Traité de l'inoculation de la vaccine : avec l'exposé et les résultats des observations faites à ce sujet à Hanovre / par Ballhorn et Stromeyer.

Contributors

Ballhorn, Georg Friedrich, 1770-1805.
Stromeyer, Christian Friedrich, 1761-1824.

Publication/Creation

Paris : Amand Koenig : Auguste Delalain, An IX (1801)

Persistent URL

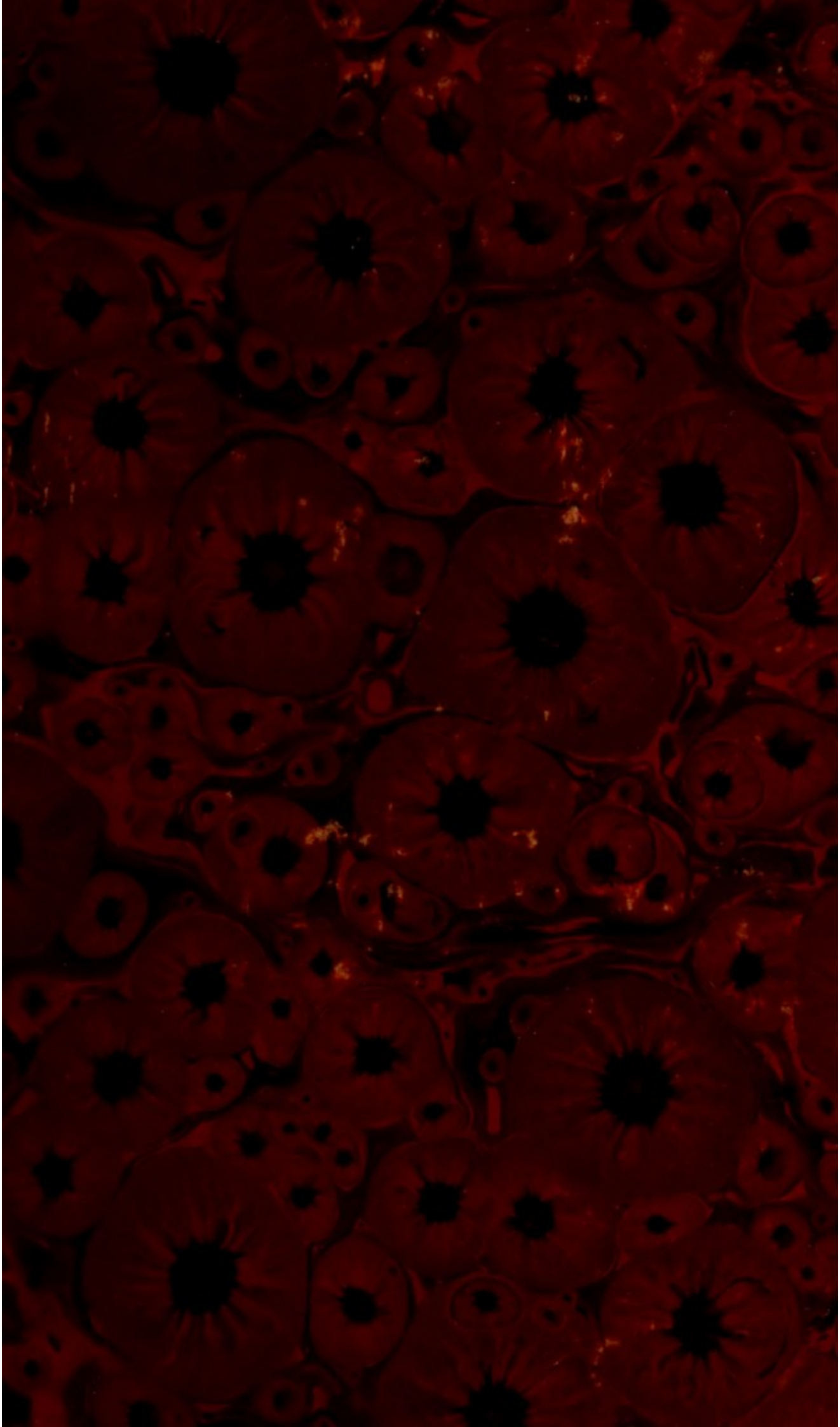
https://wellcomecollection.org/works/mgfy86vg

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



087/B

S.B.4
Cat 66-532
Cat 69

L. LXV. 25

BALLHORN
c

Vaccine: découverte par le docteur anglais Jenner, en 1799 - Les premiers essais de l. inoculation vaccinale en France, furent faits à Paris, le 1er Juin 1800, sur trente enfants - Dès 1781, on avait fait des tentatives, à Montpellier, pour employer le virus-vaccin contre la petite-vérole -

En 1804, on traduisit en langue chinoise un ouvrage sur les procédés de la vaccine; le gouvernement chinois fonda un établissement pour propager la vaccine dans les provinces voisines de Canton.

—

Extrait de l. ouvrage intitulé: Relation de l'Isle de Corse, journal d'un voyage dans cette Isle, on lit la relation suivante. page 54:
Cette Colonie se glorifie d'avoir produit un grand medecin dans la personne de Signor Giovanni Stefanopoli, le premier qui ait eu la prudence et le courage d'introduire la pratique de l. inoculation dans l. isle de Corse, par où il a sauvé la vie à une infinité de ses habitants, et mérité à bon droit le titre de bienfaiteur de la Patrie -
ouvrage édité à La Haye en 1769

735

TRAITÉ

DE

L'INOCULATION

DE LA

VACCINE,

Avec l'Exposé et les Résultats des Observations faites à ce sujet à Hanovre.

PAR BALLHORN et STROMEYER,

Médecin et Chirurgien de la Cour.

AVEC FIGURES COLORIÉES.

A PARIS,

Chez AMAND KOENIG, Libraire, quai des Augustins, n° 18; et à STRASBOURG, même Maison de Commerce.

Et chez AUGUSTE DELALAIN, Libraire, rue Haute-feuille, n° 14.

AN IX. (1801.)

Ex Libris

Paris.

Monsieur Edouard Jenner,

Médecin de Berkeley en Angleterre,

premier inventeur de l'inoculation

vaccine

et

Monsieur Jean de Carro,

Médecin de Vienne,

premier propagateur de cette découverte

dans la Monarchie Autrichienne,

sont très-humblement priés par les auteurs de ces observations, d'en accepter l'hommage, comme un témoignage public de leur parfaite estime et de leur profonde admiration.

Ex Libris

Préface.

Plusieurs des observations, qui se trouvent dans le traité suivant, ont déjà été communiquées au public dans diverses feuilles du Magasin d'Hannovre. Mais la plus grande partie en est entièrement neuve et contient des remarques, qui nous paroissent de la dernière importance.

Nous nous servons de cette préface, pour publier encore quelques observations, qui ne nous sont parvenues, qu'au moment où notre traité étoit presque fini.

Mr. Fosbrooke, Médecin de Horsley en Gloucester-Shire dit (London

med. Review for Jan. 1800. p. 480), que sur mille sujets, à qui l'on a inoculé la vaccine, il n'y en a pas eu un seul, qui ait eu une éruption vaccine subséquente. Cette observation nous paroit bien importante pour appuyer l'opinion, que nous avons soutenue contre Mr. Pearson, savoir: que le virus vaccin, pris à Londres, diffère de celui, qui est pris dans les campagnes d'Angleterre.

Il nous semble que cette différence vient en partie d'une cause locale. Car Mr. Jenner, qui pratique dans les campagnes de Gloucester-Shire a observé quelquefois, quoique très rarement, ces éruptions vaccines subséquentes après des inoculations, faites avec le virus vaccin, qui lui avoit été envoyé de Londres. Mr. de Carro, de Vienne, ne les a pas observées une seule fois sur cent sujets, tandisqu'à Hannovre

sur 10 sujets à qui nous avons inoculé la vaccine, il y en a eu 8 à 9, sur qui nous avons observé des éruptions vaccines subséquentes; observations que nous faisons encore tous les jours *a)*.

Nous recommandons specialement aux Médecins d'observer avec la plus grande exactitude cette espèce d'éruption vaccine subséquente, qui entre quelquefois, quoique bien rarement, en suppuration. Un observateur peu entendu pourroit aisément la confondre avec la petite vérole, quoiqu'elle en diffère essentiellement. Lorsque, dans le cours d'une inoculation vaccine, ou même quelque temps après, il paroit sur le corps des boutons d'une nature équivoque, on peut être assuré, que ce n'est qu'une érup-

a) Selon les dernières nouvelles de Paris les médecins françois ne les ont pas observées une seule fois sur 150 sujets.

tion vaccine subséquente, si „les pustules d'inoculation ont encore, ou ont eu l'inflammation périphérique, dont il est si souvent question dans notre traité."

Un médecin d'Hannovre raconte dans le Journal pratique de Mr. Hufeland (X Volume, II feuille, p. 186) qu'un enfant d'Hannovre avoit eu la petite vérole quinze jours après l'inoculation vaccine. Nous savons, qu'il parloit de l'enfant du tailleur Meier, à qui nous avions inoculé nous-mêmes la vaccine dont nous avions observé la marche tous les jours plusieurs fois avec la plus grande attention. (v. la note ci-après No. I.) Cet enfant n'a point eu la petite vérole, mais seulement une éruption vaccine subséquente suppurative. Si ce médecin avoit mieux observé cette éruption, on qu'il nous eût demandé des eclaircissements là-dessus, il ne

se seroit pas avisé d'écrire ni de faire publier une fausseté nuisible à la propagation d'une découverte aussi inattaquable qu'intéressante.

Comme nous avons expliqué en détail dans notre traité les caractères distinctifs de cette éruption vaccine suppurative: nous n'ajouterons ici que les remarques suivantes.

1° Quand l'éruption vaccine subséquente entre en suppuration: il s'élève au milieu de ses petits boutons une petite vessie ronde et on n'y observe point ce petit affaissement qui paroit dans les commencements de la petite vérole.

2° Si la pustule d'inoculation vaccine n'est pas entourée de sa belle inflammation périphérique, qui se manifeste en général le 10e jour après l'inoculation, et qu'il ait paru quelques jours après cette inoculation une éruption suppurative: il est indubitable,

que le sujet n'ait été déjà infecté du miasme variolique avant l'inoculation vaccine et dans ce cas, l'organisation étant déjà altérée par le virus variolique, le virus vaccin ne peut produire qu'un effet incomplet. (Car il est constant d'après l'expérience, que le virus vaccin ne produit aucun effet spécifique sur des personnes, qui ont déjà eu la petite vérole.) C'est pourquoi, quand l'inoculation vaccine est faite à un sujet peu de temps après qu'il a été infecté du virus variolique, on observe, il est vrai, sur le malade une pustule d'inoculation à laquelle on donne dans les commencements la dénomination de Vaccine, et qui la mérite alors bien réellement, puisque dans les premiers jours elle présente tous les caractères vaccins, et qu'elle contient même à cette epoque une matière vaccine bien pure et bien efficace. Mais plus cette pustule s'approche

du moment où la rougeur périphérique doit paroître, plus elle prend la forme d'une pustule variolique, jusqu'à ce qu'enfin elle en devienne une véritable. C'est à ce changement dans l'essence même de la pustule qu'il faut attribuer la non-apparition de la rougeur périphérique.

Au contraire l'inflammation périphérique de la pustule d'inoculation vaccine de la fille du tailleur Meier étoit si large, qu'un observateur exact et entendu ne pouvoit nullement croire à une complication variolique et qu'au contraire l'existence de l'éruption vaccine subséquente suppurative étoit indubitable.

Mr. Woodville, homme d'ailleurs plein de mérite et qui est digne de toute notre estime, est tombé dans une erreur tout-à-fait contraire. Il a pris plusieurs éruptions suppuratives, qu'il a observées

après ses inoculations vaccines, pour un effet de la vaccine, quoique ce fût indubitablement la petite vérole elle-même. La description, qu'en donne Mr. Woodville lui-même, ne laisse aucun doute là-dessus. Plusieurs enfants, à qui il inocula la vaccine, portoient déjà le germe de la petite vérole, ce qui devoit nécessairement arriver, vu qu'il a fait ses inoculations vaccines dans un hôpital, dont l'air étoit toujours corrompu par des exhalaisons varioliques.

Entre les cas nombreux, rapportés par Mr. Woodville *b)*, il y en a plusieurs, où il ne nous paroit nullement douteux, que l'éruption subséquente suppurative n'ait été produite par la priorité du virus variolique; en un mot qu'elle n'ait été la petite vérole elle-même.

b) Reports of a series of Inoculations for the variolae vaccinae. London 1799.

Dans le VIII^ieme cas Mr. Woodville raconte lui-même qu'il n'avoit presque pas observé de rougeur périphérique autour des pustules de l'inoculation vaccine et que l'enfant avoit 300 boutons d'éruption subséquente: mais ce qui nous porte le plus à croire que ces boutons étoient vraiment varioliques, c'est la non-apparition de la rougeur périphérique, non-apparition que nous continuerons de regarder comme un effet de la priorité du virus variolique sur le virus vaccin, jusqu'à ce que des motifs raisonnables nous permettent de l'attribuer à une autre cause.

Un examen serieux des cas XIe - XIVe, XXXe, XXXVIIe et XCV^e nous porte à croire qu'il y avoit dans les circonstances relatées une complication de la petite vérole avec la vaccine.

