Nous avons rendu compte de cet Ouvrage en particulier.

Journal de Physique, par M. l'abbé Rosier.

Juillet 1774, page 77, Expériences & Dissertations sur la cause de la sensation de l'animal commotionné; quelle peut être la substance où le fluide igné ou électrique réside? pourquoi cette sensation douloureuse est-elle plutôt dans une partie que dans une autre?

Ces questions sont l'objet des expériences

& dissertations que nous venons d'indiquer, & dont M. Comus est l'Auteur.

Août 1775, *page 175*. Suite du même sujet. L'Auteur rapporte dans ce Mémoire, les sensations qu'on éprouve en recevant la commotion, suivant les différentes parties qu'elle traverse.

Septembre 1775, *page 258*. Suite de l'analyse des substances animales par l'électricité. Effet singulier de l'électricité sur les sourds; par le même.

Il faut lire dans l'Ouvrage, les observations que nous venons d'indiquer, & qui ne peuvent être extraites à cause de leur liaison mutuelle. Nous rapporterons seulement le dernier article des observations de M. Comus, *page 259*.

« L'expérience des nerfs, dit-il, séparés
» du corps, qui deviennent aussi électriques
» que l'ambre, prouve bien que les nerfs
» d'une partie paralysée contiennent autant
» de fluide igné qu'avant la paralysie, mais
» ce fluide manque de mouvement: on peut
» le lui redonner dans le commencement
» de la maladie par de foibles vibrations &

commotions souvent répétées. Les commotions doivent être administrées avec beaucoup de circonspection. L'Opérateur doit faire attention d'où partent les nerfs de la partie affectée , & comment il doit commotionner ces nerfs. Les vibrations & les commotions doivent se communiquer imperceptiblement, à diverses reprises, depuis l'extrémité des nerfs obstrués jusqu'à leur origine , & prendre bien garde de ne point attaquer la substance corticale pour la médullaire, & faire attention aux parties bifurquées des nerfs. Toutes ces précautions sont de la plus grande utilité pour procurer des guérisons. Il est très-possible que l'électricité mal administrée fasse périr le malade.

Je donnerai incessamment un Mémoire, sur la manière d'administrer l'électricité aux différentes parties affectées , & aux différentes maladies ».

Nous laissons aux Médecins & aux Anatomistes à apprécier les assertions contenues dans l'article que nous venons de copier.

Juin 1777. Mémoire couronné par l'Académie de Lyon, sur cette question : *L'électricité de l'atmosphère a-t-elle quelque influence sur le corps humain ? Quels sont les effets de cette influence ?*

Ce Mémoire, divisé en deux sections, est de M. l'abbé Thourry, de la maison de l'Oratoire, à Caën.

L'Auteur traite dans la première section des preuves de l'influence de l'électricité de l'atmosphère sur le corps humain : ses effets, dont il s'occupe dans la seconde section, sont, selon lui : 1.^o la couleur & la perfection du sang ; 2.^o le mouvement mécanique. Il ne nous est pas possible de suivre l'Auteur dans les raisonnemens & les faits dont il appuie son sentiment.

Janvier 1778. Plateau composé de substances animales aussi électriques que le verre, l'ambre ou la cire d'Espagne. Cette observation est de M. Comus, qui est, dit-il, « parvenu à faire un plateau composé » de nerfs humains qui fournissent autant » d'électricité qu'un plateau de verre ou de résine ».

Ne peut-on pas dire que cette expérience, très-curieuse en elle-même, ne prouve autre chose cependant, sinon que les nerfs desséchés, sont très-électriques par frottement ; mais que jusqu'à présent, il n'en résulte rien de démontré par rapport à l'économie animale ?

Mars 1778. Lettre de M. Mauduyt, sur les précautions nécessaires, relativement aux malades qu'on traite par l'électricité. Le but principal de cette Lettre, est de prouver, d'après les faits, que l'électricité agit comme apéritive & incisive, qu'elle déplace souvent l'humeur morbifique, qu'elle commence des crises, que souvent elle ne les soutient & ne les termine pas ; que par conséquent elle expose au risque des métastases ; mais que le Médecin qui conduit le traitement, peut, en employant les précautions nécessaires, prévenir ce danger, comme il le fait, en prescrivant les autres remèdes incisifs & apéritifs, dont l'usage procure les mêmes avantages, en exposant aux mêmes risques, & en exigeant les mêmes secours auxiliaires, ou par l'usage des remèdes concomitans, propres à soutenir les crises,

à expulser l'humeur atténuée, & à empêcher son transport sur une partie quelconque.

Août 1779. De l'action de l'électricité sur le corps humain, & de son usage dans les paralysies; par M. Gerhard.

Ce Mémoire commence par le récit d'expériences faites par l'Auteur sur différentes parties du corps de divers animaux vivans, mises à nu; genre d'expériences neuf & intéressant. « De toutes ces expériences, » dit l'Auteur, il résulte que la matière » électrique est l'irritant le plus fort pour » les parties sensibles & irritables du corps » animal, puisqu'elle produit des contrac- » tions plus fortes, plus durables, plus » universelles que d'autres irritans, & qu'elle » peut même produire ces contractions plus long temps après la mort ».

L'Auteur décrit ensuite les effets de l'électricité sur le corps humain, vivant & en état de santé. Ces effets sont les mêmes que nous avons rapportés dans le cours de ce Mémoire.

M. Gerhard s'occupe de la manière d'électrifier les paralytiques; il prescrit de joindre

à l'électricité l'usage des remèdes fortifiants, parce qu'il pense qu'en augmentant la transpiration & les sécrétions, elle affoiblit. « Ensuite, dit-il, il faut toujours proportionner l'électricité au tempérament du « malade ». Il finit par l'histoire de trois paralytiques, à l'égard desquels il eut beaucoup de succès. Cependant, ce Mémoire exige qu'on le lise pour comprendre ce que l'Auteur entend par *électricité contraire* & *électricité simple*, qu'il emploie, l'une ou l'autre, selon la constitution du malade.

Journal de Médecine.

Octobre 1756. Nouvelles expériences sur les effets de l'électricité dans plusieurs maladies, par M. Zetzel, Médecin Suédois.

Juin 1763. Extrait d'un Ouvrage, en deux volumes *in-12*, intitulé: *Recueil sur l'électricité médicale*. Paris, 1763.

Octobre 1768. Extrait de l'Ouvrage de M. Gardane, intitulé: *Conjectures sur l'électricité médicale*.

Nous avons rendu compte des trois Ouvrages que nous venons de citer d'après

le Journal de Médecine; c'est pourquoi nous n'en dirons rien de plus en cet endroit.

Encyclopédie.

On cite à l'article *Électricité médicale*, quelques-uns des Ouvrages & des faits connus lors de l'édition de la première Encyclopédie : tels sont, par rapport aux Ouvrages, ceux de M. Jallabert, de M. Louis, de M. l'abbé Nollet; relativement aux faits, les tentatives qui ont eu lieu aux Invalides; le traitement administré à Genève par M. Jallabert, ceux que M. de Sauvages suivit à Montpellier, la guérison d'un paralytique, opérée à Rouen, au moyen de l'électricité dirigée par M. le Cat; le voyage de M. l'abbé Nollet en Italie, pour vérifier la propriété des tubes médicaux, dont il reconnut au contraire l'inutilité.

Collection académique.

On trouve dans cet Ouvrage quelques articles relatifs à l'électricité médicale, entre autres dans les volumes VIII & XI; mais

ces articles font fort courts ; & des extraits d'Ouvrages que nous avons fait connoître.

Mémoires de l'Académie des Sciences.

Année 1749 , Mémoires , *page 28*. Histoire du traitement de plusieurs paralytiques électrisés aux Invalides. Nous avons déjà parlé plusieurs fois de ce traitement.

Même volume , *page 444*. Détails du voyage de M. l'abbé Nollet en Italie , fait à dessein de vérifier les effets des substances enfermées dans un tube de verre qu'on électrise. Nous avons rendu compte plus haut des prétendus effets que produisent ces substances.

Année 1753 , Histoire , *page 77* , art. VII. « Une fille , âgée de treize à quatorze ans , étant seule dans sa maison , entendit « frapper rudement à la porte : la peur la « saisit , & elle tomba dans de violentes « convulsions. Ce mal ne fut pas plutôt « apaisé , qu'il fut suivi d'une espèce de « paralysie très-extraordinaire , qui la privoit « de la main & de l'avant-bras , sans affecter « le bras ni l'épaule. La cuisse & le pied «

» étoient auffi impotens, fans que la jambe
» fût attaquée : la langue fur-tout étoit retirée
» en deffous, fans aucun mouvement; &
» par-deffus tout cela, cette fille tomboit
» très-fréquemment dans des accès d'épilepfie.
» Ces fâcheux fymptômes cédèrent aux
» remèdes, mais la langue demeura obftiné-
» ment dans une inaction totale : lorsqu'on
» vouloit en redrefser la pointe avec les
» doigts, on ne le pouvoit qu'avec peine;
» & dès qu'on la laiffoit libre, elle reprenoit
» fa première forme avec vivacité.

» M. Allaman électrifia la malade, en
» tirant des étincelles de fa langue: dès le
» premier jour il crut y remarquer quelque
» mouvement, le lendemain il fut très-
» fenfible.....

» A la douzième expérience, la malade
» tira la langue hors de la bouche, &
» commença à parler imparfaitement: fept
» ou huit électrifations confécutives lui ren-
dirent enfin l'ufage de la parole ».

Année 1755, *Hift. page 1.* Précis de
quelques tentatives faites pour guérir
diverfes maladies par l'électricité.

Ces

Ces tentatives sont dûes à M. le Roy, dont on trouve, même volume, *page 60*, un Mémoire qui contient trois observations.

La première, relative à un jeune homme de vingt-un ans, affecté depuis trois ans d'une hémiplegie incomplète du côté gauche; infirmité qui avoit succédé à une attaque d'apoplexie. L'électricité fut administrée pendant près de dix mois, de deux jours l'un, & durant deux heures chaque fois: on tiroit des étincelles des parties paralysées; on en tiroit aussi de la partie postérieure & latérale du cou, en suivant la direction des nerfs. Au bout de deux mois, il y eut quelque changement en bien dans l'état du malade, & à la fin du traitement; « les mouvemens du bras & de l'avant-bras « gauche, étoient moins gênés; les doigts « & la main avoient gagné plus de liberté « dans leurs mouvemens, & le jeune homme « pouvoit s'en servir pour boire; action qui « lui étoit impossible auparavant ».

Le traitement d'une goutte-sereine, est le sujet de la seconde observation. M. le

Roy commence par faire le récit du traitement & de la cure de la même maladie, dans la personne d'un enfant de sept ans, qui fut traité à Dorchester en Angleterre, par des commotions de la jambe à la tête, & qui guérit en cinq jours parfaitement de son infirmité, laquelle étoit à la vérité très-récente.

Le malade que M. le Roy traita à Paris, étoit aveugle depuis trois mois ; il fut électrisé pendant quatorze jours de la même manière que l'enfant de Dorchester, mais sans succès.

M. le Roy disposa ensuite l'appareil, de manière que les commotions eussent une action immédiate & directe sur l'organe affecté. Mais, malgré les soins qu'il se donna, le malade n'obtint aucun soulagement.

M. le Roy parle ensuite de sourds qu'il a électrisés inutilement, à la manière & avec l'instrument du Professeur Suédois ; de personnes qu'il a aussi électrisées, les unes pour des rhumatismes, les autres pour des maux de dents : il a eu du succès dans

le premier cas , & n'en a point eu dans le second.

Nous invitons les personnes qui auront intention de suivre des observations sur l'électricité médicale , & de les rendre publiques , à lire le Mémoire de M. le Roy, comme un modèle sur la manière de décrire l'état des malades avant le traitement , sur celle de rendre compte de la manipulation qu'on emploie , sur les effets qui ont lieu pendant le traitement , sur le résultat général qui en est la suite , & en particulier sur la nécessité d'énoncer le manque de réussite aussi ouvertement que le succès le plus complet ; condition sans laquelle on ne procure que des connoissances imparfaites , & on recule peut-être la Science plutôt qu'on n'en hâte les progrès.

J'aurois désiré pouvoir consulter les Actes des différentes Académies de l'Europe ; mais deux obstacles s'y sont opposés : la difficulté de se procurer ces Ouvrages, celle d'entendre la langue dans laquelle la plupart sont écrits. Quant aux Transactions Philosophiques , très-intéressantes à consulter, nous pouvons

nous reposer sur l'extrait que nous en ont donné M.^{rs} Cavallo & Wilkinson.

On trouveroit fans doute encore un grand nombre de faits différens de ceux dont nous avons parlé , ou les mêmes faits que nous avons cités , consignés dans les divers journaux & papiers publics , soit nationaux , soit étrangers. La recherche en pourroit être utile , mais le travail en seroit immense , & la nécessité de suivre le cours de l'impression du volume des Mémoires de la Société royale de Médecine , dont celui-ci fait partie , ne l'a pas permis ; aussi n'ai-je pas annoncé que je rendrois compte de tout ce qui a été fait ou écrit relativement à l'électricité médicale , mais seulement de ce que j'aurois pu connoître en ce genre.

S U P P L É M E N T.

ENTRE la première édition de ce Mémoire inséré dans le quatrième volume des *Œuvres* de la Société royale de Médecine , & la réimpression qui vient d'en être faite à l'Imprimerie royale , conformément aux ordres

de Sa Majesté, il s'est écoulé un espace de temps pendant lequel j'ai administré l'électricité à un nombre assez considérable de malades, & j'ai employé, suivant les cas, les méthodes décrites dans le Mémoire. Je rendrai compte dans ce moment des faits les plus remarquables.

Lermilier, âgé de quarante-deux ans, Ouvrier en bas au métier :

Aurou, garçon Boucher, âgé de vingt-deux ans :

Meunier, Gagne-deniers, âgé de trente-un ans, ont été tous trois traités pour une affection de sciatique, & j'ai employé pour ces malades la méthode des frictions électriques ou des étincelles tirées à travers la flanelle.

Lermilier étoit incommodé depuis un an; il éprouvoit une douleur vive & continue qui s'étendoit du bas du sacrum tout le long de la cuisse & de la jambe droite; la douleur qu'il souffroit le gênoit beaucoup en marchant, & sur-tout pour l'exercice de son métier, dans lequel l'ouvrier agit de l'extrémité droite inférieure.

Lermilier se présenta le 15 Octobre

1783, & fut électrisé jusqu'à la fin de l'année; il se retira fort foulagé, passa l'hiver sans augmentation de son mal, revint le 1.^{er} Avril 1784, & suivit l'électricité jusqu'au 10 de Mai. Il déclara alors n'avoir plus aucun ressentiment de douleurs, & travaille avec autant de facilité & de force qu'avant d'avoir été incommodé.

Aurou, dont l'extérieur annonce la plus forte & la meilleure constitution, grand, bien fait, étoit incommodé depuis dix-huit mois d'une douleur fixe qui commençoit au grand trochanter & s'étendoit sur le *fascia lata*, à cinq pouces environ plus bas : cette douleur, accompagnée d'un sentiment de roideur, l'empêchoit de se courber, d'étendre la cuisse, le forçoit à ne faire que de très-petits pas; il ne pouvoit rester debout qu'avec beaucoup de peine, & il avoit été forcé de quitter son état.

Son traitement a été commencé le 26 Avril 1784, & continué jusqu'au 6 Mai; *Aurou* s'est alors retiré n'éprouvant plus de douleurs, se tenant aisément debout, marchant d'un pas aussi prompt qu'avant d'avoir

été incommodé , mais éprouvant encore de la difficulté à se baïsser ; ce qui ne l'a pas empêché de reprendre l'exercice de son métier, dans les fonctions duquel il fut rencontré quelques jours après par une des personnes qui suivoient alors chez moi un Cours d'électricité , portant , à la manière des gens de son état, un veau chargé sur ses épaules.

Meunier, étoit depuis trois semaines retenu au lit par une sciatique du côté droit : les douleurs étoient si vives qu'elles privoient le malade de sommeil ; il fit un effort pour venir chez moi , par l'avis d'une des personnes qui suivoient le Cours que je faisois alors ; il arriva appuyé sur un bâton , à demi courbé , ne pouvant se redresser ; il fut électrisé pendant dix minutes ; je ne le vis pas les trois jours suivans ; il revint le quatrième , me déclara que le premier & le second jour après l'électrification , les douleurs avoient si fort augmenté qu'il ne lui avoit pas été possible de quitter le lit ; que vers le milieu du premier jour il s'étoit établi une sueur qui étoit devenue très-forte, qui avoit continué ce même jour , le lendemain

& la moitié du troisième jour ; qu'ayant senti alors la sueur arrêtée & les douleurs très-diminuées , il s'étoit levé , & peu de temps après il avoit eu une évacuation abondante de matières glaireuses : il m'assura n'avoir pris aucun remède & n'avoir fait usage que de l'électricité.

Le traitement commencé le 15 Avril, a été continué jusqu'au 8 Mai. Le 6 de ce mois, *Meunier* fit une course assez longue portant sur des crochets une charge de cinquante livres , & se retira le 8, n'éprouvant plus de douleurs, ne conservant de son incommodité qu'un peu de foiblesse dans la partie affectée. Ces trois exemples déposent en faveur de la méthode dite *à travers la flanelle*, & de son bon usage dans les affections de sciaticque. Les deux faits suivans déposent également en faveur de cette méthode dans le cas de rhumatisme.

Une dame , affectée depuis neuf ans & quelques mois d'un rhumatisme fixé sur les muscles du cou en arrière, d'où les douleurs s'étendoient plus ou moins sur les épaules, souffroit habituellement des douleurs très-

vives ; elles interrompoient souvent le repos de la nuit , elles se renouveloient & redoubloient au moment des repas ; la malade étoit obligée de quitter la table , de chercher dans un fauteuil une attitude qui soulageât ses douleurs , & d'attendre que leur diminution lui permît de continuer son repas.

Cette dame , pour laquelle on avoit inutilement employé tous les secours de l'Art , a été électrisée , par les conseils de M. de Horne mon confrère , pendant les mois de Mai & de Juin : elle a fait usage en même temps de pilules savonneuses , de boissons sudorifiques , moyens tentés antérieurement sans aucun succès ; elle s'est retirée n'éprouvant plus que par intervalles des douleurs légères , de peu de durée , n'étant plus , depuis plusieurs semaines , obligée d'interrompre ses repas , & jouissant du repos de la nuit , sans qu'il soit troublé par des douleurs. Ce fait mérite d'être remarqué , parce qu'en général on a peu obtenu jusqu'à présent de succès par l'électricité dans les rhumatismes invétérés.

Bertrand , Doreur , s'est présenté le 16 du

mois de Juillet ; il a déclaré ressentir depuis un mois , sur le haut du bras gauche , une douleur vive qui gênoit les mouvemens du bras , en empêchoit ou en restreignoit à un degré très-foible l'extension & l'élévation , en sorte que *Bertrand* ne pouvoit faire aucun usage de son bras , ni même porter sa main à son visage , & qu'il ne pouvoit exercer son métier : la douleur dont il se plaignoit , d'après les réponses qu'il a faites , m'a paru rhumatismale ; j'ai commencé son traitement le 17 Juillet , il continue encore , & aujourd'hui 3 Août , *Bertrand* n'éprouve plus de douleurs , exerce librement la plupart des mouvemens du bras , a repris son métier , & ne conserve de son incommodité que de ne pouvoir pas encore lever le bras perpendiculairement.