Mr. Woodville dit en plusieurs endroits, que les éruptions vaccines subséquentes en question avoient été précédées et accompagnées de symptômes très violents. Pour nous, nous n'en avons jamais observé de tels avant la sortie de l'éruption vaccine subséquente, même suppurative, quoique dans ce dernier cas on ne remarque point cette extrême douceur ni cette bénignité, qui distinguent la vaccine simple c'est à dire sans éruption subséquente. Nous croyons, que ces symptômes violents, qui, selon le rapport de Mr. Woodville, accompagnoient les éruptions subséquentes, en indiquent assez la nature variolique, vu que la vaccine propre n'offre jamais rien de semblable.

Mr. Woodville dit lui-même p. 147: „When the disease thus deviates from the usual appearance at the inoculated part, its effects upon the constitution have common-

ly been feet more severely than where the tumour was distinctly characterised."

Ce passage prouve évidemment, qu'il a observé comme nous, que la non-apparition de la rougeur périphérique annonçoit une plus violente maladie. Mais ce savant, d'accord avec nous sur le fait, en a méconnu la cause et n'a point vu, qu'un tel phénomène ne pouvoit être attribué qu'à la priorité du virus variolique, qui, en altéraût ou en détruisant même l'effet du virus vaccin, empêche l'apparition de cette rougeur périphérique, que l'expérience a demontrée être l'effet unique et le caractère exclusif, mais infaillible d'une véritable vaccine.

Aussi sommes-nous intimement persuadés que le jeune enfant, qui, selon le rapport de Mr. Woodville est mort de crampes après l'inoculation vaccine portoit déjà dans son sein le germe de la petite vérole

et que ce virus seul ou compliqué avec d'autres principes morbifiques, a produit ses convulsions mortelles. Il dit p. 149 que l'inflammation périphérique (local tumour) y avoit été bien légère, que les symptômes de l'éruption commencèrent le 7e jour et qu'ils furent accompagnés de crampes qui durèrent à plusieurs reprises jusqu'au 11e jour où l'enfant mourut après la sortie de 80 à 100 boutons. Est-il un seul observateur attentif qui, en voyant des symptômes si violents après une inoculation vaccine, puisse les regarder comme un effet de cette dernière opération? L'exposé même que fait Mr. Woodville du cas qu'il cite, indique clairement une complication du virus vaccin et du virus variolique. L'épidémie variolique, qui a regné à Hannovre pendant toute l'année 1800, nous a offert un grand nombre de cas semblables où le virus variolique établi dans

des

des sujets avant l'inoculation vaccine a soutenu sa priorité et a détruit, on tout au moins a affoibli considérablement l'effet du virus vaccin.

Nous espérons, que Mr. Woodville voudra bien nous rendre la justice de croire qu'il n'y a que l'amour de la vérité, qui ait pu nous porter à faire les objections ci-dessus énoncées contre les inductions qu'il tire de ses expériences.

Un autre de nos amis et correspondants, d'ailleurs homme éclairé et observateur bien exact, croit, que la complication du virus vaccin et du virus variolique n'empêche point chacun de ces 2 virus de suivre son cours régulier et complet. Nos expériences ne nous permettent point d'être de cette opinion, ayant toujours trouvé, que

le virus variolique détruit et dénature tellement le virus vaccin, que la pustule d'inoculation vaccine se change par une telle complication en une pustule parfaitement variolique.

Un médecin de cette ville a inoculé dernièrement à deux enfants, avec un succès complet, la matière de l'éruption vaccine subséquente suppurative. Ces deux inoculations ont produit des vaccines régulières et complètes, qui se sont terminées par des éruptions subséquentes suppuratives et tous les phénomènes de la maladie ont été (ce que nous avons aussi observé nous-mêmes nombre de fois) un peu plus forts que ceux, qui se manifestent dans une vaccine sans éruption subséquente suppurative.

Nous ne pouvons dissimuler plus longtemps notre surprise et même notre mécontentement de l'impolitesse et de l'inexactitude de tant de personnes à qui nous avons envoyé de la matière vaccine, qu'elles nous avoient demandée et qui n'ont point daigné nous écrire ni pour nous en accuser la réception ni pour nous informer du résultat de leurs opérations, ni même pour nous rembourser nos avances. Nous avons envoyé des aiguilles d'argent et des plats de verre par centaines sans exiger le remboursement préalable de nos déboursés. Cependant il n'y a que le plus petit nombre de ceux à qui nous avons fait ces envois, qui nous ayent honorés d'une réponse. Nous déclarons donc, que nous n'enverrons plus à l'avenir de matière vaccine à des personnes qui nous sont inconnues, si leurs lettres ne contiennent au moins un florin. Et si la résidence des per-

sonnes qui en désireront, est très eloignée, le prix en augmentera à raison de la distance. De la matière vaccine envoyée à Varsovie nous a couté près d'un florin de port.

Si des inoculations vaccines sont pratiquées dans le voisinage de ces médecins, nous leur conseillons d'avoir recours à leur voisins pour se procurer par-là à peu de frais de la matière vaccine plus fraîche, que celle que nous pourrions leur envoyer et de ne pas s'arrêter à un préjugé assez répandu, qui attribue à la matière vaccine de Londres et d'Hannovre des qualités supérieures à celles de la matière la plus fraîche d'autres endroits *c)*.

---

c) Il est étonnant, que des médecins étrangers, qui ont fait de nombreuses inoculations avec de la matière vaccine, que nous leur avions

Entre les différentes causes, qui peuvent faire manquer les inoculations vaccines, nous citerons les suivantes. 1° La matière vaccine sèche, surtout quand elle est prise sur des fils et sur des compresses, est très dure et très compacte, ce qui peut l'empêcher de s'insinuer en entier dans le corps et d'y produire tout son effet. La matière vaccine diffère en cela de la matière variolique; il faut donc, pour une inoculation vaccine, prendre quelques précautions de plus que pour une inoculation variolique; il faut immédiatement avant l'opération bien amollir la matière avec la vapeur de l'eau bouillante ou avec de la salive; précaution souvent négligée. 2° Les médecins, qui font des ex-

envoyée, n'en ayent pas voulu donner même à leurs collègues, qui ont été forcés par-là de s'adresser à nous: c'est une conduite dont nous nous garderons bien d'approfondir les motifs.

périences sur l'inoculation vaccine, n'ont pas toujours la persévérance nécessaire pour parvenir à d'heureux résultats. Il arrive souvent, que l'inoculation vaccine, quelque bonne qu'en soit la matière, ne réussit sur un sujet qu'après plusieurs tentatives, uniquement parcequ'elle se fait dans un temps où le sujet n'en est pas susceptible, défaut de susceptibilité momentanée (et quelquefois, mais rarement perpétuelle) qui se manifeste aussi dans certains sujets par rapport à la petite vérole et aux autres virus et miasmes. Néanmoins nous avons remarqué en général, que les premières inoculations, qui ne réussissent pas, produisent au moins l'effet de disposer les sujets à une vaccine complète et sans retour.

Mr. le Comte de Kielmannsegge d'Hannovre a bien voulu nous communiquer l'anecdote suivante, qui prouve de nou-

veau, que les effets préservatifs de la vaccine sont de longue durée. — Une femme, qui demeure dans les environs de Ratzebourg, se ressouvient d'avoir eu, il y a à peu 30 ans, la vaccine, dont ses mains offrent encore des marques. Elle en avoit été attaquée en trayant une vache, qui avoit cette même maladie. Dans la suite, devenue mère d'une nombreuse famille, elle n'a pas eu jusqu'ici la petite vérole, quoiqu'elle ait soigné ses 6 enfants, qui ont eu cette maladie à diverses époques. Mr. Münch, médecin de la cour, publiera cette anecdote certifiée par le Magistrat du lieu.

Il y a des praticiens, qui ne font leurs inoculations vaccines que mécaniquement. Ils n'en connoissent pas même superficiellement la théorie, n'ayant rien lu,

qui pût leur donner des lumières sur cet objet, et ils n'ont en cela d'autre but que leur intérêt personnel. Après avoir fait leurs inoculations, ils sont indifférents sur leurs suites; ils se mettent peu en peine des personnes inoculées et ne les voyent plus afin de s'assurer par eux-mêmes du résultat de leurs opérations. Nous connoissons même un praticien, qui est si peu au fait de son objet, qu'il a pris pour les plus complètes, certaines inoculations, qui n'avoient eu aucun effet. Il a inoculé un grand nombre de sujets avec de la matière sèche et lors même qu'il n'avoit observé qu'un peu de rougeur ou un bouton équivoque aux endroits, où il avoit fait l'opération, il a prononcé hardiment que l'inoculation étoit complète. Il avoit inoculé la vaccine aux 3 enfants du tailleur K. L'inoculation n'opéra que sur un; néanmoins il prétendit et assura que les 2 autres, sur les-

quels l'inoculation avoit été tentée en vain, seroient à l'abri de la petite vérole. Ces deux enfants moururent bientôt après de cette dernière maladie. Nous en vîmes un dans les derniers jours de sa vie. Après avoir examiné les endroits, où avoit été tentée l'inoculation, nous n'y trouvâmes pas la moindre trace des cicatrices, qui doivent rester après des inoculations complètes. Nous vîmes dernièrement l'enfant d'un fabriquant de bas 8 jours après une inoculation faite par le même praticien avec de la matière sèche. L'opération n'avoit produit que 2 petits ulcères, dont il restoit encore des croûtes sèches. Il prétendoit néanmoins y avoir observé la veille une inflammation périphérique!!! D'ailleurs nous trouvâmes l'enfant en bonne santé. Il a aussi inoculé les 2 enfants du batelier L. de L. avec de la matière sèche. L'inoculation n'opéra pas le moindre effet

sur le cadet. Les piquures de l'aîné se changèrent en de petits ulcères, dont l'enfant ne sentit aucun mal-aise. Cependant le praticien déclara l'aîné à l'abri de la petite vérole, et il ne répéta l'opération que sur le cadet, en lui inoculant de la matière vaccine fraîche. D'après le récit des parents cette dernière opération eut effectivement un succès complet. Mais le fils aîné, chez qui l'effet de l'opération avoit été si équivoque, eut dernièrement la petite vérole, dont la marche fut cependant très bénigne. Le cadet n'en fut point attaqué. — Pour cette fois ci nous taisons le nom de cet indigne praticien. Mais comme le bruit de cette dernière anecdote s'est répandu jusqu'à Bremen et que des personnes bien respectables de cette ville nous en ont demandé des éclaircissements, nous avons cru, qu'il étoit à propos et même de notre devoir, de leur en don-

ner les détails par lettre et même de les publier dans cette préface, afin de tranquilliser le public là-dessus et de défendre les vertus antivarioliques de la vaccine, dont on jouira, toutes les fois que son cours aura été régulier et complet.

Nous déclarons ici en général, que nous ne garantissons aucune des inoculations vaccines faites en très grand nombre par le dit praticien tant à Hannovre que dans les environs de cette capitale et nous prévoyons, que ses imprudences pourront nuire à la propagation des inoculations vaccines.

Il y a aussi un grand nombre de particuliers, qui, sans être médecins, font des inoculations vaccines par zèle et par humanité et nous nous faisons un vrai plaisir de les aider de nos conseils et de diriger des

vues aussi respectables. Nous citerons entr' autres dans nos cantons Mr. Baring, Ministre de Steimke et Mr. Bergmann, Recteur du collège de Sachsenhagen, qui ont bien mérité de leurs semblables, en faisant dans le lieu de leur résidence de nombreuses inoculations avec un succès digne de leurs soins et de leurs efforts.

En rendant justice à des intentions aussi louables, nous observons en général, que l'on ne pourra pas toujours compter sur le résultat des inoculations faites par des gens, qui ne sont point au fait de la médecine et qui, se trompant sur les vrais caractères de la vaccine, pourront bien regarder comme complètes des vaccines incomplètes et défectueuses et compromettre par des récits hazardés et inexacts la réputation bien méritée, dont jouit la véritable vaccine.

Le célèbre Havemann, premier professeur et directeur de l'école royale vétérinaire d'Hannovre a inoculé la vaccine à une vache au commencement de Décembre 1800. Voilà le résumé de ses observations. La vache, qu'il inocula, ne donnoit que très peu de lait. Il parut le 9e jour au pis 3 pustules d'inoculation bien distinctes, dont on tira un peu de matière lymphatique, pour en faire d'autres inoculations. Mr. Havemann avoit déjà remarqué depuis deux jours, que la vache mangeoit très peu et que la secrétion de son lait, qui étoit peu abondante avant l'opération, avoit encore diminué plus sensiblement depuis cette époque. Le 10e jour on ne vit point la rougeur périphérique, que l'on avoit attendue et le milieu des pustules étoit déjà couvert de croûtes. Nous ne doutâmes plus alors, que cette inoculation n'eût produit qu'une vaccine incomplète; ce que nous

avions présumé dès les premiers jours, parceque l'on a observé dans les fermes d'Angleterre, que les vaches sans lait n'ont jamais la vaccine complète, et que la vache en question avoit effectivement trop peu de lait pour qu'on pût compter, que la tentative de Mr. Havemann remplît notre attente. Ce qui acheva d'en démontrer la nullité, c'est que la matière, qu'on avoit tirée de cette vache le 9e jour, ne produisit à l'endroit, où l'on en inocula un enfant, que quelques petits ulcères équivoques, qui se dessechèrent 6 jours après.