M. de Haën , ainsi que je le rapporte dans la partie où je rends compte dans ce Mémoire , des Ouvrages de ce savant Médecin , cite un grand nombre d'exemples de Doreurs guéris par l'électricité des accidens fâcheux que leur avoient occasionnés les vapeurs du mercure. Je desirois depuis

long-temps traiter quelque malade de ce genre , lorsque le 2 Juin dernier, M. Vicq-d'Azyr mon confrère , m'adressa madame Lequoi, qui dore des boîtes de montre : cette dame étoit depuis dix-huit mois incommodée d'un léger tremblement de tête, d'un tremblement beaucoup plus fort dans les bras , sur-tout le droit , avec foiblesse , tant dans les bras que dans les jambes ; la malade renversoit souvent sa boisson , jetoit quelquefois son goblet , ne pouvoit se servir ni de ciseaux ni d'aiguilles , n'avoit pas assez de force pour faire son ménage , étoit obligée de se reposer par intervalles lorsqu'elle sortoit. Je l'ai électrisée depuis le 2 de Juin au 3 d'Août , un quart-d'heure par jour , sans l'isoler , en introduisant le fluide dans les parties affectées, par le moyen d'une pointe de bois présentée à un pouce de distance, & dirigée le long de ces parties , à travers lesquelles j'ai aussi fait passer chaque jour cinq à six très-légères commotions , par le moyen de l'instrument décrit dans le Mémoire.

Madame Lequoi ne conserve de ses

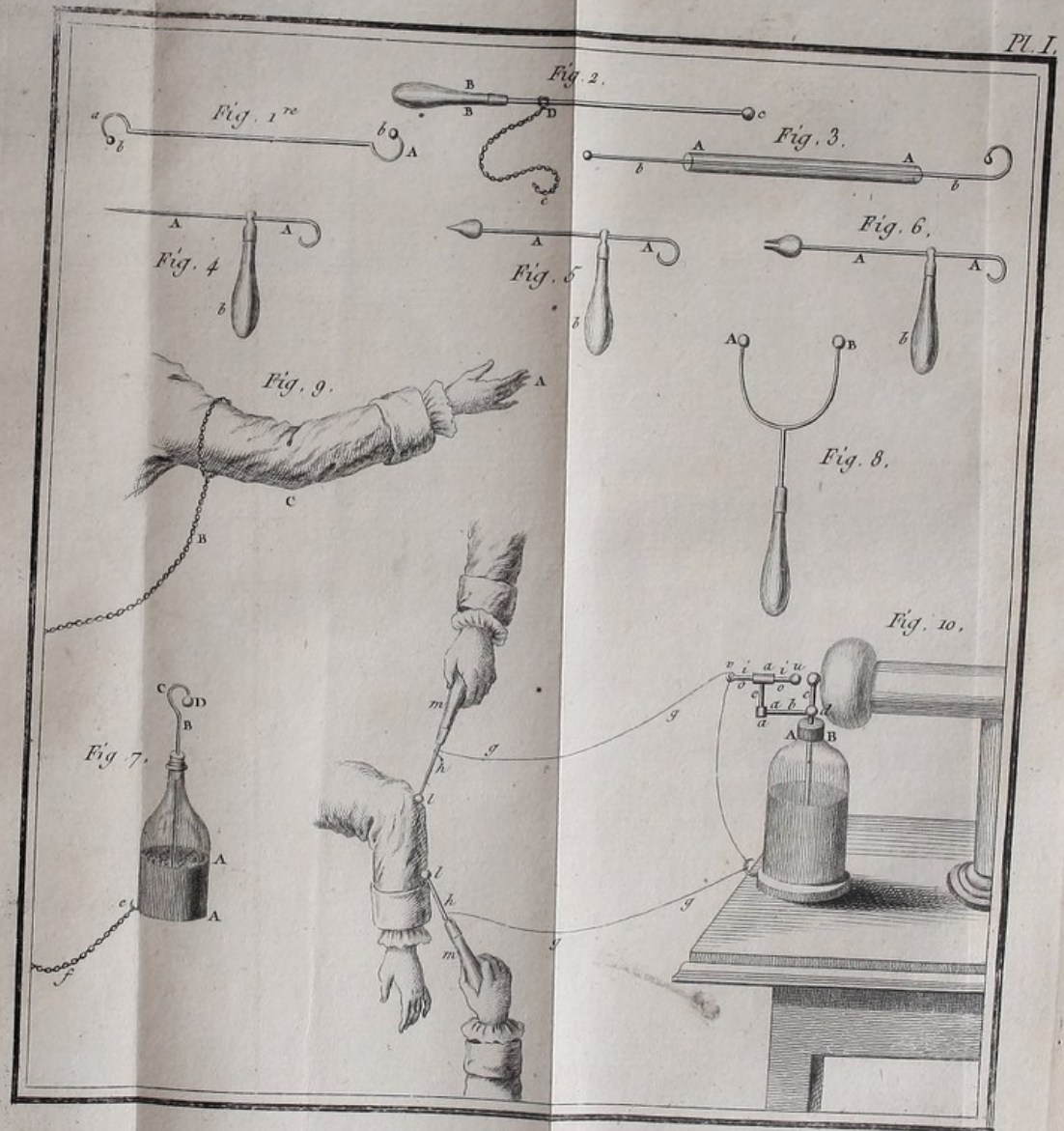
incommodités qu'un peu moins de force qu'avant qu'elles eussent commencé. Ses mouvemens sont libres, soumis à la volonté & précis; elle exécute toutes les manipulations de l'exercice, desquelles elle étoit privée avant son traitement; elle vaque à tous les besoins de son ménage, & elle fait de longues courses sans s'arrêter.

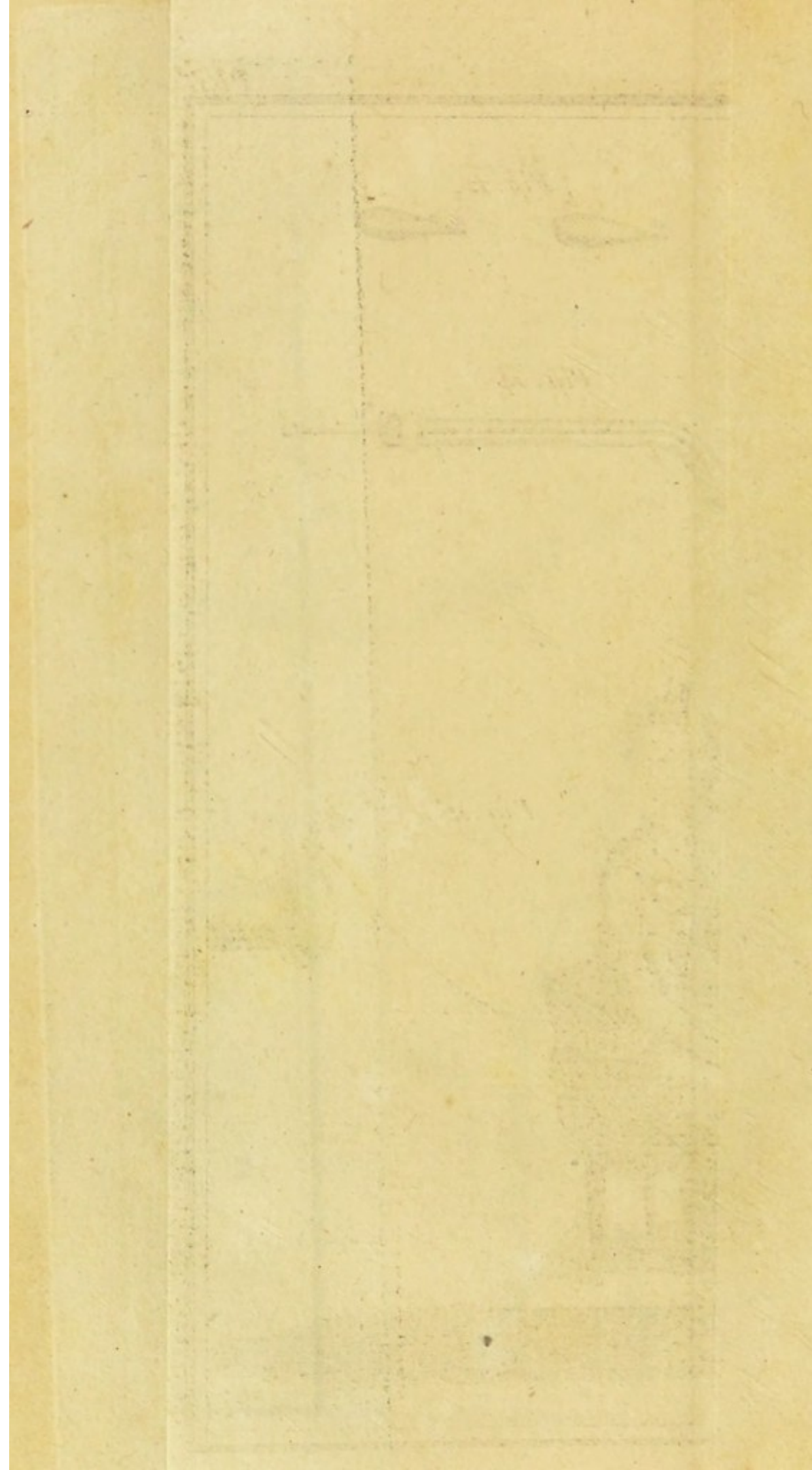
Je rendrai compte des autres faits que j'ai observés, depuis la première édition de ce Mémoire, à la Société royale de Médecine, & suivant qu'elle l'aura approuvé dans le recueil de ses Mémoires: mais j'observerai en terminant ce Supplément, que M. Girardin, Constructeur en instrumens de Physique, boulevard du Temple, ayant eu connoissance de l'instrument que j'ai décrit d'après les Auteurs Anglois, pour donner des commotions graduées, de la force qu'on juge à propos, égales, &c. a beaucoup perfectionné ce même instrument, qu'il l'a rendu moins sujet à se déranger, & son usage plus commode, plus sûr. Le premier instrument a un défaut qui consiste en ce que la tige horizontale supérieure, peut

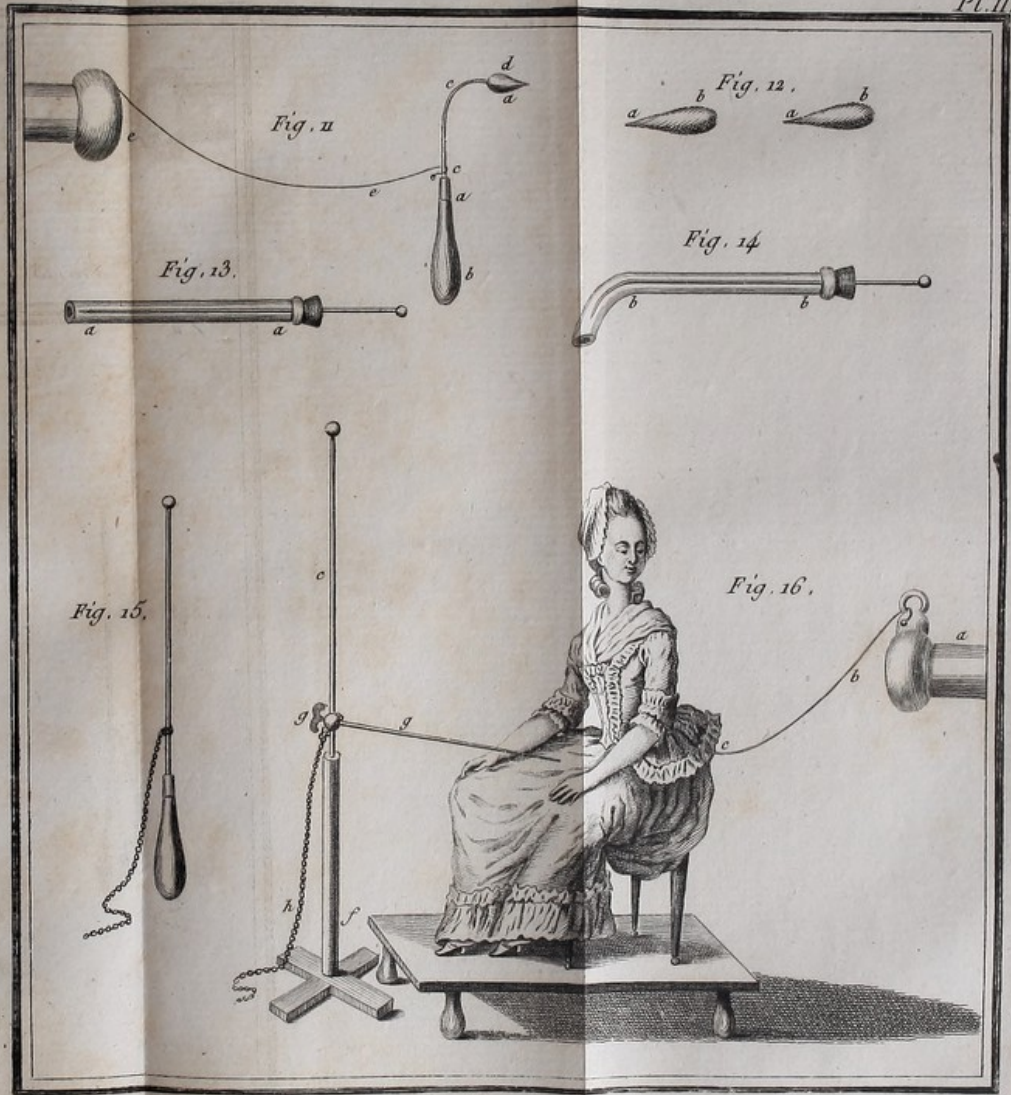
vaciller & ne pas demeurer au point où on l'a fixée; de plus, l'électromètre est soutenu trop légèrement, en sorte qu'on le dérange par une pression tant soit peu trop pesante. M. Girardin me paroît avoir très-bien remédié à ces deux inconvéniens par un changement dont la description seroit embarrassante, longue & peu intelligible sans le secours d'une figure.

F I N.













PRÉCIS DES JOURNAUX

*Tenus pour les Malades qui ont été
électrisés pendant l'année 1785 ;
& des Mémoires sur le même
objet , adressés à la Société royale
de Médecine pendant la même
année :*

*Travail servant de suite au Mémoire sur
les différentes manières d'administrer
l'Électricité.*

LORSQUE la Société royale de Médecine m'eut chargé, en 1776, de vérifier, sous son inspection, par la voie de l'expérience, les effets de l'Électricité, sur lesquels on étoit alors peu d'accord, je crus, 1.^o devoir n'employer pour le traitement des

malades, que l'électricité seule, afin de reconnoître si elle avoit des effets; supposé qu'elle en eût, quels ils étoient; déduire de leur nature celle de l'électricité considérée comme médicament, & d'après cette connoissance, être éclairé sur les cas où il conviendrait d'appliquer ce genre de remède.

Je pensai en second lieu, que dans le compte que je rendrois des traitemens que j'aurois administrés, je devois entrer dans tous les détails qui pourroient répandre des lumières sur les objets qu'il étoit important de connoître.

Aujourd'hui que la nature du fluide électrique, considéré comme médicament, est constatée d'après ses effets, les détails nécessaires avant cette connoissance, seroient superflus; je les supprimerai donc, & je ne les rapporterai qu'autant qu'il en pourroit résulter quelque nouvelle lumière.

L'utilité de l'électricité dans plusieurs maladies, étant aussi aujourd'hui suffisamment constatée, je m'arrêterai peu à ces maladies, seulement autant qu'il sera nécessaire pour

confirmer ce que l'expérience a appris à leur égard, ou qu'il y auroit quelque chose de nouveau à rapporter.

Je m'attacherai aux maux qu'on avoit moins combattus par l'électricité, sur lesquels on n'avoit pas, ou l'on n'avoit encore que peu d'observations; je remarquerai les effets, ou nouveaux, ou plus efficaces des méthodes qu'on ne connoît & qu'on ne fuit que depuis peu d'années.

Une dernière considération qui mérite de nous arrêter, avant de rapporter les observations qui font le sujet de ce Mémoire, c'est que s'il étoit nécessaire, dans l'origine, de n'employer que l'électricité seule pour le traitement des malades, ce feroit aujourd'hui les priver de secours qu'on peut leur procurer; & l'Art, de lumières qu'il peut acquérir, de ne pas faire concourir avec l'électricité, suivant les cas, les remèdes propres à favoriser son action, comme elle augmente la leur. J'observerai que ce concours a eu lieu dans beaucoup de traitemens que je vais rapporter.

Je diviserai par ordre de maladies les

observations dont je vais rendre compte, & à la suite de chaque genre de traitement que j'ai moi-même administré, je placerai un extrait des observations envoyées sur le même sujet, à la Société royale de Médecine; il en résultera un tableau de faits qui se confirmeront les uns les autres, sans que ceux qui les ont cités aient pu se communiquer leurs idées, étant placés à de très-grandes distances.

Je ne rapporterai d'observations, que celles qui ont été fournies par des personnes de l'Art, dont le témoignage est le seul qui soit probatoire en matière de Médecine.

Paralyfie.

SEIZE Paralytiques ont été électrisés & ont obtenu un degré de soulagement plus ou moins marqué, suivant l'intensité de leur maladie, sa nature, le temps sur-tout qu'ils ont suivi le traitement; car dans cette maladie, comme dans toutes celles qu'on traite par l'électricité, on n'obtient pas le plus souvent tout ce que ce remède procureroit, & un simple soulagement, au lieu

d'une guérison complète, par le défaut de constance des malades qui ne suivent que bien rarement le traitement avec l'exactitude & pendant la durée de temps qui feroient nécessaires.

Un jeune homme paralyfé de la moitié du visage, a été guéri, & il écrivoit, six mois après, de sa province, que sa cure étoit constante.

Un homme & une femme, qui suivent encore le traitement, au commencement duquel ils étoient entièrement privés du mouvement des bras, l'ont recouvré, & commencent, la femme sur-tout, à faire quelque usage de cette partie.

Parmi un grand nombre d'observations, communiquées à la Société royale de Médecine, sur le même sujet, on peut remarquer :

Un Soldat, âgé de vingt-six ans, hémiplegique depuis deux, avec immobilité & insensibilité absolues, parfaitement guéri après soixante-une séances.

Un enfant de treize ans, devenu paralytique à la suite de convulsions, guéri après

vingt fix féances, & fa cure se foutenant long-temps après.

Un homme, au contraire, âgé de foixante-un ans, paralyfé, depuis douze, des deux pieds, fort foulagé après foixante-douze féances, & perdant enfuite tout ce qu'il avoit acquis.

Ces trois obfervations font extraites de la Correspondance de M.^{rs} Poma, Médecin; & Renaud, Pharmacien à Saint-Diez en Lorraine.

Un homme paralyfé des deux poignets, à la fuite d'une colique bilieufe, parfaitement guéri à la fin d'un traitement de deux mois, fans retour d'aucun accident fix mois après.

Un Canonnier, auffi paralytique des deux poignets, ne pouvant se fervir de fes mains, & guéri au point de reprendre fon métier, & d'y pouvoir lutter contre les plus forts. *Ces deux dernières obfervations font de M. Vives le jeune, Chirurgien de la Marine à Rochefort.*

Je n'ai pas rapporté la manière dont les paralytiques ont été électrifés, & j'observerai,

le plus souvent , le même silence à l'égard des autres malades , parce que tous ont été en général électrisés suivant les méthodes énoncées au Mémoire sur les différentes manières d'administrer l'électricité , publié en 1784.

Rhumatisme.

HEN , garçon Tailleur , âgé de trente-deux ans , privé depuis un mois , par un rhumatisme violent , de l'exercice de son métier , l'a repris au bout de quinze jours , délivré des douleurs qu'il souffroit auparavant.

MARCOGNET , Portier , âgé de quarante-quatre ans , attaqué depuis deux , d'un rhumatisme très-douloureux sur les extrémités inférieures , un des bras , le cou & le dessus de la tête , avec un sentiment de froid violent , profond & continuel , électrisé deux mois & demi , a éprouvé de moins vives douleurs , moins de froid , a été soulagé , mais non pas guéri. Madame VÉRIER , dont nous avons rapporté le traitement l'année dernière , qui depuis dix ans souffroit d'un rhumatisme beaucoup plus violent encore

que celui de Marcognet , ayant suivi le traitement six mois , a été beaucoup plus foulagée , n'a plus ressenti que des douleurs infiniment moins vives & passagères.