Nous avons ajouté à notre traité 2 estampes bien instructives, dont l'une représente les phénomènes observés généralement dans les premiers jours, qui suivent l'inoculation vaccine et l'autre est un tableau com-

paratif de l'état de la pustule de l'inoculation vaccine et de celui de la pustule de l'inoculation variolique dans les premiers jours, qui suivent les 2 opérations. La première a été gravée d'après un tableau original du célèbre Ramberg, peintre de la cour d'Hannovre, qui y a peint ce qu'il a observé lui-même sur ses propres enfants. La seconde a été faite sur une copie, dont l'original est en Angleterre et nous n'avons que le mérite, de le faire connoître à nos confrères et compatriotes.

Nous avons préféré la langue Françoise en composant cet ouvrage, quoique nous sentissions bien le peu de facilité que nous avons, à nous expliquer dans cette langue. Mais comme la pluspart de nos observations ont été d'abord mis sur le papier en françois et que nous souhaitions, que cette découverte bienfaisante se répandît plus universellement

et surtout que quelques savants bien respectables des pays étrangers, qui sont entrés en correspondance avec nous et qui ne sont pas au fait de la langue allemande, voulussent bien honorer nos remarques de quelque attention: nous avons préféré cette langue, si universellement connue. D'ailleurs Mr. l'Abbé Lescaillet, instituteur des Elèves du Roi, savant distingué, a bien voulu revoir nos cahiers, par rapport aux germanismes.

Hannovre, le 2 Février, 1801.

Traité

Traité
de l'inoculation vaccine.

Nos premières expériences, faites en 1799 et publiées dans le Magasin *d'Hannovre* *), étoient en trop petit nombre, pour qu'on pût en attendre des résultats décisifs. Nous inoculâmes alors presque uniquement avec la matière vaccine sèche, qui nous avoit été envoyée *d'Angleterre*, et qui n'opéroit très-souvent aucun effet, même après des expériences réitérées; notre méthode d'opération étoit encore défectueuse, comme nous le fîmes pressentir nous-mêmes dans le Magasin *d'Hannovre;* de plus le public étoit encore trop pré-

*) Nouveau Magasin d'Hannovre, No. XV et XVI de l'année 1800.

venu contre cette nouvelle découverte: toutes ces causes rétrécirent singulièrement le cercle de nos expériences. En outre les informations que nous avons prises pour trouver en *Allemagne* des contrées, où la maladie, décrite par les Anglois, regna parmi les vaches, n'ont point eu jusqu'ici un succès assez incontestable pour fixer notre confiance et celle du public; quoique nous ayons appris, qu'il se manifestoit quelquefois parmi le bétail du *Holstein* et du *Mecklenbourg* une maladie, dont les symptômes et les caractères ressembloient beaucoup à ceux, qui ont été observés en *Angleterre.* Mais il nous a été impossible de nous assurer, qu'il y eût une parfaite ressemblance ou identité entre le virus Allemand et le virus Anglois, et que le premier fût comme le second un préservatif contre la petite vérole. Car la chose avoit fixé l'attention de peu de personnes et il n'y avoit que quelques seigneurs et propriétaires de terres, des fermiers et des domestiques, qui se fussent occupés de cette observation*). Il nous reste cependant

*) Il y a 6 ans, qu'on observa à *Damereeds,* terre de Mr. le Baron de *Laffert* dans le *Mecklenbourg,* parmi les

toujours *l'espérance*, de nous procurer en *Allemagne* une matière vaccine fraîche, ce qui nous dispenseroit de la nécessité d'avoir recours au virus Anglois sec, qui a souvent perdu toute sa vertu, quand il nous arrive.

vaches une maladie qui étoit probablement la véritable vaccine (observation, qui fut encore faite il y a 4 ans et même l'année dernière). Comme alors les symptômes, les suites et la nature de cette maladie n'étoient encore connus que très-imparfaitement, on craignit de faire usage du lait des vaches, qui en étoient attaquées.

Vraisemblablement la vaccine regne souvent dans les fermes de plusieurs autres contrées et les fermiers n'en parlent pas, dans la crainte d'éprouver plus de difficulté à vendre leur lait et leur beurre. — Dans les mois d'Août et de Septembre 1800 il regna parmi les vaches *d'Hannovre* une maladie, qu'on appelle en Allemand *Maulseuche*, *Klauenseuche*. Les pis des vaches étoient affectées d'ulcères ronds tirant sur le jaune, dont la périphérie n'étoit ni enflammée, ni dure, ni enflée. Les marques caractéristiques des vrais ulcères vaccins, dont Mr. *Jenner* nous a donné une description si exacte, leur manquoient entièrement. Aucune de servantes, qui trayoient les vaches, n'en fut infectée. Cette maladie n'attaqua les vaches qu'individuellement et encore en petit nombre, quoiqu'on retînt quelque temps tout le bétail dans les étables, de crainte d'une épizootie.

Dès le commencement de l'année 1800 nous avons eu beaucoup d'occasions de faire nous-mêmes cette nouvelle inoculation. Elle a trouvé aussi de jour en jour plus de partisans parmi les médecins d'*Angleterre*, d'*Allemagne*, de *Suisse* et de *France*. Des hommes respectables se sont réunis à Londres pour établir un hôpital destiné aux inoculations vaccines. On exécute à présent la même chose à *Paris* sous la direction de Mr. *Woodville*, Médecin de *Londres*. Ajoutons à cela l'épidémie de la petite vérole, qui regne à présent à Hannovre et qui est très meurtrière *): toutes ces raisons et peut-être plusieurs autres, qui nous sont inconnues, ont concouru à inspirer au public plus de confiance en cette découverte.

*) Les inoculations mêmes de la petite vérole ont été l'année passée bien malheureuses en plusieurs endroits. Nous savons par une lettre de Mr. de *Carro*, Médecin de *Vienne*, que 3 enfants y sont morts au printemps dernier après cette inoculation. On en a aussi observé d'autres suites fâcheuses: telles que des métastases aux jointures, des affections des yeux et des maladies de peau, très opiniâtres.

Nous avons fait dépuis le commencement de l'année 1800 plus de 500 inoculations, où la matière vaccine eut l'effet le plus complet. Nous avons donné aussi à d'autres médecins de la matière produite ici, de sorte que nous pouvons déjà compter jusqu'au 1er Novbr. 1800 en tout 1000 inoculations complètes, faites dans notre ville avec la matière vaccine *Hannovrienne*, tant par nous que par d'autres médecins et chirurgiens. Nos expériences semblent donc être les plus nombreuses, qui ayent été faites en Allemagne et sur le continent de *l'Europe* dans un district aussi resserré*). Mss. *Jenner* et *Pearson*, Médecins Anglois, nous avoient envoyé, dès le commencement de l'année dernière, de la matière séche bien efficace. Après que cette matière fut épuisée, nous nous sommes servis de la matière fraîche produite ici.

*) Si l'épidémie de la petite vérole continue de regner ici jusqu'à la fin de l'année, l'approbation, que la plûpart de nos médecins donne à l'inoculation vaccine, nous autorise à croire, que le nombre des expériences, faites ici en l'espace de deux ans, se montera à plus de 2000.

Nous avons observé, que la matière de Mr. *Jenner*, prise dans les campagnes *d'Angleterre*, produisoit un effet local plus sensible sur la partie du corps, où se faisoit l'inoculation, que celle de Mr. *Pearson*, prise à *Londres* même. Mais au contraire cette dernière, ainsi que la matière produite à *Hannovre*, occasionnoit une petite éruption de peau, dont nous parlerons plus au long dans la suite, éruption, que nous n'avons point observée dans les expériences, faites avec la matière de *Jenner*. Nous avons communiqué cette observation à Mr. *Pearson*, en lui insinuant, que nous soupçonnions quelque différence entre les 2 virus. Mr. *Pearson* nous a répondu que cette différence ne lui sembloit qu'accidentelle et qu'elle ne venoit point de la nature de la matière. (Voyez la note ci-après No. V.) Quant au but essentiel, qui est, de préserver de la petite vérole, les virus de *Jenner*, de *Pearson* et celui, qui a été produit à *Hannovre* se ressemblent parfaitement.

Nous avons inoculé des personnes foibles et robustes, des enfants et des adultes,

de toutes les classes et de tous les états, dans les positions les plus diverses et dans toutes les saisons, quelle que fût la température de l'air et quel que fût leur régime individuel: cependant nous n'avons jamais observé de symptômes alarmants. Personne n'a été attaqué de la petite vérole après une inoculation vaccine *réelle* et *complète*. Mais nous espérons que l'on sera assez juste pour ne pas attendre de garantie contre la petite vérole dans le cas où l'inoculation vaccine auroit été tentée inutilement sur certains sujets, que leur tempérament, ou certaines dispositions physiques n'en rendoient point susceptibles, quelque bon que fût d'ailleurs le virus inoculé. C'est pourquoi nous nous devons à nous mêmes et nous devons à l'honneur de cette découverte, d'expliquer ici ce qui est arrivé au fils cadet de Mr. *Bialloblotzky*, Surintendant ecclésiastique de *Pattensen*. Nous avons tenté deux fois l'inoculation vaccine sur cet enfant sans le moindre effet avec le même virus, qui avoit parfaitement réussi dans le même temps sur un grand nombre d'autres sujets. Les parents alarmés firent inoculer aussitôt après la petite

vérole à l'enfant à cause de l'épidémie varioli-que maligne, qui ravageoit alors cette contrée. L'inoculation de la petite vérole produisit une petite fièvre et un petit bouton au genou. Certainement on devoit s'attendre à voir paroître plusieurs symptômes de la petite vérole, vu que l'inoculation vaccine n'avoit point opéré. Cet éclaircissement suffira pour anéantir le bruit répandu dans *Hannovre*, que l'inoculation vaccine n'avoit pu préserver l'enfant de la petite vérole.

Il nous semble qu'il se trouve des sujets, qui ne sont point susceptibles à certaines époques de l'inoculation vaccine, comme on l'observe très-souvent à l'égard de l'inoculation variolique. Nous avons reconnu par plusieurs autres expériences, que la *même* matière fraîche, qui se montroit efficace généralement chez toutes les personnes, inoculées dans le même temps, n'opéroit rien sur une ou deux personnes. Quelquefois même l'opération n'a point eu de succès, quoiqu'on se servît de la meilleure méthode et qu'on répétât plusieurs fois les épreuves. Quelquefois il-y-

avoit quelque apparence de succès dans les 3 ou 4 premiers jours. Il se montroit de petits boutons rouges et élevés, qui pâlissoient le 5e jour et disparoissoient bientôt sans aucunes suites ultérieures.

Il nous semble, que des maladies de peau et spécialement la gale privent un sujet de la susceptibilité de l'inoculation vaccine.

En 1799 nous avons inoculé la petite vérole à 3 personnes, qui avoient eu la vaccine complète*), et en 1800 nous en avons fait deux fois la même expérience: 1ère ment sur l'enfant de Mr. *Kirchner*, Lecteur de langue angloise et 2dement sur celui de Mr. *Bergmann*, Chirurgien militaire.

Nous renouvellons encore ici l'assurance la plus solemnelle que toutes ces inoculations varioliques n'eurent point le moindre effet. (v. la note ci-après No. VI. et VII.) Mr. *Matthai*, Médecin d'*Hameln*, a fait l'année dernière dans le temps, qu'il pratiquoit en-

*) Magasin d'Hannovre l. c.

core à *Wunstorf*, deux fois la même épreuve et avec le même succès sur deux enfants qui avoient été inoculés précédemment avec la matière vaccine, que nous lui avions envoyée.

L'épidémie de la petite vérole, qui regne généralement à *Hannovre* depuis XV mois et qui n'a attaqué aucune des personnes, à qui on avoit inoculé avec succès la matière vaccine, paroit fournir des preuves suffisantes de l'efficacité de ce préservatif. C'est surtout cette épidémie variolique, qui a donné lieu à des inoculations vaccines si nombreuses et qui a mis en vogue cette nouvelle découverte. Nous croyons, que dans les commencements plusieurs parents prirent la résolution de faire inoculer la vaccine à leurs enfants, sans être intimement persuadés de sa vertu et que la crainte de l'épidémie variolique maligne les porta à faire une tentative, qui leur paroissoit bien *innocente*, mais peu efficace et peu certaine. Bientôt après l'inoculation vaccine trouva un grand nombre de partisans, parceque ses antagonistes, même les plus prévenus,

ne purent pas alléguer un seul exemple, qui montrât l'incertitude, l'inutilité ou le danger de cette opération. Dans l'hiver de 1799—1800 la petite vérole regna épidémiquement à *Langenhagen*, grand village près d'*Hannovre* et y causa une grande mortalité. Nous inoculâmes la vaccine à des enfants de plusieurs maisons. La petite vérole s'étendit bientôt après jusqu'à ces mêmes maisons. Mais elles n'en furent point attaquées, quoique tout le voisinage en fut infecté. Un Chirurgien de *Langenhagen* inocula la vaccine à 3 enfants; l'inoculation opéra uniquement sur un de ces enfants. Les 2 autres, sur lesquels la vaccine n'avoit point opéré, eurent deux mois après la petite vérole, sans que le premier enfant en fût attaqué. Presque en même temps nous inoculâmes avec succès la vaccine à 3 enfants d'*Hannovre* qui demeuroient dans la même maison. Deux mois après la petite vérole se montra dans cette maison et respecta ces trois enfants. Dans l'été de 1800 nous avons inoculé la vaccine aux enfants de trois familles avec le même succès. Ils demeurèrent avec des malades, qui avoient la petite

vérole, dans les mêmes chambres, et furent exposés à l'air infecté de ces appartements qui étoient fort petits, sans qu'ils en ressentissent le moindre effet.