Ces deux exemples rapprochés l'un de l'autre , prouvent qu'on peut , dans le rhumatisme invétéré , obtenir du soulagement ; que pour en obtenir , il faut beaucoup de temps , & qu'il est proportionné à la confiance avec laquelle on suit le traitement. Madame Vèrier ayant cessé depuis un an de se faire électriser , sans que ses douleurs aient augmenté , comme elle m'en a assuré , il s'ensuit que le soulagement obtenu par un long traitement , peut être constant & durable.

Parmi les faits communiqués au sujet de la même maladie , je distinguerai les suivans.

SÉRAPHIN , Tailleur , âgé de trente-huit ans , attaqué d'un violent rhumatisme depuis un an , hors d'état de travailler depuis un mois , parfaitement guéri après vingt-deux séances. *Extrait de la Correspondance de M. Pavet , ancien Chirurgien de la Marine*

à Rochefort, fixé, lors de cette observation, dans la ville du Mans, & de M.^{rs} Doublet, Médecin, & Davy, Chirurgien.

UNE FEMME privée depuis deux ans de l'usage des deux mains, y éprouvant de vives douleurs, ne pouvant étendre ni plier les doigts à demi-fermés, état produit par l'effet d'un froid violent & long-temps enduré, a été guérie, après cinquante séances. *Extrait, ainsi que les deux faits suivans, de la Correspondance de M.^{rs} Poma, Médecin; & Renaud, Pharmacien à Saint-Diez en Lorraine.*

UN MAÇON, âgé de quarante-six ans, privé depuis deux, du mouvement de la jambe droite par un rhumatisme goutteux sur le genou, en état, après cent cinq séances, de reprendre son métier.

UN SOLDAT, âgé de vingt-un ans, privé par un rhumatisme, de la possibilité de marcher depuis un mois, prend trente-huit séances, après lesquelles il part pour rejoindre son régiment, à pied.

Sciatique.

LA nommée MÉCLIN, âgée de cinquante-

trois ans , logée rue des Boulangers , souffroit depuis deux mois , de la hanche à l'extrémité du pied droit , des douleurs aiguës qui la privoient du sommeil , de la faculté de travailler à son métier de traier de la laine , la tenoient à demi-courbée , & la forçoient de marcher appuyée sur un fort bâton. Après deux mois de traitement , les douleurs n'étoient plus que légères , n'interrompoient plus le sommeil , & elle marchoit redressée , sans appui , & pouvoit exercer son métier : les froids de Décembre & Janvier n'avoient pas rappelé ses douleurs.

J'ai eu occasion de rapporter , les années précédentes , un plus grand nombre d'observations sur la même maladie , qui prouvent plus positivement encore l'utilité de l'électricité dans le cas de sciatique.

Suppression du Flux menstruel.

L'EFFICACITÉ de l'électricité , dans le cas de suppression , est démontrée par un si grand nombre de faits ; elle est si généralement reconnue , qu'il paroîtra peut-être superflu d'en citer de nouveaux exemples ; mais la

plupart de ceux que je vais rapporter, m'ont paru mériter une attention particulière, à cause de leur authenticité, du lieu où les observations ont été suivies, de la circonstance dans laquelle elles ont eu lieu.

Madame YRLE, veuve de M. Dubourg, Maître en Chirurgie, étoit depuis dix-huit mois incommodée d'une suppression; elle avoit en outre la rate tuméfiée, d'un volume très-gros, & depuis un an elle avoit eu deux attaques de fièvre intermittente; on ne lui avoit administré de remèdes que relativement à ce dernier genre de maladie. Au bout de huit séances, le cours périodique se rétablit: son abondance & sa durée furent telles qu'elles avoient coutume d'être avant la suppression. La malade n'étant pas revenue depuis, je n'ai pu savoir si le traitement continué auroit changé l'état de la rate.

Les faits suivans exigent quelques détails préliminaires.

M. BERTIER, Intendant de la généralité de Paris, qui étend ses soins vigilans sur tout ce qui peut être utile, ayant formé le

dessein d'établir un traitement électrique au Dépôt de Saint-Denys, me fit l'honneur de m'en parler. Peu après M. Colombier, notre Confrère, Inspecteur du Dépôt, m'adressa M. Canaple, Chirurgien, qu'il destinoit à administrer le traitement électrique; M. Canaple suivit chez moi un Cours, à la fin duquel il me prouva sa capacité par un examen auquel il voulut bien se soumettre; j'en rendis compte à M. Bertier; M. Canaple confirma le rapport que j'avois fait à son égard, par un nouvel examen, auquel il répondit chez M. Bertier, en présence de ce Magistrat. Quelques jours après je me rendis au Dépôt de Saint-Denys, où une machine électrique, avec tous les instrumens nécessaires, avoit été placée dans une pièce destinée & convenable aux traitemens. M.^{rs} Davan, Médecin du Dépôt, Canaple & moi, nous visitâmes les infirmeries, & nous amenâmes à la salle de l'électricité les malades qui étoient dans le cas d'y être conduits; nous les interrogeâmes & les examinâmes chacun en particulier, & nous constatâmes l'état de

chacun par écrit , ayant soin de signer tous trois l'article qui concernoit chaque malade. M. Colombier nous ayant joint , nous lui fîmes la lecture de l'exposé de l'état des malades , en présence de chacun d'eux , & il signa chaque article avec nous.

Nous convinmes ensuite que M. Canaple commenceroit les traitemens le lendemain ; qu'il rédigeroit , jour par jour , ses observations pour chaque malade ; que je me rendrois au Dépôt le plus souvent qu'il me seroit possible , ayant soin d'en prévenir M.^{rs} Davan & Canaple ; que lors de notre réunion nous prendrions connoissance du journal tenu par M. Canaple , & qu'après avoir examiné & interrogé chaque malade , nous écrivions , à la suite de l'exposé de l'état de chacun , les faits qui mériteroient d'être observés , & que chacun de nous les attesterait par sa signature.

M. DAVAN se chargea d'inspecter les traitemens , d'y conduire ceux qui pourroient en avoir un besoin pressant , de constater leur état , remettant , par rapport aux autres , à nous conduire comme par rapport aux premiers malades.

Ces conditions ont été remplies exactement, & c'est d'après les journaux tenus de la façon que je viens de l'exposer, que je cite les faits suivans, sur la suppression, & que dans le cours du Mémoire j'en citerai sur d'autres maladies un plus grand nombre qui ne sont pas moins authentiques, parce que la conduite pour tous les malades a été la même.

SOPHIE DUGLAS, âgée de dix-huit ans, avoit été réglée dès l'âge de dix ans; le cours périodique avoit été provoqué; depuis cette époque il avoit été irrégulier, souvent interrompu, & il n'avoit pas eu lieu depuis dix-huit mois; il se rétablit après sept séances, & se renouvela aux quatre époques suivantes.

MARGUERITE PALISSOT, âgée de vingt-sept ans, n'étoit pas réglée depuis quatre; elle crachoit du sang assez fréquemment, & elle se plaignoit de douleurs aux reins; le cours supprimé s'est rétabli après vingt-six séances, & s'étoit renouvelé aux trois époques suivantes. La Malade ne crachoit plus de sang & ne souffroit plus des reins.

GALET, âgée de dix-sept ans, n'avoit pas

eu ses règles depuis quinze mois ; elles reprirent leurs cours après un traitement de deux mois , & se renouvelèrent aux deux époques suivantes.

COUTILIÉ , âgée de dix-sept ans , dans le même cas que Galet , mais depuis huit mois seulement , sujette de plus , depuis sept mois , à de fréquentes attaques d'épilepsie , a été guérie de la suppression au bout de huit jours de traitement , sans aucun changement du côté des attaques d'épilepsie , d'où il n'y a rien à inférer , sinon que dans ce sujet l'épilepsie n'étoit pas un symptôme de la suppression.

UNE FILLE , âgée de vingt-sept ans , fortement constituée , entra , à l'âge de seize ans , au moment de son incommodité périodique , dans une petite rivière ; le cours menstruel s'arrêta , & depuis ce moment qui remonte à six ans , il n'eut plus lieu par la voie naturelle ; mais constamment à chaque époque la malade rendoit du sang pendant quatre jours , en assez grande abondance , par l'oreille gauche ; cette évacuation étoit précédée de violens maux de tête , de crachement

de sang, de mouvemens spasmodiques & convulsifs, d'oppression, & d'une forte raucité dans la voix. Ces symptômes s'allégeoient ensuite, mais sans se dissiper, dans l'intervalle d'une époque à une autre.

Le cours périodique eut lieu, après trente-six séances, par la voie naturelle, dura vingt-quatre heures, s'arrêta pendant autant de temps, & se renouvela une seconde fois pour avoir la même durée; cependant le sang n'en coula pas moins par l'oreille pendant quatre jours, ni en moindre abondance; mais les symptômes qui jusqu'alors n'avoient fait que diminuer, se trouvèrent dissipés, à l'exception de l'enrouement qui étoit cependant moins considérable. La sortie de cette fille hors du Dépôt, a empêché de suivre plus loin cette observation.

CHANTERELLES, âgée de vingt-quatre ans, avoit éprouvé successivement plusieurs maladies aiguës qui l'avoient affoiblie, & à la suite desquelles ses règles étoient demeurées supprimées depuis cinq mois; elles n'ont pas été rappelées par un traitement de six semaines; mais ne doit-on pas en accuser le défaut

défaut de pléthore dans un fujet affoibli par les maladies que Chanterelle avoit fupportées, & par les remèdes qui lui avoient été néceffaires?

Les faits précédens légalement constatés, concernant des fujets détenus, par conféquent dans une circonfiance défavorable pour la cure du cas où ils fe trouvoient, m'ont paru mériter d'être rapportés.

Fièvres intermittentes.