Il falloit, que de tels cas fussent bien frappants pour donner tant de faveur à l'inoculation vaccine.

L'épidémie variolique nous a fourni aussi des occasions d'observer la collision du virus variolique et du virus vaccin dans le même corps et de remarquer la marche que suivent la petite vérole et la vaccine ainsi compliquées dans le même sujet; complication qui n'a lieu que quand la vaccine a été inoculée à un sujet, qui se trouvoit déjà infecté réellement du virus variolique.

Dans l'été de 1800 la petite vérole se déclara sur 3 enfants de diverses familles peu de jours après que la vaccine leur avoit été inoculée. Ce qui ne provint que de la priorité que le virus variolique avoit dans ces enfants sur le virus vaccin. On peut toujours

s'attendre à un tel accident dans toutes les contrées, dont l'atmosphère est infestée du virus variolique (comme l'est celle d'*Hannovre* depuis un an), parceque l'inoculation vaccine ne met pas à l'abri de la petite vérole, quand le corps porte déjà le germe de cette dernière maladie. Dès que l'éruption de la petite vérole se montra sur ces 3 enfants, l'endroit où se fit l'inoculation vaccine fut couvert d'une large pustule variolique qui suivit dans son cours la même marche que l'éruption de la petite vérole. Il ne s'y manifesta rien de cette grande inflammation périphérique, qui a de la ressemblance avec la couleur-rose et qui est le caractère distinctif de la pustule vaccine (voyez la note ci-après No. VIII.). Quant aux autres enfants de ces mêmes familles, qui n'avoient pas encore éprouvé l'atteinte du virus variolique, on n'observa en eux que la vaccine simple, bien caractérisée*).

*) L'inflammation périphérique des pustules vaccines est un signe caractéristique bien important, pour distinguer indubitablement la vaccine de la petite vérole, pendant une épidémie variolique. Quand l'éruption vaccine entre dans une vraie suppuration, la périphérie couleur-

Il nous paroit, que peu de Médecins d'*Hannovre* doutent encore de la vertu préservative de la vaccine et du résultat favora-

rose, qui se manifeste à chacune des piquures vaccines fournit un moyen infaillible de distinguer la vraie éruption vaccine de l'éruption purement variolique. Sans ce caractère spécial on pourroit les confondre dans les cas énoncés ci-dessus, où la petite vérole se déclare 8 ou 9 jours après une inoculation vaccine faite sur un sujet déjà attaqué du virus variolique. Dans ce dernier cas on n'observe jamais cette large inflammation périphérique, qui caractérise la vaccine simple. Il ne paroit autour des piquures vaccines, faites précédemment, qu'un petit cercle rouge, un peu enflammé et beaucoup moins large que la périphérie, qui provient de la vaccine. — Nous croyons que l'observation suivante est du plus grand poids. Six jours après l'inoculation vaccine d'un enfant de Mr. *Sander*, musicien de la garnison d'*Hannovre*, nous prîmes de la matière de sa pustule vaccine et en inoculâmes l'enfant de Mr. *Heiligenstädt*, peintre d'*Hannovre*. Le lendemain la *petite vérole*, qu'aucun symptôme n'avoit annoncée, parut sur l'enfant de Mr. *Sander*. La périphérie rouge caractéristique de la pustule vaccine, qui se manifeste à l'époque de sa maturité, ne se montra point sur cet enfant. Mais une matière, qui ressembloit parfaitement à celle de la petite vérole se jetta dans cette pustule vaccine. Néanmoins l'enfant cité de Mr. *Heiligenstädt* ne fut attaqué que de la vaccine, qui prit son cours ordinaire. (v. la note ci-après No. XII.)

ble des expériences nombreuses et éclatantes, faites en *Angleterre* pour en découvrir ou en constater l'efficacité*). Quatre médecins d'*Hannovre* et un d'une ville voisine, ont fait inoculer la vaccine à leurs propres enfants. Presque tous nos médecins, même ceux, qui s'y opposoient auparavant, la conseillent à présent. Plusieurs font eux-mêmes cette opération. Mais leurs opinions varient sur le point suivant: savoir, si la vaccine est pour *toujours* ou seulement pour *quelque temps* un préservatif contre la petite vérole. Quelques uns croyent, qu'elle en garantit uniquement pour 2 ans, quelques autres pour 5. D'autres plus généreux et plus hardis lui accordent cette vertu pour 10 ans.

Quand on réfléchit, que la vaccine est une maladie si légère, l'objection faite contre la durée de ses heureux effets, semble être as-

*) Le nombre des inoculations vaccines, faites à Londres, montoit au mois d'Août 1800 à 15,000 et le nombre des inoculations varioliques, que l'on tenta après sans le moindre effet, à 5000. (v. la note ci-après No. XIII.)

sez fondée. On ne peut s'expliquer théoriquement, comment la vaccine, maladie si douce et si bénigne peut compenser la petite vérole, maladie si violente, si dangereuse et si meurtrière*). C'est pourquoi les sceptiques demandent une plus longue expérience, un plus long intervalle entre l'inoculation vaccine et la contre-expérience de la petite vérole. Il nous suffira de rapporter ici, que Mr. *Jenner* inocula la petite vérole sans le moindre effet à des domestiques fort âgés (des fermes de *Gloucester)*, qui avoient été attaqués de la vaccine 30 à 40 ans auparavant en trayant les vaches. Ces expériences sont de nature à détruire tous les raisonnements de simple spéculation et démontrent d'une manière irréfragable, que la vaccine est un préservatif sûr et constant contre la petite vérole.

Mr. *Pearson***) a observé, que l'éruption à la peau, qui survient très-souvent après une

*) Dans le courant du mois d'Août 1800 il mourut à *Hannovre* un enfant sur cinq de la petite vérole ordinaire.

**) A communication concerning the eruptions, resembling the small-pox, which sometimes appear in the inocul-

une inoculation vaccine et dont nous parlerons dans la suite, entre dans une suppuration, qui a quelquefois beaucoup de ressemblance avec celle de la petite vérole. Ce que nous avons aussi observé nous-mêmes plusieurs fois. Nous en parlerons plus en détail dans les notes à la fin de cet ouvrage. On a répandu dans le public sur ces inoculations vaccines plusieurs bruits faux, qui ont fait impression sur plusieurs parents et les ont détournés jusqu'ici de faire profiter leurs enfants des avantages de cette découverte. Nous prions tous ceux, à qui il importe d'avoir des éclaircissements précis sur la vaccine, de s'adresser à nous avec confiance. Nous leur donnerons les détails les plus satisfaisants sur l'origine, la frivolité ou l'injustice de ces rumeurs.

Les lecteurs des ouvrages Anglois, composés sur cet objet, savent, qu'on y désire encore une description exacte de la marche que suit ordinairement l'inoculation vaccine. Nous nous flattons, qu'une description exacte du

ated vaccine disease by *G. Pearson* in London medical Review and Mag. for Dec. 1799.

cours que prend ordinairement cette maladie, tel que nous l'avons observé nous-mêmes, sera favorablement accueillie, surtout par ceux, qui ne sont pas encore familiarisés avec cet objet. On suit pour l'inoculation vaccine plusieurs méthodes, sur lesquelles nous nous expliquerons ci-après. Pour nous, nous avons employé le plus souvent les piquures de lancette et c'est à cette dernière méthode, que se rapporte la description suivante, que nous avons extraite de notre journal.

I^ier^ *jour.* Trois piquures à chaque bras, distantes entr'elles d'un demi-pouce, et qui forment une espèce de triangle. On fait trois piquures à chaque bras, parcequ'il y en a quelquefois une ou deux, qui n'opèrent rien: phénomène, qu'on expliquera difficilement. Nous avons vu plusieurs personnes s'en inquiéter et croire, qu'elles ne seroient pas à l'abri de la petite vérole, parcequ'une ou deux de ces piquures n'avoient pas produit de pustules. Cette inquiétude est chimérique; une seule piquure, qui a produit un bouton, est un préservatif complet et assuré.

IIe jour. On voit sur les bras des points rouges, semblables à des piquures de puce, entre lesquels on peut toujours distinguer les petites plaies, causées par la lancette.

IIIe jour. Comme la veille. Quelquefois on apperçoit dès ce jour un petit noeud bien fin à l'endroit de ces piquures.

IVe jour. Un petit bouton d'un rouge-pâle à chaque piquure.

V^e jour. Le bouton s'est un peu agrandi et l'élévation sensible de ses margines donne à son intérieur la forme d'un *entonnoir*. Quand on l'apperçoit, c'est un signe infaillible du succès de l'inoculation. Dès-lors plusieurs personnes éprouvent un mal-aise foible, mais général; ils ont de la chaleur dans les mains, un sommeil agité, une forte transpiration et de la pâleur sur le visage. Dans quelques sujets on n'observe ces petits changements qu'au 6e ou 7e jour. Dans des sujets moins sensibles et moins irritables, on ne les observe point du tout.

VIe jour. Le bouton, qui prend la forme d'une pustule, est un peu plus agrandi et l'affaissement de son intérieur est plus sensible.

VIIe jour. La pustule (le bouton), qui contient déjà un peu de lymphe, a une couleur rouge-pâle, presque transparente.

La pustule s'agrandit de plus en plus jusqu'au 9e, 10e et 11e jours. L'affaissement du milieu disparoit, la pustule est entièrement remplie d'une lymphe claire et ressemble presque à une grosse lentille, dont les margines sont coupées ou taillées sans talus. Il paroit une périphérie rouge, bien vive, qui a souvent 2 à 3 pouces de diamètre, quand 2 ou 3 piquures ont opéré. La partie enflammée s'endurcit et s'enfle. Les glandules subaxillaires s'enflent un peu aussi et sont douloureuses. Car les inoculés y ressentent quelque irritation, quand on les prend sous les aisselles. A cette époque survient aussi la *fièvre vaccine*, qui ne se manifeste très-souvent que par la chaleur des mains, mais aussi quelquefois par une chaleur générale répandue dans tout le corps et par 2 ou 3 nuits inquiètes. Dans quelques cas rares la fièvre est plus forte et plus distincte. Ils transpirent beaucoup alors; le visage pâlit; les enfants manquent de courage et

veulent être portés, quoiqu'ils aimassent mieux courir auparavant. Quelquefois on observe un léger accès de toux et une petite diarrhée. Ces phénomènes durent ordinairement un ou deux jours. Quelques médecins, qui n'ont pas encore fait des observations assez exactes, soutiennent, que la vaccine n'est point accompagnée d'indisposition ni de malaise. Nos propres observations mentionnées ci-dessus, observations constamment confirmées par une expérience journalière, ne nous permettent pas d'admettre une telle assertion.

XIIe jour. L'inflammation périphérique diminue ordinairement. Les pustules prennent une couleur blanche, tirant sur le jaune. Dans le centre se forme une petite croûte, qui se montre aussi quelquefois dès le 11e jour ou seulement au 13e.

XIIIe et XIVe jours. Les pustules sont complétement couvertes d'une croûte jaunâtre tirante sur le brun. Entre le 13e et le 18e jour (très-rarement plus tôt) il se manifeste sur le corps, au visage et spécialement sur l'avant-

bras de petits boutons isolés, que dans les premières 24 heures on prendroit presque pour une éruption récente de petite vérole. Cette éruption est précédée de quelque inquiétude, de diarrhée, ou de vomissement*).