ON favoit déjà que dès l'année 1754, on avoit appliqué, en Suède, l'électricité au traitement des fièvres intermittentes, & Zetzel, dans une Thèse foutenue à Upfal, la même année, rapporte quelques tentatives qui pouvoient engager à fuivre ce genre d'observation. M. Adam, Professeur de Phyfique à Caen, affura la à Société royale de Médecine, en 1776, qu'il avoit guéri plusieurs fièvres intermittentes par l'électricité; mais perfonne n'avoit rien annoncé d'auffi positif à cet égard que les Écrivains anglois, au point que fi leurs assertions font fondées, il n'y a point d'auffi puiffant

fébrifuge que l'électricité. Depuis longtemps j'ai désiré m'assurer de son effet par l'expérience ; mais deux circonstances que les Auteurs regardent comme indispensables, la rendent difficile dans ma position ; la première est d'électrifier dans le moment du frisson , & de placer ensuite les malades au lit pour soutenir la sueur qui est abondante : on est donc réduit , ou à électrifier des particuliers chez eux , ou des malades dans un hôpital. C'est par ces raisons que je n'ai pu encore recueillir par moi-même, sur cet objet , que les deux faits suivans , qui ont eu lieu au Dépôt de Saint-Denys.

BOUSTICLIER , âgé de trente-cinq ans , attaqué depuis dix-sept jours d'une fièvre tierce qui résistoit à un traitement exact , électrisé une seule fois pendant trois quarts-d'heure , moitié par bain , moitié par étincelles tirées de toutes les parties du corps , mis ensuite au lit , & y ayant pris quelques tasses d'une infusion légèrement sudorifique , a été huit jours sans fièvre. Le retour de ses forces , son teint annonçoient une bonne convalescence , quand il commit le huitième

jour une imprudence dans le régime, suivie le lendemain du retour de la fièvre, pour laquelle ce malade a refusé de se soumettre de nouveau au traitement.

CAZA, âgé de quarante-six ans, après avoir été guéri & repris de la fièvre tierce, en étoit incommodé pour la seconde fois, & elle résistoit aux remèdes, quand ayant été électrisé comme Bousticlier, la fièvre fut de même arrêtée après une seule séance, sans qu'il y en eût de retour deux mois après; mais Caza étoit foible, il avoit le teint plombé, & les viscères du bas-ventre engorgés : quoique délivré de la fièvre, ses forces ne se sont pas rétablies, & son état, dépendant probablement de l'empâtement des viscères, n'a pas changé.

Ces deux faits ne suffisent certainement pas, mais liés à ceux que les Auteurs rapportent, ils font desirer qu'on suive ce genre d'observation.

Deux faits rapportés dans les Mémoires communiqués à la Société royale de Médecine, concernent deux fébricitans, dont l'un a été électrisé quinze, l'autre deux fois,

tous deux sans succès ; mais il ne me paroît pas qu'il y ait à conclure de ces faits , parce que les conditions imposées comme indispensables , d'électrifier au moment du frisson , de faire ensuite mettre les malades au lit , n'ont pas été remplies.

Maladies des Yeux.

ON n'avoit encore appliqué l'électricité qu'au traitement de la goutte-sereine , & des témoignages authentiques assuroient que ce moyen avoit quelquefois réussi , quoique rarement. C'étoit cependant un avantage dans une maladie contre laquelle l'Art a si peu de ressource ; mais l'expérience des Anglois & leurs écrits , nous ont fait connoître depuis quelques années , que l'électricité est applicable avec beaucoup de succès dans plusieurs autres maladies des yeux : cet avantage ignoré en France , y a été confirmé ces dernières années par un assez grand nombre d'expériences , comme on va le voir.

Ophthalmie.

LEJEUNE , Cuisinier , âgé de quarante.

quatre ans , logé rue Neuve-Saint-Étienne , faubourg Saint-Marcel , étoit atteint d'ophthalmie depuis dix jours ; ses yeux étoient fort rouges , supportoient difficilement le jour , larmoyoit , les paupières étoient gonflées & rendoient beaucoup d'humeurs ; le malade se plaignoit de voir , ce qu'on appelle *des bluettes* , & un cercle autour des lumières , de ne distinguer en tout temps les objets qu'à travers un brouillard. Les remèdes usités en pareil cas avoient opéré très-peu en huit jours ; Lejeune ayant pris six séances par soufflé , une par jour , & chacune de deux minutes pour chaque œil , tous les symptômes se trouvèrent dissipés ; & il n'en avoit reparu aucun long-temps après , quoique Lejeune n'eût jamais cessé de travailler de son métier , & d'être exposé à l'action d'un feu fort vif.

M. DE CUÉS , âgé de vingt-trois ans , Enseigne de Vaisseau , avoit eu une ophthalmie violente sur l'œil droit ; deux mois après , les membranes de l'œil étoient encore si engorgées , qu'on ne pouvoit distinguer l'iris ni la prunelle ; la cornée transparente

étoit opaque , blanchâtre à la partie supérieure , fortement échimofée à la partie inférieure , & M. de Cués étoit absolument privé de l'usage de l'œil droit. Il fut électrisé pendant un mois par soufflé , sans concours d'aucun autre moyen ; on s'aperçut d'un mieux marqué le dixième jour , & au bout du mois la cure étoit parfaite : elle se foutenoit deux mois après sans aucune altération. *Extrait de la Correspondance de M. Coulomb , Médecin ; & de celle de M. Guigou , Chirurgien de l'Hôpital de la Marine à Toulon.*

DENYS PARLÉ, âgé de quarante-cinq ans , atteint depuis cinq , d'une ophtalmie chronique , avoit les yeux fort rouges , les paupières gonflées , la vue trouble & obscurcie par un larmolement continuel ; tous ces symptômes se trouvèrent dissipés après trois semaines de traitement par le soufflé , & la cure n'avoit souffert aucune atteinte deux mois après. *Extrait des Journaux du Dépôt de Saint-Denys.*

FRANÇOIS GUY, âgé de vingt-deux ans , souffroit depuis cinq mois & demi , de vives

douleurs à l'œil droit ; il étoit affecté d'une violente ophtalmie , rébelle à quatre saignées , une du bras , trois du pied , à l'application des sangsues , à celle des vésicatoires , à l'ouverture d'un cautère & à l'usage de différens collyres. On appliqua de nouveau les vésicatoires à la nuque du cou , & on électrifia le malade par soufflé durant trois semaines , à la fin desquelles il sortit parfaitement guéri du Dépôt de Saint-Denys.

MAZIER , âgé de seize ans , attaqué depuis deux jours , d'une ophtalmie très-vive sur l'œil droit , avec douleurs aiguës , impossibilité de supporter la lumière , & de distinguer les objets , électrisé sept fois sans concours d'autre moyen , étoit parfaitement guéri , & n'avoit , deux mois après , ressenti aucune incommodité. *Extrait des Journaux du Dépôt de Saint-Denys.*

CRISTINE LEGRAND , âgée de vingt-huit ans , à la suite d'une fièvre pour laquelle elle avoit été traitée à l'Hôtel-Dieu , avoit eu des phlicènes sur différentes parties de la tête , avoit été ensuite attaquée de surdité ; & l'humeur s'étant déplacée , s'étant portée

sur les yeux , en avoit terni l'éclat & rendu les membranes comme infiltrées ; cet état, qui duroit depuis quatre mois, se trouva entièrement dissipé au bout d'un mois de traitement par le soufflé. *Extrait des Journaux du Dépôt de Saint-Denys.*

Ulcères à la cornée transparente.

LEROI , âgé de douze ans, avoit éprouvé, à la suite de la petite vérole , une douleur vive à l'œil gauche ; il étoit survenu en dix jours, malgré un traitement convenable, au bord inférieur de la cornée, un ulcère qui fut parfaitement cicatrisé, après vingt jours de traitement par le soufflé, sans aucun retour du mal, deux mois & demi après. *Extrait des Journaux du Dépôt de Saint-Denys.*

JEAN PERONEL , Soldat du Corps-royal de la Marine, âgé de vingt-deux ans, souffroit, depuis vingt-deux jours, d'une inflammation très-vive à la conjonctive de l'œil gauche, avec ulcère profond à la cornée transparente. Traité par le soufflé pendant six semaines, l'inflammation étoit

dissipée au bout de huit jours, & l'ulcère cicatrisé à la fin du traitement, sans retour d'aucun accident deux mois & demi après.
Extrait de la Correspondance de M. Guigou, Chirurgien de la Marine à Toulon.

Héméralopie.

AUTROUT, âgé de vingt-neuf ans, Héméralope, traité par le soufflé pendant quinze jours, s'est trouvé guéri. *Extrait de la Correspondance de M. Coulomb, Médecin de l'Hôpital de la Marine à Toulon.*

Taches sur la cornée transparente.

Il étoit survenu à Chanterelle, à la suite d'une ophtalmie, deux taches sur la cornée transparente de l'œil droit; elles gênoient la vue, & la couvroient d'un brouillard épais. Après six semaines de traitement, leur étendue étoit diminuée d'un tiers, & la vue étoit beaucoup plus nette; ces progrès avoient eu lieu dans le premier mois, & n'avoient pas augmenté depuis quinze jours, ce qui découragea Chanterelle, & lui fit quitter le traitement. *Extrait des Journaux du Dépôt de Saint-Denys.*

Nuage sur la vue.

GARDET, Soldat de la Marine, à la suite de la petite vérole, avoit été affecté d'un brouillard ou nuage sur l'œil gauche, qui l'empêchoit de distinguer un homme à la distance de huit pas; au bout de douze séances par le soufflé, le nuage étoit dissipé, & la vue rétablie. *Extrait de la Correspondance de M. Coulomb, Médecin de l'Hôpital de la Marine à Toulon.*

Cataracte.

UNE FEMME portoit depuis trois ans, sur l'un des yeux, à la suite d'une maladie laiteuse, une cataracte qui la privoit totalement de la vue. M. Vives l'aîné, Chirurgien-oculiste à Rochefort, avoit déclaré la cataracte dans le cas de l'opération; l'autre œil étoit si affoibli depuis huit mois, que la malade n'en distinguoit pas les passans dans les rues; une opacité blanchâtre couvroit le fond de l'œil; la vue se rétablit par rapport à cet œil, après vingt séances par le soufflé. Enhardi par ce succès, on

traita l'œil plus anciennement perdu ; on ne dit pas pendant combien de temps on opéra , mais on agit assez pour que la malade fût sensible à la lumière , & distinguât les couleurs vives. *Cette observation est de M. Vives le jeune , Chirurgien de la Marine à Rochefort.*

CLAUDE MOREL , Charpentier de la Marine , âgé de quarante-sept ans , atteint d'une cataracte depuis trois mois , électrisé par bains & par le soufflé pendant cinq semaines , s'est retiré guéri. *Extrait de la Correspondance de M. Coulomb , Médecin de l'Hôpital de la Marine à Toulon.*

Ne peut-on pas , d'après ces deux observations , espérer d'employer utilement l'électricité dans les cataractes commençantes , & même pour celles qui seroient invétérées , en suivant un traitement assez long , & sur-tout en faisant concourir des remèdes internes !

*Affoiblissement de la vue à la suite
d'une perte.*

UNE FILLE , âgée de quarante-cinq ans ,

à la suite d'une perte très-abondante, avoit totalement perdu la vue d'un œil, & l'autre étoit très-affoibli. Cette fille prit douze séances, & éprouva un mieux, que les Auteurs de l'observation disent avoir été très-grand; ils entrent dans des détails qui en fournissent la preuve; néanmoins la malade se retira entraînée par des préjugés qu'on lui suggéra.

J'ai rapporté cette observation incomplète, parce qu'elle prouve qu'on peut diriger l'action du remède sur une partie déterminée, sans agir sur le reste de l'individu. En effet, douze séances auroient renouvelé la perte, si la manière d'opérer n'eût pas borné l'action du remède sur les yeux seuls.

Albugo & Nuage.

CAUVIN étoit attaqué depuis douze ans, d'un albugo à l'œil droit, & d'un nuage blanchâtre, avec légère inflammation à l'œil gauche. Il a été électrisé pendant deux mois par le soufflé d'assez près de l'œil droit, pour qu'il y eût de temps en temps de

légères étincelles , & d'assez loin de l'œil gauche pour ne sentir que le souffle ; l'inflammation étoit dissipée au bout de huit jours , & le nuage l'étoit à la fin du traitement ; l'albugo étoit aussi fort diminué : mais suivant l'observateur , il étoit l'effet de la cicatrice d'un bouton de petite vérole , & ne pouvoit , par cette raison , être entièrement détruit. *Extrait de la Correspondance de M. Guigou , Chirurgien de l'Hôpital de la Marine à Toulon.*

Taie.

GOBILLARD , âgée de cinquante-sept ans , portoit depuis six , sur l'œil droit , une taie qui interceptoit totalement le passage de la lumière. Après six semaines de traitement par les pointes , Gobillard discernoit le jour & voyoit confusément les objets par masse à travers un brouillard. Auroit-elle été guérie par un traitement plus long , & ce commencement de succès dans une taie fort ancienne , peut-il en faire espérer de plus satisfaisans dans les taies commençantes ? c'est ce doute qui

m'a fait rapporter ce fait. *Extrait des Journaux du Dépôt de Saint-Denys.*

Tremblement.

FARCY, âgé d'environ soixante ans, laveur de cendres des Orfèvres, état qui expose aux vapeurs du mercure, étoit depuis long-temps attaqué d'un tremblement qui, de léger, étoit successivement devenu fort considérable; la tête étoit un peu agitée, le bras gauche l'étoit beaucoup davantage, & le droit, au point que Farcy n'en pouvoit porter ses alimens à sa bouche, qu'il jetoit souvent les objets qu'il croyoit pouvoir tenir. Électrisé pendant trois mois par étincelles & légères commotions, la tête & le bras gauche se sont entièrement raffermis; il n'est resté du côté du bras droit qu'un léger frémissement des doigts lorsque le bras est étendu; mais Farcy s'en sert pour boire & manger, & tient bien les objets qu'il manie. Il n'a pas cessé de vivre au milieu de son atelier parmi plusieurs garçons, & deux mois après le traitement il étoit aussi bien qu'en le quittant.

J'ai rapporté, l'année dernière, l'exemple d'une femme également guérie d'un tremblement survenu à la suite des vapeurs mercurielles, auxquelles elle avoit été exposée en dorant, & M. de Haen cite un grand nombre de cures du même genre.

Scrophules & maladies Scrophuleuses.

PICARD, âgé de neuf ans, nous fut présenté par madame sa mère à M. Fourcroy notre confrère & à moi, dans l'état le plus déplorable, languissant depuis trois ans; il y en avoit un que son corps avoit commencé à se couvrir de tumeurs, dont plusieurs s'étoient ouvertes; l'enfant étoit sans force, sans appétit, il avoit le teint plombé, une fièvre lente, il étoit d'une maigreur excessive & dans le marasme.

Un ulcère occupoit le milieu de l'avant-bras droit, dont le coude étoit gonflé & l'articulation exostosée, couverte de trois ulcères.

Le coude gauche étoit ankilosé, gonflé, inflexible, les os du métacarpe de la main gauche étoient exostosés, le dedans de la

main étoit gonflé & ulcéré, le doigt *medius* étoit exostosé & fortement gonflé.

Deux ulcères couvroient le pied droit qui étoit très-gonflé.

L'enfant fut mis à l'usage de quinze grains de pilules de Belloste, à prendre tous les soirs; il prit pour tisane une infusion de feuilles de noyer, dont on se servit aussi pour laver les plaies, & il fut électrisé environ six semaines par bains & par pointes, qui dirigoient le fluide sur les parties affectées, tandis que d'autres pointes le soutiroient à la partie opposée.

Il parut, au bout de quinze jours, y avoir un changement notable; les plaies étoient plus vermeilles, le pus plus abondant & de meilleure qualité, la maigreur moins excessive; les forces & l'appétit s'étoient un peu rétablies, il n'y avoit plus de fièvre, même le soir.

Cette amélioration étoit encore plus considérable à la fin du premier mois, & depuis quelque temps les urines déposent d'un jour l'un, un sédiment abondant, d'un gris-brun; le jour du dépôt, l'enfant éprouvoit

éprouvoit du mal-aise : c'étoit le commencement d'une crise, dont la suite auroit peut-être été heureuse. La fièvre revint, les plaies suppurèrent avec une abondance excessive, des fragmens osseux se détachèrent, & les urines très-troubles déposèrent journellement une grande abondance de sédiment; l'appétit & les forces se perdirent; deux onces de manne produisirent une évacuation qui modéra l'abondance de la suppuration. Nous suspendîmes l'électricité, qui avoit une action si marquée, dans le dessein de la reprendre après un temps de repos & la crise passée; mais des conseils étrangers déterminèrent les parens à abandonner le traitement.

Cet exemple prouve que l'électricité exerce une action très-forte sur le virus scrofuleux, qu'elle l'atténue & le met puissamment en mouvement. J'ai rapporté, les années précédentes, des faits qui prouvent la même action de l'électricité, & les Anglois assurent qu'on ne manque pas de guérir les écouvelles récentes, en associant l'électricité aux remèdes internes. Les faits

suivans fournis par la Correspondance , confirment ces différentes assertions.

UNE FILLE , âgée de quatorze ans , affectée depuis trois & demi , de tumeurs scrofuleuses , avoit eu depuis six mois des convulsions suivies d'hémiplégie. Au bout de dix - huit séances l'hémiplégie étoit dissipée , & soixante-deux séances administrées en trois mois & demi , avoient fort diminué les tumeurs scrofuleuses.

UNE AUTRE FILLE , âgée de treize ans , attaquée d'écrouelles depuis cinq , étoit fort foulagée après soixante-dix-neuf séances prises en quatre mois & demi.

UNE TROISIÈME FILLE , âgée de neuf ans , attaquée d'écrouelles depuis un an , étoit parfaitement guérie après cinquante-neuf séances. Ces trois malades ont fait usage de remèdes internes concurremment avec l'électricité ; & ce qui les concerne est extrait de la Correspondance de M.^{rs} Poma , Médecin , & Renaud , Pharmacien à Saint-Diez en Lorraine.

Maladie Laitieuse.

UNE FEMME , accouchée depuis deux mois , avoit à l'ovaire une tumeur de forme oblongue & très-volumineuse , les glandes mésentériques fort engorgées , & le bas-ventre tuméfié ; on y sentoît des grosseurs inégales qui formoient comme une sorte de chapelet : ces accidens étoient accompagnés de fièvre lente , de dégoût , d'une si grande foiblesse qu'on étoit obligé de porter la malade , & d'une maigreur qui annonçoit un marasme commençant. On eut recours à l'électricité qui détermina d'abord des sueurs abondantes , ensuite une perte considérable en blanc , suivie d'une en rouge , après laquelle la cure se trouva complète ; le traitement dura quarante jours. *Extrait de la Correspondance de M. Vivès le jeune , Chirurgien de la Marine à Rochefort.*

J'ai cité dans des rapports précédens , plusieurs exemples qui concourent , comme celui-ci , à prouver l'action avantageuse de l'électricité dans les maladies , à la suite de cet accident qu'on nomme *Lait épanché.*

*Engorgement & obstruction des viscères,
Jaunisse.*

LES faits suivans sont dûs à M. Coulomb, Médecin de l'Hôpital de la Marine à Toulon. On avoit déjà quelques observations, mais en petit nombre & peu circonstanciées, trop vagues, sur l'effet de l'électricité dans les obstructions des viscères; je n'en connois point sur son effet dans la jaunisse avant celles que je cite d'après M. Coulomb.

GRAVIER, Matelot, âgé de vingt-un ans, avoit été atteint, à la suite des fièvres de Rochefort, d'obstructions considérables; il avoit un cours de ventre opiniâtre, le visage bouffi & plombé: il étoit guéri après vingt-huit séances par bains, suivies de quelques légères commotions.