*) Il nous semble, que le nom de *petite vérole vaccine* devroit être réservé pour cette dernière *éruption tardive et accidentelle*, qui survient assez souvent à la suite de l'inoculation vaccine, et que le gros bouton à entonnoir, qui paroit sur la piquure, devroit s'appeller *Pustules d'inoculation*. En effet cette éruption, qui n'est qu'accidentelle et subséquente, diffère extrêmement du gros bouton, qui est la marque *essentielle* et *infaillible* du succès de l'inoculation vaccine, comme on voit par la description, que nous en avons donnée. La plûpart du public se trompe, en donnant à ce *gros bouton* le nom de *petite vérole vaccine*. Le gros bouton sur la partie inoculée est la *cause* de la fièvre vaccine; au lieu que l'éruption subséquente n'en est que *l'effet*; et on reconnoit encore en cela l'analogie, qui existe entre la vraie petite vérole et la vaccine. — Mr. *Jenner* a observé sur le corps de plusieurs sujets, à qui il avoit inoculé la vaccine, des pustules, qui ressembloient parfaitement à celles qui se trouvoient à l'endroit de l'inoculation elle-même, quoiqu'il n'eût fait aucune opération sur les parties du corps, où elles paroissoient. Nous avons observé de pareils phénomènes et nous sommes portés à croire, que ces pustules vaccines accidentelles ne tirent effectivement leur origine que d'une espèce d'inoculation fortuite: par exemple,

Cette éruption vaccine consiste dans de petits boutons aigus, un peu élevés, rouges et dont le contour est aussi d'un rouge assez vif. Cette couleur et ce contour disparoissent au bout de 24 heures. Il ne reste que de petits boutons d'un rouge-pâle, un peu élevés, qui ressemblent à des piquures de moucherons et qui ne s'évanouissent qu'après un temps, plus ou moins long (4, 5, 6 semaines etc.). Souvent ils ont une pointe luisante, et en ce cas ils contiennent une humeur aqueuse, presque insensible, qui se change au bout de quelques jours en une croûte, qui a à peu près la largeur d'une tête d'épingle. Cette éruption n'est pas un caractère absolument nécessaire pour garantir le succès d'une inoculation vaccine réelle et complète. Plusieurs enfants ne l'ont pas et néanmoins ils sont à l'abri de la petite vérole. Nous avons observé cette érup-

quand des enfants vifs et inquiets grattent leurs pustules d'inoculation, jusqu'à en faire couler la matière et qu'aussitôt après ils se grattent en d'autres parties du corps, ayant les ongles encore tous mouillés de la matière vaccine, qui vient de sortir de leurs pustules primitives. On pourroit appeller *Inoculation fortuite* celle qui se fait avec les ongles, ou qui est l'effet de pareilles causes accidentelles.

tion sur trois sujets dès le 6e jour après l'inoculation, avant que la pustule d'inoculation fût parvenue à sa maturité et que la petite fièvre vaccine, qui accompagne ordinairement la périphérie rouge caractéristique de cette pustule se fut manifestée*). Cette éruption vaccine est assez souvent parsemée de taches rouges, qui tirent sur le brun, de la largeur d'un demi-pouce et qui disparoissent au bout de 24 heures.

Quelquefois, mais rarement, à la place de ces boutons rouges il ne paroit que des rougeurs semblables à celles, que causent des piquures d'orties.

Plusieurs sujets éprouvent quelque malaise et inquiétude dans tout le corps avant cette éruption; ils ont une légère diarrhée, ou

*) Même quand cette éruption s'est montrée si-tôt, nous avons toujours observé auparavant une altération générale, quoique légère, dans tout le corps, p. ex. les malades avoient le sommeil agité, ils se couchoient de meilleure heure qu'à l'ordinaire, ils avoient les mains brûlantes. Quelques-uns avoient la diarrhée et des vomissements.

un vomissement bilieux, et en général nous sommes fondés à soupçonner que la secrétion de la bile est plus forte à cette époque et que la matière vaccine se porte particulièrement sur l'estomac et sur le tube intestinal.

Mr. *Pearson* a observé (ce que nous avons aussi observé nous-mêmes), que cette éruption vaccine entre quelquefois, quoique rarement, en suppuration et qu'elle ressemble alors à la petite vérole ordinaire, ou plûtôt même à ce qu'on appelle la *petite vérole volante* (v. la note ci-après No. I.). Cependant cette éruption suppurative diffère de la petite vérole réelle par des caractères qui n'échapperont point à l'oeil attentif d'un observateur entendu. Car 1° cette éruption suppurative vaccine produit toujours des boutons, qui sont moins larges que ceux de la petite vérole. 2° La matière, qui se trouve particulièrement dans la pointe des ces pustules, est d'une nature plus lymphatique que purulente. 3° Le nombre de ces pustules vaccines est ordinairement plus petit que ne l'est celui des pustules varioliques. 4° *Elles ne sont pas affaissées dans*

leur sommet, comme les pustules varioliques le sont ordinairement, avant d'entrer en suppuration. 5° Les croûtes, qui restent encore quelque temps après leur desséchement, sont plus petites, plus minces et tirent sur le jaune; au lieu que les croûtes des pustules varioliques ont une couleur brunâtre. 6° Plusieurs jours après le desséchement, qui se fait au 6e ou 7e jour, il y paroit des noeuds durs, qui 7° disparoissent enfin sans laisser la moindre cicatrice et dont il ne reste que des taches brunâtres, qui s'effacent au bout de quelque temps.

Il faudroit qu'on continuât au moins pendant 4 semaines les observations sur chaque personne, inoculée avec la vaccine, par rapport à cette éruption, qui est souvent de longue durée, comme nous avons eu lieu de le remarquer nous-mêmes, éruption, qui ne nous paroit pas avoir été suffisamment observée, ni complétement décrite par les médecins d'*Angleterre.*

Jamais nous n'avons vu personne avoir un accès de fièvre de quelque importance, ni

éprouver un dérangement de santé inquiétant pendant tout le cours de l'inoculation vaccine. Personne ne perdit l'appétit; tout au plus il fut un peu moins fort dans quelques malades. Plusieurs enfants, qui étoient auparavant foibles, eurent une santé beaucoup plus forte après cette inoculation. Nous avons observé un cas, où l'éruption vaccine subséquente, que nous venons de décrire, se manifesta complétement, quoique l'inoculation précédente n'eût point été accompagnée de tous les symptômes décisifs et caracteristiques sur la partie inoculée. (v. la note ci-après No XIV.)

On a fait l'observation, qu'en général la petite vérole naturelle ou inoculée est d'une espèce plus dangereuse, quand elle se complique avec d'autres maladies ou que des dispositions morbifiques se trouvent déjà établies dans le corps avant la réception naturelle ou artificielle du virus variolique. Quant à la vaccine on n'a point remarqué jusqu'ici, que de telles complications dérangeassent sa marche toujours bénigne, ou affoiblissent ses effets toujours également salutaires. La fille ca-

dette de Mr. *Belleville*, cuisinier du Roi à *Hannovre*, fut attaquée de la petite vérole volante quelques jours après l'inoculation vaccine et se tira très-aisément de sa maladie, malgré la complication du virus variolique volant avec le virus vaccin. Plusieurs enfants furent attaqués des douleurs de la dentition quelques jours après l'inoculation vaccine: néanmoins la marche bénigne de la vaccine suivit son cours ordinaire.

Jusqu'ici aucun des sujets, à qui nous avons inoculé la vaccine avec succès, ne fut ensuite attaqué de la petite vérole*). Personne

*) Une inoculation vaccine inefficace ou incomplète ne garantit pas de la petite vérole. Quelques rougeurs ou enflure à l'endroit où a été faite l'inoculation vaccine ne seront pas prises pour la véritable vaccine par un observateur exact et instruit, s'il n'y trouve point les symptômes suivants, qui sont seuls les caractères indubitables du succès complet de l'opération, savoir: *la pustule d'inoculation, l'affaissement en entonnoir, la lymphe claire, la belle rougeur périphérique* et un *mal-aise général* accompagné de *sueurs* et quelquefois d'un peu de *fièvre*. Nous avons fait nous-mêmes au commencement de nos expériences plusieurs inoculations imparfaites. A présent nous savons, que la méthode, que nous suivions

ne pourra prouver le contraire. Mais supposons même qu'il arrivât, que sur 50,000 sujets il s'en trouvât un, qui, après l'inoculation vac-

alors, étoit presque toujours la cause du peu de succès de ces opérations. Le zèle de la vérité et l'amour de nos semblables nous portent à faire ici la remarque générale, que personne ne devroit déclamer contre une découverte, qui peut être si bienfaisante pour le genre humain, qu'après avoir acquis une expérience suffisante et immédiate, observé avec exactitude et appris et medité, ce qui s'est déjà fait en Angleterre par rapport à cet objet, qui est déjà devenu d'une importance majeure pour les nations les plus éclairées.

Lors même que l'inoculation vaccine a le meilleur succès dans les premiers jours, c'est à dire, quand une pustule vaccine bien caractérisée s'est manifestée sur la partie inoculée, la vaccine peut néanmoins s'arrêter dans sa marche ordinaire et ne produire que des effets incomplets; ce qui arrive, quand des enfants vifs et inquiets égratignent dans les commencements la pustule d'inoculation, de manière que toute la matière vaccine, qu'elle contient, s'écoule et se perd avant sa parfaite maturité. Dans ce cas la pustule se détruit. Il paroit dès-lors une croûte à l'endroit de la pustule. L'inflammation périphérique (caractère nécessaire de la pustule vaccine) ne paroit point et on n'éprouve point dans tout le corps ce mal-aise général, qui est l'effet naturel du travail du virus vaccin. Une telle inoculation est nécessairement incomplète, et ne préserve l'individu ni de la petite vérole, ni du virus vaccin lui-même, dont l'inoculation doit être répétée. (v. la note ci-après No. XV.)

cine la plus complète, fut attaqué de la petite vérole (phénomène qui pourroit résulter d'une de ces causes extraordinaires que l'art ne peut ni prévoir ni combattre) cela ne seroit certainement pas capable de nous détourner à l'avenir de ces inoculations. Car il y a aussi des exemples, extrêmement rares à la vérité, mais cependant indubitables qu'un même sujet a eu deux fois la petite vérole, exemples qui n'ont prévenu aucune personne raisonnable contre les inoculations varioliques.

Comme la matière vaccine est prise originairement d'un animal, cette considération pourroit peut-être détourner de l'inoculation vaccine plusieurs personnes, qui sont néanmoins persuadées de sa vertu préservative et la matière *variolique* leur paroîtra peut-être plus conforme à la dignité de l'homme, quelque mortelle qu'elle soit. Mais si l'opinion de quelques médecins Anglois, savoir, que la petite vérole tire son origine de la vaccine, se confirme par les recherches historiques d'un *Gruner*, d'un *Sprengel* ou d'un autre histo-

rien, assez renommé pour l'accréditer (opinion, qui paroit probable à cause de la ressemblance de ces deux virus, de leur vertu préservative réciproque et surtout à cause de l'observation, qu'on a faite, que la vaccine est la seule maladie éruptive des animaux, qui fasse un effet général sur le corps humain): ceux qui sont rebutés par l'origine de cette maladie, ne seront plus tentés de préférer la petite vérole à la vaccine. En outre on connoit encore en *Gloucestershire* plusieurs des vieux domestiques, cités par Mr. *Jenner*, qui ont été attaqués de la vaccine il y a plus de 30 ans, en trayant les vaches, et qui n'ont eu depuis ce temps ni la petite vérole ni d'autre maladie, qu'on pût attribuer à la vaccine.

On sait par des expériences sûres, que la vaccine ne se communique point par la voie des exhalaisons, mais qu'on ne peut la gagner qu'en touchant des pustules vaccines avec une main blessée, piquée ou privée de son épiderme. Il n'est donc pas à craindre, que l'inoculation vaccine introduise une nouvelle maladie épidémique.

Nous savons par nos propres expériences, qu'un sujet, qui a eu la petite vérole ou la vaccine, n'est plus susceptible de cette dernière maladie et que des inoculations vaccines, tentées ainsi après coup, sont inefficaces ou n'ont qu'un succès incomplet. Il s'élève quelquefois une espèce de bouton, qui entre même en suppuration, mais on n'observe jamais cette pustule caractéristique, que nous avons décrite ci-dessus. (v. la note ci-après No. XVI. *)

Quant à la méthode d'inoculation, l'expérience nous a fait adopter les procédés suivants. 1° La matière, la plus efficace, est celle qu'on tire des pustules, qui ne sont pas encore entrées en suppuration et qui est encore entièrement claire et fluide, ou lymphatique. Toutes les inoculations, que nous avons faites avec de la matière, qui étoit déjà entrée en suppuration, n'ont point eu de succès et n'ont pro-

*) C'est pourquoi nous prions tous ceux, qui ont envie de faire des expériences sur l'inoculation vaccine, d'observer bien soigneusement, si cette pustule caractéristique se montre après leurs inoculations.

produit que quelques phénomènes équivoques et dénués des signes caractéristiques de la véritable vaccine. Après plusieurs expériences nous avons trouvé, que depuis le 7e jour jusqu'au 10e, quelquefois même jusqu'au 12e, la matière est propre pour l'inoculation. Il faut donc que la pustule d'inoculation n'ait pas encore l'air jaunâtre ou purulent, c'est pourquoi nous préferons, pour en tirer la matière destinée à d'autres inoculations, l'époque où l'affaissement de la dite pustule n'a pas encore entièrement disparu.

2° Quant à l'opération elle-même, nous préferons à toute autre méthode (quand la matière est fraîche et quand on inocule de bras à bras) celle de la piquure de lancette sous l'épiderme, de manière qu'il ne sorte qu'un peu de sang. Cette méthode est sûre et cause moins d'inflammation aux endroits inoculés. Quand nous inoculons avec un fil sec, nous faisons une petite fente presque imperceptible de la longueur d'un demi-pouce et nous y mettons le fil, que nous y attachons avec un emplâtre glutineux. Nous humectons le fil

auparavant avec la vapeur de l'eau bouillante, ou selon le conseil de Mr. *Jenner* avec l'haleine. 24 heures après nous ôtons le fil et nous frottons la fente avec le dos de ciseaux pour en faire tomber la petite croûte, de sorte, que la plaie de la fente redevienne aussi vive qu'au moment de l'opération et nous y mettons un nouveau fil, imbibé de matière. Trois jours après nous ôtons le fil avec l'emplâtre.

Nos propres expériences ne nous permettent pas de conseiller l'inoculation, qui se fait par le moyen d'un vésicatoire. Ce procédé occasionne une trop grande affluence de sérosité, qui atténue trop la matière sèche et par-là en rend l'effet nul ou incomplet. De plus les pustules d'inoculations se convertissent souvent en ulcères opiniâtres, dont la matière n'est plus propre pour des inoculations vaccines.

Quant à l'endroit d'inoculation, nous choisissons celui qu'on prend ordinairement pour les inoculations varioliques, c'est à dire, celui de l'insertion du muscle deltoïde.

La conservation de la matière vaccine est sujette à de grandes difficultés. Car, quoiqu'il soit sûr que les inoculations vaccines, faites avec de la matière fraîche, c'est à dire, prise immédiatement d'une pustule vaccine, ne manquent presque jamais de ré ussir, il est aussi certain, que les inoculations, qui se font avec une matière vaccine conservée et qui a été déjà quelque temps hors de la pustule, qui la contenoit, sont souvent inefficaces, lors même que la matière vaccine n'a rien perdu de son humidité. Le succès en est très-incertain, surtout lorsque la matière vaccine, dont on se sert, est tout à fait sèche.

Il nous semble que cette difficulté, qu'on trouve à la conserver, provient des raisons suivantes:

1° La nature de la matière vaccine, à l'époque où elle est efficace et où il faut la tirer de la pustule, pour s'en servir sur le champ ou pour la conserver, est presque aqueuse; elle ressemble parfaitement à *des*

larmes ou à *l'humeur séreuse*, qui s'écoule de la vessie produite par un emplâtre vésicatoire. Ce qui démontre que les parties virulentes de la matière vaccine ne sont ni purulentes ni solides, mais qu'elles ont très-peu de consistance et qu'en un mot *l'eau en est la véritable base.*

Il nous est donc facile d'expliquer d'après la connoissance, que nous avons de la matière vaccine, pourquoi elle est *en général* peu efficace dans son état de sécheresse. Car la base de la matière vaccine étant aqueuse, il est clair, que dans son état de sécheresse elle ne peut point contenir autant de parties virulentes et que par conséquent elle ne peut point être employée avec autant de succès.

Ce n'est pas que nous croyions que la sécheresse corrompe effectivement la matière vaccine; mais nous sommes convaincus qu'elle la prive de trop de parties virulentes, ce qui la rend trop foible pour une inoculation heureuse et complète.

2° Le virus vaccin est très-volatil, très-doux et beaucoup moins acre et pénétrant que le virus variolique. La marche douce et bénigne de l'inoculation vaccine nous en donne une preuve convaincante.

3° *L'opération même* qui se fait pour rassembler une assez grande quantité de matière vaccine, exige beaucoup de soins et de précautions. Nous sommes portés à croire que la matière ne peut être tirée que du peu de pustules ou boutons, qui se forment sur la partie inoculée elle-même, et que ce n'est que pendant la courte époque où la matière vaccine n'a pas encore été dénaturée par la suppuration, qu'elle est efficace. Car jusqu'ici nous n'avons pas encore fait d'expériences avec la matière qu'on trouve quelquefois (mais très-rarement) dans les petits boutons de l'éruption vaccine subséquente et accidentelle, lors même qu'ils entrent dans une vraie pustulation, telle que nous l'avons décrite ci-dessus.

Les médecins Anglois craignent de faire usage de cette dernière matière, de peur qu'el-

le ne produise une maladie violente, qui ressembleroit plustôt à la vraie petite vérole, qu'à la vaccine ordinaire, produite par l'inoculation de la matière vaccine, qui est contenue dans les pustules d'inoculation. Nous croyons cependant, qu'il seroit essentiel, de faire quelques inoculations avec cette matière de l'éruption subséquente. Car *théoriquement* cette crainte nous paroit mal fondée, vu que nous avons prouvé ci-dessus, *qu'une telle éruption vaccine pustuleuse diffère distinctement de la petite vérole.* Peut-être que Mr. *Woodville* est l'auteur de cette crainte. Car il est certain, qu'une partie des observations, qu'il nous a communiquées sous le nom *d'éruptions vaccines pustuleuses* ne sont que des éruptions réellement *varioliques*, vu les complications singulières du virus variolique et du virus vaccin, qu'il a causées lui-même, soit en faisant ses inoculations vaccines dans un hôpital, dont l'air étoit déjà infecté du miasme variolique, soit en inoculant le virus variolique peu de jours après des inoculations vaccines, qui conséquemment avoient été troublées dans leur cours. Nous répétons encore, qu'il se-

roit très-utile de faire quelques expériences *avec de la matière de l'éruption vaccine pustuleuse*, afin de nous procurer plus d'éclaircissements sur la nature du virus vaccin. On découvriroit en même temps si la crainte des médecins Anglois est fondée ou non, et si on ne pourroit pas se procurer par ce moyen une plus grande quantité de matière vaccine dans des cas particuliers.

4° Il nous semble que la matière vaccine liquide tend plus à la corruption que la matière liquide de la petite vérole à cause de la base *séreuse* de la première. La matière variolique ne se corrompt pas si aisément, vu sa nature purulente qui résiste plus long temps à sa décomposition.

Jusqu'ici il nous semble, que le seul avantage de la matière variolique sur la matière vaccine est, que la première se conserve plus facilement: 1° parcequ'elle se trouve sur l'individu en plus grande quantité. 2° parcequ'elle reste très-efficace même dans l'état de sécheresse et 3° parceque l'époque, où on

peut la tirer des pustules, est de plus longue durée.

Il résulte donc de ce que nous avons écrit sur la nature de la matière vaccine, que pour la conserver avec l'espérance d'un succès complet, il faut prendre les précautions suivantes, savoir:

a. qu'elle soit plustôt humide que sèche,
b. qu'elle soit tirée en une certaine quantité,
c. qu'elle soit préservée le plus exactement possible de l'air et de la chaleur.

Jusqu'ici nous nous sommes servis des méthodes suivantes pour la conserver:

1° Après avoir piqué avec la lancette les pustules vaccines, entièrement remplies, nous en tirons la matière avec du coton ou de la charpie. Dès que le coton ou la charpie en sont parfaitement imprégnés, nous les mettons dans une petite concavité, qui se trouve dans un petit plat de verre, que l'on recouvre d'un autre plat, qui n'en a point. Aussitôt après on ferme les deux plats bien exactement par le

moyen de fils noués et croisés. On ne les ouvre qu'immédiatement avant l'inoculation. Car il faut éviter toute ouverture, qui n'a point un but réel, parceque l'air sèche et altère aisément la matière vaccine. C'est pourquoi, pour profiter encore de l'état humide de la matière vaccine, il faut s'en servir aussitôt après l'ouverture des deux plats de verre. Après les avoir ouverts, on presse avec un petit morceau de bois ou d'os le coton ou la charpie, de manière que la matière vaccine puisse s'écouler, puis l'on prend la matière sur la pointe d'une lancette et l'on en fait 3 piquures à chaque bras. Après quoi l'on suit la marche, que nous avons décrite ci-dessus.

Nous devons à Mr. *Jenner* l'usage que nous faisons de ces plats de verre, quoiqu'il ne s'en soit servi que pour nous envoyer de la matière déjà sèche. Après avoir humecté la pointe d'une lancette avec de la salive, nous en frottâmes quelques moments la matière sèche et c'est de cette manière, que nous avons inoculé avec un succès complet plusieurs personnes avec la matière, que Mr. *Jenner* nous

a envoyée. (Cependant elle n'a pas toujours ré ussi, à cause de sa sécheresse.)

Nous recevons encore de temps en temps des lettres de plusieurs personnes, qui nous mandent que la matière vaccine, envoyée d'*Hannovre* et renfermée entre ces plats de verre, ne leur a point ré ussi, ce qui démontre qu'il est absolument nécessaire, que le coton ou la charpie soient entièrement imprégnés de la matière vaccine, que toute la concavité de ces plats en soit parfaitement remplie et que les superficies internes des plats n'ayent point reçu le dernier poli, pour qu'elles se puissent joindre plus exactement, qu'enfin les plats soient fermés hermétiquement avec des fils et des emplâtres glutineux.

Pour empêcher le contact de l'air, nous nous sommes servis depuis quelque temps de la méthode suivante.

Après avoir mis une touche légère de cérat *(ceratum citrinum)* sur les superficies internes des deux plats, de manière cependant

que la touche soit au moins à 3 ou 4 lignes de la concavité: nous pressons les plats l'un contre l'autre et nous en induisons bien exactement les bords extérieurs du même emplâtre, qui est chauffé auparavant à la flamme d'une chandelle. Enfin nous fermons les plats avec des fils noués et croisés. Nous induisons ensuite le tout d'une solution de cire d'Espagne faite avec le pur esprit de vin. Il faut remarquer, que si l'on négligeoit de remplir tout le vuide entre les deux plats, la solution de cire d'Espagne se glisseroit entre les plats et s'étendroit même jusqu'à la concavité.

Pour vu qu'on suive les règles prescrites et qu'on fasse l'inoculation avec l'exactitude nécessaire, nous ne doutons pas un instant, que l'inoculation ne réussisse très-bien. Mr. *Homeyer*, Chirurgien juré de la ville d'*Hannovre*, en a fait une expérience satisfaisante. Il a gardé trois semaines de suite des plats ainsi remplis de matière vaccine; il en a fait des inoculations qui ont été très-heureuses; il a refermé les plats et quinze jours après il s'est encore servi de la même matière pour

des inoculations, qui ont aussi eu un succès complet.

Quant aux médecins, qui entreprendront des inoculations vaccines dans un endroit, où la vaccine n'est pas encore en usage et qui en conséquence seront obligés de se servir de virus vaccin transporté: nous leur conseillons d'inoculer à la fois autant de sujets qu'il leur sera possible, afin que, si l'inoculation manque sur quelques sujets, elle réussisse cependant sur d'autres. De cette manière ils seront à même de se procurer bientôt de la matière vaccine fraîche, pour faire tout de suite des inoculations avec la matière de la pustule vaccine elle-même, inoculations qui ne manquent presque jamais. On a déjà inoculé plus de 200 personnes à *Halberstadt* et on y a fait les premières inoculations avec la matière vaccine, qu'on y avoit envoyée d'*Hannovre* entre 2 plats. Mr. *Taberger*, Chirurgien de la cour d'Hannovre, a fait 31 inoculations vaccines avec ces plats dans le Duché de *Bremen*, et Mr. *Meier*, Chirurgien Major d'Hameln en a fait 12. Toutes ont été

suivies d'un succès complet. — On a fait à *Gottingue* plusieurs tentatives inefficaces tant avec de la matière sèche, envoyée de *Londres* qu'avec de la matière liquide, envoyée d'*Hannovre* dans les plats mentionnés ci-dessus. Mais comme nous sommes assurés que notre méthode a parfaitement ré ussi sous nos yeux et en tant de pays différents, nous ne nous permettons point de décider ce qui a fait échouer ces nombreuses tentatives faites à *Gottingue.* Ce mauvais succès a pu provenir, soit de la méthode qu'on a suivie pour faire ces inoculations, soit de quelques fautes qu'on aura commises pour la conservation de la matière vaccine.

Nous avons aussi tenté d'imbiber de l'amadou de matière vaccine. Mais les inoculations, qu'on en a faites, ont été très-rarement efficaces. (v. la note ci-après No. XXIII.) Vraisemblablement parceque l'amadou est préparé avec de l'urine ou du salpêtre, principes qui altèrent sans doute la matière vaccine. Mr. *Marcus*, Professeur de *Bamberg* a fait des inoculations vaccines avec des plats envoyés

d'*Hannovre.* Les premiéres tentatives, faites avec de l'amadou, n'avoient point ré ussi non plus. Une chose bien remarquable c'est, que Mr. *Ebert,* premier médecin du Prince de *Schwarzbourg* à *Sondershausen,* inocula sans succès avec de la matière vaccine contenue dans des plats remplis de charpie humide, mais que les inoculations qu'il a faites par l'application d'un fil imprégné ont eu un succès complet. (v. la note ci-après No. XVII.)

2° On imbibe de matière vaccine des fils de coton bien fins, on les fait sécher et on les met dans des verres bien bouchés. C'est en suivant ces procédés, que nous avons vu la matière se conserver quelquefois plusieurs mois.

3° On trempe dans la matière vaccine des pointes de lancette, ou bien, si cet instrument est trop couteux, des aiguilles aplaties et polies en forme de pointes de lancette. Après quoi on fait sécher un peu ces pointes. Puis on en enfonce le gros bout dans un bouchon, qu'on met sur un verre bien large, tel que les verres à confiture de manière que les

pointes des aiguilles soient dirigées vers l'intérieur du vase et y restent isolées. On cachète ensuite ce bouchon avec de la cire d'Espagne pour préserver les pointes du contact de l'air extérieur. Comme ces aiguilles se rouillent aisément (ce qui a fait manquer quelques inoculations) on pourroit peut-être obvier à cet inconvénient, en mettant une légère couche de vernis sur ces pointes avant de s'en servir. Nous croyons que des aiguilles d'argent seroient préférables.

4° Nous conseillons aux médecins d'éprouver, si des fils bien imprégnés se conserveroient bons et frais dans des tuyaux de baromètre bien bouchés *).