ANDRÉ ROUX, Quartier-maître, âgé de quarante-cinq ans, attaqué de dysenterie scorbutique depuis deux ans, d'obstructions au bas-ventre & dans le marasme, électrisé comme le malade précédent, pendant un mois, étoit à ce terme guéri de la dysenterie,

avoit repris de l'embonpoint, & ses obstructions étoient fort diminuées.

BARTHÉLEMI DEMORTE, Caporal, atteint de jaunisse, électrisé par bains, dix-neuf jours.

CHEVALIER, aussi Caporal, affecté de jaunisse depuis cinq jours, électrisé douze fois.

LE RICHE, Soldat, ayant la jaunisse depuis quinze jours, le visage bouffi & la parotide droite fort engorgée, électrisé dix jours.

QUENTIN, Sergent, attaqué depuis huit jours de la jaunisse, électrisé dix jours.

Ont tous quatre été guéris, sans concours d'autre remède.

Foiblesse d'une jambe à la suite d'une fracture.

M.^{ME} SURMER, épouse de M. Surmer, ancien Valet-de-chambre de feu M.^{GR} le duc d'Orléans, âgée de quarante-huit ans, avoit eu la jambe droite cassée & une violente contusion aux reins. Peu de jours après que cette dame eut commencé à se lever, elle

fut frappée de paralysie sur le côté gauche, & la contusion avoit laissé une douleur habituelle aux reins; au bout de dix-huit mois la paralysie se dissipa, mais la jambe droite resta foible, les reins douloureux; la malade ne pouvoit marcher qu'avec une canne & faire fort peu de chemin, son pied tournoit, l'extension & la flexion ne pouvoient se faire; la cheville étoit fort enflée; la douleur des reins obligeoit M.^{me} Surmer de se faire aider pour se mettre au lit & pour en sortir. Elle a fait usage pendant deux mois du bain électrique & du soufflé, dirigés sur les parties affectées; au bout de ce terme la douleur des reins étoit dissipée, M.^{me} Surmer se levoit & se mettoit au lit sans être aidée; l'enflure de la cheville étoit dissipée, le pied étoit raffermi, l'extension & la flexion s'exécutoient, & M.^{me} Surmer pouvoit faire d'assez longs trajets sans canne.

J'ai rapporté ce fait, parce qu'il m'a paru qu'on en peut inférer que l'électricité, comme stimulant & tonique, seroit propre à abréger la durée de la foiblesse & de

l'enflure qui subsistent souvent si longtemps après les fractures, & par conséquent à accélérer le rétablissement & le retour des forces qui reviennent souvent si lentement après ces accidens, dont l'électricité hâteroit la parfaite guérison.

*Mouvemens convulsifs des muscles
du visage.*

UN JEUNE HOMME, âgé de dix-huit ans, né très-sensible, perdit une sœur à l'âge de douze ans; il en fut si affecté qu'il en eut des convulsions auxquelles succéda par intervalles un resserrement à la région épigastrique, avec sensation d'un corps qui remontoit vers la gorge. Ce jeune homme entra à quinze ans au Noviciat des Pères Bénédictins, & y passa dix-huit mois; il en sortit attaqué des accidens suivans.

Perte de la connoissance & suspension de l'exercice des sens, froncement des sourcils & abaissement des paupières, mouvemens irréguliers des muscles du visage, sur-tout de l'orbiculaire des lèvres; cependant point d'écume ni d'émission involontaire d'urine;

Le jeune homme frappé de son mal , demeurait dans la position où il se trouvoit , ne laissoit pas échapper ce qu'il tenoit par hasard dans ce moment.

Cet état duroit quatre à cinq minutes , & se renouveloit cinq à six fois par jour ; au sortir d'une attaque , le jeune homme , d'abord surpris & comme s'il se fût éveillé , revenoit , dans fort peu de temps , parfaitement à lui.

Consulté à la fin de l'automne , je jugeai la saison peu favorable ; je regardai le mal comme une suite de l'austérité de la vie passée , je conseillai un régime restaurant , de la dissipation , quelques légers antispasmodiques ; & j'attendois la guérison , des forces de la Nature dans un jeune homme , du régime restaurant , du retour de la belle saison.

Le mal fut envisagé autrement par un Médecin , qui fit faire une saignée du pied , ordonna consécutivement l'application des sangsues , celle des vésicatoires , évacua par haut & par bas le malade , lui fit ouvrir un cautère & le mit à l'usage d'un opiat dont la valériane étoit la base : cependant trois

mois employés à ce traitement n'opérèrent aucun changement ; on revint à mon avis , & j'y ajoutai d'essayer l'électricité par bains , & quelques étincelles tirées des différentes parties de la tête & des extrémités supérieures. Le traitement dura près de trois mois & annonça un succès très-grand ; en effet les accidens diminuèrent de fréquence & d'intensité , au point qu'il n'y en avoit souvent que deux ou un , quelquefois point en un jour , & que chaque accès ne duroit qu'une ou deux minutes ; il se passa jusqu'à cinq jours de suite sans accès sur la fin du traitement ; mais il survint des maux de tête violens , le malade se plaignit de perdre la mémoire & de ressentir une sorte de stupeur , d'étonnement , de confusion d'idées , qui l'effrayèrent. J'interrompis l'électricité pendant huit jours ; les nouveaux accidens se dissipèrent , les anciens reprirent de la force ; on revint à l'électricité plus modérée & qui renouvela cependant les nouveaux accidens , dont je crois que le malade s'effraya trop : il abandonna , & délivré des incommodités

nouvelles, il est retombé dans son premier état : auroit-on pu l'en délivrer par une électricité très-moderée, continuée, & sans craindre les suites des symptômes qui l'ont effrayé?

Impossibilité d'avaler.

MADAME la Supérieure des Hospitalières du faubourg Saint-Marcel, très-anciennement sujette à des cathares & maux de gorge légers, affectée d'un vice dartreux, avoit depuis deux ans éprouvé des maux de gorge plus fréquens & plus violens; ils avoient d'abord gêné la déglutition, & depuis trois semaines ils avoient intercepté totalement celle, tant des solides que des fluides. La malade, qui n'étoit nourrie que par des lavemens, étoit très-foible, très-amaigrie, cependant sans fièvre & sans autre mal que de ne pouvoir avaler; elle ne sentoit pas même de douleur; mais quand elle tentoit d'avaler, sa gorge se resserroit, & une goutte de fluide même ne pouvoit passer. On avoit beaucoup consulté, fait beaucoup de remèdes, tous inutiles;

chacun avoit une opinion différente sur la cause du mal. Ce récit me fut fait en présence de la malade, par M.^{rs} Danié, Médecin de la Faculté de Paris, & de Villiers, Chirurgien, qui m'avoient appelé, & me proposèrent l'électricité: je l'admis, mais seulement comme une tentative à laquelle je ne voyois pas de risque; elle fut employée huit jours, en communiquant le souffle par une pointe & le faisant circuler par le moyen d'une autre pointe, à travers les parties qui se resserroient au moment où la déglutition auroit dû se faire; il n'en résulta qu'un peu d'augmentation dans les forces de la malade. Elle s'absenta huit jours, revint & me dit que M. de Bauve, Chirurgien, à l'aide d'un instrument qu'il emploie, lui avoit fait avaler une tasse de bouillon, mais qu'elle avoit éprouvé beaucoup de suffocation pendant l'opération, qu'elle avoit après rendu quelques gouttes de sang; que depuis elle pouvoit avaler une demi-tasse de fluide par gorgées, & elle me le prouva: elle ajouta qu'elle n'avoit pas voulu réitérer l'opération & que ses conseils

n'en avoient pas été d'avis , mais qu'elle reprît l'électricité. Elle la suivit pendant trois semaines , acquit plus de facilité pour avaler les fluides , & assez pour faire des repas qui consistoient en bouillie , œufs au lait , pain trempé dans du café , même pour avaler à sec du biscuit , du gâteau ; mais la malade étoit obligée de boire fréquemment quelques gorgées. Au bout de trois semaines M.^{me} la Supérieure se retira , malgré mon avis : j'ai su depuis qu'elle avoit probablement été entraînée par le desir d'essayer un nouveau remède qu'on lui proposoit , & dont la composition & l'auteur ne m'ont pas été connus. Soit ce remède , le froid qui survint , ou une autre cause , M.^{me} la Supérieure , environ deux mois après , fut attaquée d'un violent catharre & y succomba. L'ouverture du corps n'a rien offert , suivant le récit que m'en a fait M. de Villiers qui en a été témoin , que deux ulcères à l'entrée de l'œsophage.

L'électricité avoit paru sensiblement soulager : elle est recommandée pour les ulcères extérieurs ; de la manière dont on l'emploie

aujourd'hui, son action est aussi immédiate à l'intérieur qu'au dehors; auroit-elle pu prolonger la vie de M.^{me} la Supérieure, ou même procurer sa guérison?

M. Géraud, Médecin de la Faculté de Paris, conduisit chez moi, au mois de Novembre, sept jeunes gens d'une pension dont il est Médecin, qui, les années précédentes avoient eu, malgré les soins qu'on leur avoit donnés, des engelures très-fortes qui avoient abcédé & dont ils avoient été incommodés tout l'hiver. Ces jeunes gens, qui ne faisoient que de commencer à en être attaqués cette année, ont été électrisés de huit à douze jours, suivant le degré de leur mal, & M. Géraud m'a appris, sur la fin de l'hiver, qu'ils avoient passé cette année sans engelures.

Les Journaux & Mémoires dont sont extraits les faits qu'on vient de lire, sont demeurés déposés au Secrétariat de la Société royale de Médecine.

Je certifie que ce Mémoire, qui a été lû dans une des Séances de la Société royale de Médecine,

(46)

*a été jugé digne de son Approbation, & d'être
imprimé sous son privilège. Ce vingt-neuf Juillet
mil sept cent quatre-vingt-six.*

Signé VICQ-D'AZYR, Secrétaire perpétuel.

F I N.

A P A R I S,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. D C C L X X V I.