*) On met au 9e ou au 10e jour après l'inoculation vaccine un plumaceau de fils de coton sur la pustule d'inoculation. On couvre ces fils d'une compresse, qu'on attache avec l'emplâtre *glutineux* (Heftpflaster). Le lendemain on ôte ces fils et quand on trouve que la pustule est encore humide et entourée d'inflammation, on y met de nouveaux fils. Dès-lors on met les fils imprégnés dans un petit tuyau de baromètre, dont on bouche les 2 bouts avec de la cire d'Espagne. On couvre le tout d'un vernis à l'esprit de vin.

5° Nous présumons, que dans peu de temps les mères prendront elles-mêmes la matière vaccine avec des aiguilles à coudre pour inoculer leurs enfants par le procédé des piquures. (v. la note ci-après No. XXVI.)

6° Un praticien d'*Hannovre*, qui a fait de nombreuses inoculations vaccines, nous assure, que la méthode suivante lui a presque toujours ré ussi, savoir: il met une compresse sur la pustule d'inoculation et recueille dessus la matière qui en sort. Il fait 3 à 4 piquures de suite à chaque bras de l'enfant à inoculer, de manière que l'épiderme en paroisse un peu meurtrie et qu'il en sorte un peu de sang; puis il met sur ces piquures un morceau de compresse, imprégnée de matière vaccine. Il assure que ces inoculaions ne manquent que très-rarement, même quand la compresse est déjà entièrement sèche (cas auquel il amollit la matière avec son haleine ou avec de la salive). Il attache le morceau de compresse imprégnée avec un emplâtre glutineux ou avec une bande. Nous croyons, qu'une méthode aussi facile et aus-

aussi heureuse mérite la plus grande attention *).

Nous serions peut-être plus à même que personne, de juger de la meilleure méthode, pour conserver la matière vaccine, si la plus-part de nos correspondants, à qui nous en avons envoyé une si grande quantité, avoient bien voulu nous donner quelques détails sur les résultats de leurs inoculations. Quant à nous, nous avons très-rarement employé de la matière conservée, vu que nous avons eu presque toujours occasion d'inoculer de bras à bras.

Nous n'avons pas employé de remèdes pour nos inoculations vaccines, tant à cause de la nature bénigne et innocente du virus vaccin et de la marche régulière et uniforme de la véritable vaccine, qu'à cause de la nullité absolue de dangers pendant et

*) Nous nous rappellons, que Mr. de *Carro*, nous a écrit l'année dernière, qu'il employoit aussi cette méthode avec succès et qu'il nous a même envoyé des compresses imprégnées.

après cette maladie. La seule chose qui pourroit paroître inquiétante au premier coup d'oeil, c'est cette large inflammation périphérique, qui entoure les pustules d'inoculation; mais l'expérience la plus constante nous a démontré, que toute espèce de remède est superflue dans le cours d'une vaccine pure et simple et non contrariée par des causes étrangères ou par des accidents extraordinaires.

Quand les enfants viennent à gratter la pustule d'inoculation, de sorte qu'il en coule beaucoup de sérosité et que la chemise s'y attache, nous nous contentons d'y mettre un peu de charpie sèche ou un petit morceau de linge, que nous y laissons jusqu'à ce que la croûte tombe.

L'éruption vaccine subséquente, que nous avons décrite plus amplement ci-dessus, dure quelquefois plusieurs semaines, mais le *Calomel*, pris en petite portion la dissipe sur le champ *).

*) Nous l'avons vue durer assez souvent six semaines (et même beaucoup plus long temps, mais cela est très-rare).

Il y a des personnes, qui sont assez injustes pour attribuer à la vaccine toutes les indispositions ou maladies accidentelles qui peuvent survenir pendant ou après l'inoculation. Il est mort par exemple à *Langenhagen* un enfant de la fièvre écarlatine 5 mois après l'inoculation vaccine; il en est mort aussi un autre, qui dès un an avant son inoculation vaccine avoit déjà un abcès au genou et un grand feu dans les yeux, et pourtant on a répandu le bruit, que ces maladies et leurs suites avoient été l'effet de l'inoculation vaccine, et ces bruits, tout ridicules et déraisonnables qu'ils sont, ont empêché plusieurs parents, de faire préserver leurs enfants de la petite vérole.

Il y a aussi des parents, qui craignent, que cette inoculation ne leur coûte trop. Nous leur déclarons, que nous sommes prêts à inoculer *gratis* tous ceux, qui le souhaiteront.

Ceux qui ne connoissent point cette éruption subséquente la prendroient pour des traces de piquures de moucherons. Elle pourroit même échapper à un oeil peu attentif ou peu accoûtumé à des observations de cette espèce, tant à cause de sa bénignité intrinsèque qu'à cause de la foiblesse de ses caractères extérieurs.

Nous croyons que les contre-essais de l'inoculation de la petite vérole sont devenus superflus, au moins ici (à *Hannovre*), vu que la petite vérole meurtrière, qui y règne épidémiquement depuis 15 mois, n'a fourni que trop d'occasions de mettre dans tout son jour la vertu préservative de l'inoculation vaccine.

Nous répétons encore une fois, que plusieurs parents ont laissé leurs enfants inoculés de la vaccine vivre dans la plus grande familiarité avec ceux qui avoient la petite vérole. Quoique nous ayons de nombreux exemples à citer, nous nous contenterons du suivant. Mr. *Belleville*, cuisinier du Roi, a fait inoculer la vaccine au commencement de cette année à 3 de ses enfants, qui vécurent pendant tout ce temps dans la plus grande familiarité avec d'autres, qui avoient la petite vérole et qui habitoient en partie la même maison.

Mrs. de *Carro* et *Ziegler* ont observé, que, quand l'inoculation vaccine se fait

sur des sujets, en qui le médecin ne découvre pas le germe de la petite vérole, qu'ils portent déjà dans leur sein, cette dernière maladie en devient bien plus douce et qu'ainsi la vaccine, lors même qu'on a recours trop tard à sa vertu *préservative*, a néanmoins l'avantage d'être un spécifique supérieur à tout autre contre la malignité de la petite vérole déjà *établie* dans le corps. (v. la note ci-après No. XVIII.) Nous avons de nombreuses observations, qui appuyent la même opinion. Cependant nous hésitons jusqu'ici à prononcer là-dessus d'une manière décisive à cause de la mort d'un enfant, chez qui l'inoculation vaccine n'a pu triompher de la malignité de la petite vérole, qui avoit en lui la priorité. (v. la note ci-après No. XX.)

Quoique l'inoculation vaccine ait eu de très-grands succès dans l'Electorat d'*Hanovre*, on y trouve cependant encore des parents, qui aiment mieux voir leurs enfants

tués par la petite vérole que de renoncer à des préjugés mal fondés et même ridicules.

Quand un grand nombre de médecins probes et éclairés*) conseillent publiquement l'inoculation vaccine comme un préservatif d'un des plus grands fléaux, qui désolent le genre humain: toutes les personnes qui par leur rang, leurs places ou leurs fonctions ont une grande influence sur l'opinion publique devroient s'empresser de recommander cette découverte et de contribuer par-là à éclairer et à soulager leurs semblables.

Comment donc a-t-il pu venir dans l'esprit de certaines personnes, très-respectables d'ailleurs, de qualifier la vaccine d'attentat contre la providence et de la décrier, parceque le virus vaccin provient originairement des bêtes? Si ces personnes avoient des enfants et qu'elles eussent éprouvé pour la conservation des gages aussi chers les vi-

*) Presque tous les médecins de notre capitale et parmi eux les plus célèbres et les plus respectables, sont de cet avis.

ves inquiétudes qui accablent tant de milliers de parents dans le temps d'une épidémie variolique meurtrière; le cri de la nature auroit donné à leur zèle une direction plus légitime et plus favorable aux progrès de l'inoculation vaccine.

Il y a aussi plusieurs personnes, qui demandent ce que devient le virus variolique, après que la vaccine l'a empêché de sortir du corps? Sans répondre sérieusement à une question aussi bizarre et aussi ridicule, nous demanderons à ces personnes, qui témoignent un si grand intérêt au virus variolique, ce que ce *cher* virus devenoit chez les *Américains* avant que les *Européens* leur eussent porté la petite vérole et ce qu'il devenoit chez les *Européens* eux-mêmes avant qu'il se fût introduit parmi eux? Ce virus n'est point un de nos éléments; nous n'en apportons point le genre en naissant et *on peut*, et même *on doit* dire de ce virus qu'il vaudra toujours mieux s'attacher à en prévenir les attaques qu'à en combattre les effets.

Plusieurs personnes se laissent ébranler par des objections encore plus futiles sur les suites prétendues de la vaccine. On dit, par exemple, que des enfants ont été attaqués de la fièvre écarlatine après l'inoculation vaccine; que d'autres ont eu une gangrène extérieure, qui sera suivie de la mort (c'est donc encore dans les futurs contingents); que plusieurs sont morts après la vaccine (sans examiner, si leur mort fut une suite de l'inoculation vaccine ou si elle ne survint qu'après l'inoculation. v. la note ci-après No. XXI); enfin que quelques enfants ont eu la petite vérole après l'inoculation vaccine (sans examiner, si la vaccine a été complète et régulière, ou si le virus variolique n'avoit pas eu la priorité etc.) et ils appuyent leurs objections sur toutes sortes d'histoires fausses, controuvées ou mal rédigées dans leurs détails, telles que l'anecdote de l'enfant de Mr. *Schmedes,* (v. cette histoire remarquable No. XXII.) à qui on a la générosité de prêter une gangrène mortelle, quoiqu'il se porte à merveille et qu'il paroisse destiné à faire l'épitaphe de tous ces prophètes de malheurs.

No. I.

Observations faites sur une éruption vaccine subséquente, qui entra en suppuration.

Le 14 Juin 1800 on inocula la vaccine aux deux enfants du tailleur *Meier*, savoir: à Cathérine âgée de 6 ans et demi et à Charles âgé d'un an et demi, on leur fit à chaque bras 3 piquures de lancette. Ces enfants se portoient assez bien au moment de leur inoculation. Dans leur voisinage, et dans leur maison, il y avoit plusieurs enfants attaqués de la petite vérole. Dans la même chambre demeuroit un de leurs frères, dont la petite vérole commençoit à suppurer.

Le 18. On remarqua dans toutes les piquures une dureté encore équivoque.

Le 19. Trois boutons rougeâtres bien distincts parurent sur chaque bras.

Le 20. Plusieurs de leurs pustules d'inoculation étoient visiblement affaissées. Charles avoit eu une nuit un peu agitée.

Le 21. Les pustules d'inoculation de Cathérine avoient la grandeur d'une petite lentille, et étoient d'un rouge vif, les affaissements

en étoient très-sensibles et elles avoient une rougeur périphérique peu large, mais bien vive. Il en étoit de même de Charles qui avoit été un peu agité pendant la nuit.

Le 22. Les pustules d'inoculation des deux enfants s'étoient agrandies. Charles avoit été agité pendant la nuit. Cathérine avoit eu un grand mal de tête et un peu de fièvre.

Le 23. Les pustules d'inoculation de Charles et de Cathérine étoient de la largeur d'un mattier (petite pièce de 3 liards) et la rougeur périphérique en étoit bien vive. Les enfants se portoient assez bien.

Le 24. La rougeur périphérique des pustules des deux enfants s'étoit beaucoup étendue. On remarqua sur leur visage, et sur leur corps et surtout sur Charles de petites rougeurs qui annonçoient une éruption.

On distingua de petites croûtes sur les pustules d'inoculation de Charles, et il en sortit beaucoup de sérosité. La rougeur périphérique de ses pustules avoit presque disparu, il étoit très-gai, et il ne lui restoit que quelques petits boutons à la cuisse droite, tandis que Cathérine avoit les jambes, le visa-

ge, les bras et le corps couverts de petits bourgeons très-durs. —

Le 26. L'éruption de Cathérine étoit comme la veille, elle se portoit bien. Il y avoit une croûte sur ses pustules d'inoculation. Charles avoit un peu de fièvre et avoit été très-agité toute la nuit.

Le 27. Cathérine sentit de la pesanteur dans tous ses membres. La rougeur périphérique de ses pustules étoit beaucoup diminuée. L'éruption au visage étoit très-considérable, mais on n'y voyoit pas encore de pustules. Les croûtes des pustules d'inoculation de Charles étoient d'un noir brun. Il étoit très-gai.

Le 28. Cathérine avoit passé la nuit dans une grande agitation. Son visage étoit couvert de pustules semblables à celles de la petite vérole, excepté qu'elles étoient plus petites et que la matière en étoit plus lymphatique.

Le 29. L'éruption même que Cathérine avoit sur le corps ressembloit un peu à celle d'une petite vérole dont toutes les pustules sont isolées et chaque bourgeon avoit une ceinture bien vive.

Le 30. Les croûtes d'inoculation de Charles tombèrent: on remarqua deux petits bourgeons sur son visage, et sur son bras droit. L'éruption de Cathérine commença à sécher. Les croûtes de ses pustules d'inoculation étoient tombées.

1 Juillet. L'éruption étoit sèche, plusieurs croûtes étoient tombées et il n'en restoit que de petites duretés à la peau.

Le 4. Le peu de croûtes qui restoient étoient à demi-transparentes et d'une couleur jaunâtre, dont la nuance approchoit de celle de la corne.

No. II.

Eruption vaccine subséquente suppurative.

Mr. *Heine*, médecin d'*Hannovre*, a observé une éruption vaccine subséquente, qui entroit en suppuration, sur l'enfant de Mr. *Boeker*, tailleur.

Le 25 Juillet 1800 il inocula la vaccine à cet enfant. L'éruption vaccine se manifes-

ta le 2 Août et fût accompagnée d'un peu de fièvre. Le 9 la pluspart de petits boutons étoient déjà secs et il n'en restoit que de petits noeuds durs. D'ailleurs l'enfant alloit à merveille et ne gardoit pas le lit.

No. III.

Eruption vaccine subséquente suppurative.

Le 18 Juillet 1800 nous inoculâmes la vaccine à la fille du palefrenier *Horst*, âgée de 3 ans. Quoiqu'elle eût un air de santé, cependant elle avoit eu depuis plusieurs semaines de petits ulcères sur tout le corps.

Le 7e jour on vit très-distinctement une pustule d'inoculation.

Le 10e Il en parut une seconde.

Le 12e L'inflammation périphérique commença à paroître.

Le 13e L'inflammation étoit plus large et la nuit avoit été bien agitée.

Le 14e Comme la veille. L'enfant étoit très-maussade. Il parut alors un peu d'éruption vaccine subséquente.

Le 15e La nuit avoit été bien agitée; on distingua sur son corps près de 30 boutons éruptifs.

Le 17e Les boutons éruptifs contenoient dans leurs pointes de la matière purulente, et leur base étoit fort dure. L'enfant d'ailleurs se portoit à merveille.

Le 19e et le 20e Il parut de petites croûtes sur les pointes des boutons. Il en restoit encore des noeuds durs, pâles et élévés, qui existoient encore le lendemain. D'ailleurs l'enfant se portoit très-bien.

No. IV.

Eruption vaccine subséquente suppurative.

Le 1 Juin 1800 nous inoculâmes la vaccine à la fille du Baron de *S.* âgée de quinze mois.

Du 2-8 Juin les phénomènes ordinaires, que nous avons décrits tant de fois, parurent successivement.

Le 9. La nuit agitée et les pustules d'inoculation remplies de lymphe.

Le 10. La nuit fut encore très-agitée, sans qu'il parût néanmoins d'inflammation périphérique.

Le 11. Depuis l'après midi de la veille l'enfant avoit un peu de fièvre, et beaucoup d'altération. *L'inflammation périphérique avoit un pouce et demi de diamètre.* Le visage étoit pâle.

Le 12. La nuit avoit été moins agitée. Il se manifesta un peu d'éruption vaccine subséquente. Les pustules d'inoculation étoient jaunâtres.

Le 13. La nuit avoit été tranquille; l'enfant avoit l'air gai; l'inflammation périphérique avoit presque disparu; les pustules d'inoculation étoient couvertes de croûtes. Il parut au corps 5 boutons d'éruption vaccine subséquente et deux au visage.

Le 14. Quatre nouveaux boutons d'éruption vaccine subséquente.

Le 15. L'enfant étoit très-gai. Il parut plusieurs nouveaux boutons larges d'un rouge vif.

Le 16. La nuit fut un peu agitée. Les boutons de l'éruption vaccine subséquente

étoient plus grands qu'à l'ordinaire. Les ceintures en étoient bien rouges et la pluspart contenoient de la matière purulente dans leurs extrêmités. Ils ressembloient assez à la petite vérole; mais ils étoient moins larges. Au soir ils contenoient encore plus de matière. Il s'en manifesta 9 boutons au visage. L'enfant étoit agité.

Le 17. Tous les boutons de l'éruption vaccine subséquente étoient entièrement remplis de matière purulente. On en comptoit 40 sur tout le corps. L'enfant étoit de fort mauvaise humeur, peut-être parcequ'il se trouvoit quelques petits boutons à la pointe de la langue, et à la lèvre inférieure, parties bien sensibles.

Le 18. L'enfant étoit bien gai. L'éruption au visage commençoit à se sécher.

Le 19. Presque toute l'éruption vaccine subséquente du visage étoit entièrement séchée. Sur le corps plusieurs boutons étoient encore remplis d'une matière purulente et blanchâtre. La nuit avoit été tranquille. L'enfant avoit bon appétit et de la gaieté. Son visage étoit encore pâle.

Le 20. Toute l'éruption du visage avoit achevé de se sécher; on n'y observoit à peine encore quelques croûtes. Les boutons éruptifs du corps étoient encore couverts d'une croûte mince, petite et jaunâtre.

Le 22. Il restoit de tous ces boutons de petits noeuds fort durs.

No. V.

Extrait d'une lettre de Mr. Pearson, Médecin de Londres, du 5 Mai 1800, traduite de l'anglois.

1. Plus Mr. *Stromeyer* continuera ses expériences, plus il trouvera, que les effets du virus vaccin, qu'il soit pris à *Londres*, ou dans les *campagnes* d'Angleterre, ne varient point, et que les variations, qu'il a observées, sont plustôt occasionnées par la constitution individuelle des enfants inoculés à *Hannovre*, que par une propriété particulière à chacun de ces deux virus.

2. La matière vaccine est efficace depuis le 7e jour jusqu'au 12e, on doit la re-

cueillir pendant ce temps là. Il faut cependant observer, qu'en général l'époque la plus favorable ne dure que depuis le 8e jour jusqu'au 11e, puisque, dès que la pustule vient à suppurer, la matière n'a plus toutes les qualités requises pour la communication complète du virus.

No. VI.

Le 26 Juin 1799 on inocula la vaccine par incision aux deux enfants de Mr. *Kirchner*, Maître de langue angloise.

Le 2 Juillet on apperçut sur l'incision du fils un petit bouton, ou une petite pustule d'inoculation.

Le 3 Juillet. Sa pustule d'inoculation parut bien rouge et élevée; tandis qu'on ne vit pas la moindre rougeur sur l'incision de la soeur, ce qui pouvoit déjà faire présumer, que le virus vaccin n'avoit pas opéré sur elle.

Le 4 il s'écoula quelque sérosité de la pustule d'inoculation du fils.

Le 5. Il y parut une petite rougeur périphérique.

Le 6. L'inflammation périphérique étoit dure et avoit un demi-pouce de largeur. La pustule d'inoculation étoit élevée et avoit une pointe blanchâtre, qui sembloit contenir quelque sérosité. — Le malade étoit pâle.

Le 7. L'inflammation périphérique étoit plus étendue; la pointe de la pustule d'inoculation étoit crevée et il en étoit sorti beaucoup de sérosité; la nuit le malade avoit été très-agité, et il avoit sué beaucoup.

Le 8. L'inflammation avoit à peu près 2 pouces de largeur et ressembloit parfaitement à la description qu'en a faite Mr. *Jenner*. La nuit avoit été très-agitée, et les sueurs abondantes.

Le 9. L'inflammation étoit beaucoup diminuée. Il parut au cou une grande tache rouge. Il y avoit une croûte sèche sur la pustule d'inoculation. Le malade avoit passé la nuit plus tranquillement et avoit moins sué.

Le 10. L'inflammation périphérique et la tache rouge avoient disparu. Le malade n'étoit plus pâle.

Le 16. La croûte étoit tombée.

Le 17. L'incision étoit tout à fait fermée.

Contre-essai de l'inoculation de la petite vérole, après celle de la vaccine faite par incision.

Dans le temps que le fils aîné de Mr. *Kirchner* eut la petite vérole, on laissa avec lui sa soeur dont nous venons de parler, afin qu'elle en fût attaquée, car jusqu'alors ni la vaccine ni la petite vérole à diverses époques n'avoient eu prise sur elle.

Le 24 Avril 1800 dans la matinée on mit un vésicatoire au bras gauche du frère et de la soeur et on leur fit le soir du même jour au bras droit une incision, où l'on mit un fil trempé dans de la matière fraîche de la petite vérole, prise de l'enfant du boulanger *Kleinrath.*

Le 25. On ouvrit les vessies du petit vésicatoire et on y mit 3 fils trempés dans de la matière fraîche de la petite vérole (du même enfant).

Le 27. L'incision de la fille étoit assez enflammée, celle du fils bien peu.

Le 28. L'endroit où le vésicatoire avoit été placé, sur les deux enfants avoit suppuré. L'incision de la fille étoit rouge, dure et un peu élevée, celle du fils sembloit vouloir se fermer.

Le 29. L'endroit où l'on avoit placé le vésicatoire sur le fils étoit encore rouge, mais presque guéri. L'incision de la fille au contraire étoit comme le jour précédent. Il sembloit vouloir s'y former deux boutons; mais on n'appercevoit plus qu'une petite croûte sur l'incision du fils.

Le 30. L'incision de la fille étoit comme la veille, la place du vésicatoire étoit humide, enflammée dans sa périphérie et un peu dure.

Le 1 Mai. L'incision de la fille encore dure et rouge. La place du vésicatoire étoit dure, enflammée dans sa périphérie et couverte d'une croûte. Celle du fils étoit encore humide, et un peu rouge et son incision étoit entièrement fermée.

Le 2. L'incision de la fille moins rouge. Mais sur les places des vésicatoires des deux enfants il y avoit une croûte.

Le 3. La place du vésicatoire de la fille étoit enflammée de nouveau. A une petite distance de là, il s'étoit formé une pustule de petite vérole. Le fils étoit comme le jour précédent.

Le 4. La place du vésicatoire de la fille étoit moins humide, celle du fils avoit une croûte sèche. L'inflammation avoit presque disparu.

Le 5. La pustule de la petite vérole de la fille avoit disparu; tout étoit sec. La place du vésicatoire du fils étoit tout à fait sèche.

Toute cette histoire prouve que l'inoculation de la petite vérole n'a eu aucun effet sur le fils et que la petite vérole de la soeur fut même extrêmement bénigne et légère; ce qui pourroit être un effet bienfaisant de l'épreuve de l'inoculation vaccine, lors même que le succès en a été nul ou incomplet.

No. VII.

On inocula le 3 Février 1800 de la matière vaccine fraîche au fils de Mr. *Bergmann,* Chirurgien militaire: cet enfant n'avoit qu'un an et jouissoit d'une bonne santé. On lui fit au bras gauche deux piquures et une au bras droit.

Le 5. Il se manifesta un bouton sur la piquure du bras droit, tandis que celles du bras gauche étoient couvertes d'une petite croûte.

Le 7. Le bouton du bras droit étoit plus grand.

Le 10. On apperçut sur le bras gauche une pustule d'inoculation, qui avoit des bords très-distincts, et dont la pointe étoit remplie de lymphe. Elle avoit une inflammation périphérique de 5 lignes de diamètre. On découvrit aussi sur l'avant-bras droit deux petits boutons d'éruption vaccine subséquente. L'enfant se portoit encore très-bien.

Le 11. L'enfant eut un sommeil agité. On remarqua sur l'avant-bras gauche un petit bouton d'éruption vaccine subséquente.

Le 12. L'enfant passa la nuit dans une grande agitation. L'inflammation périphérique avoit 9 lignes de diamètre.

Le 13. L'enfant étoit beaucoup mieux; il se manifesta aussi sur le visage quelques petits boutons d'éruption vaccine subséquente.

Le 14. Il a paru sur le genou gauche deux boutons dont la couleur étoit d'un rouge vif.

Le 15. L'inflammation de la pustule d'inoculation n'avoit plus que 7 lignes de diamètre. Les deux petits boutons, qui s'étoient manifestés la veille, avoient entièrement disparu.

Le 25. On voyoit encore quelques boutons d'éruption vaccine subséquente isolés et répandus çà et là sur le corps.

Le 28. La plaie d'inoculation étoit entièrement guérie.

Contre-essai.

Le 19 Mars 1800 l'enfant de Mr. *Bergmann* fut inoculé avec de la matière fraîche de petite vérole, prise de l'enfant du tailleur *Markhausen*. On lui fit au bras droit une

fente qu'on frotta avec de la matière de petite vérole et dans laquelle on mit ensuite un fil, qu'on y avoit trempé; on lui fit au bras gauche deux piquures de lancette.

Comme l'inoculation se fit dans la maison, où demeuroit celui qui avoit la petite vérole, l'enfant inoculé fut nécessairement exposé à la contagion de la petite vérole naturelle.

Le 21 Mars. Une des piquures étoit rouge et élevée, et la fente étoit tout à fait guérie.

Le 22. La piquure comme le jour précédent.

Le 23. Il parut sur la dite piquure un petit bouton contenant quelque matière purulente. L'inflammation avoit un demi-pouce de diamètre.

Le 24. Comme le jour précédent.

Le 25. L'inflammation étoit beaucoup diminuée.

Le 26. L'inflammation étoit un peu augmentée.

Le 27. Il s'étoit formé une croûte sur la dite piquure. L'inflammation périphérique duroit encore.

Le 29. L'inflammation étoit beaucoup diminuée.

Le 30. L'inflammation avoit disparu. La croûte y étoit encore. Le malade étoit parfaitement rétabli. *L'inoculation* de la *petite-vérole* fut donc tout à fait *inefficace.*

No. VIII.

Le 21 Juin 1800 on inocula la vaccine à deux enfants du Palefrenier *Petersen*, savoir: à Sophie, âgée de 21 mois et d'une très-foible complexion, et à Charles, âgé de 6 mois et qui avoit alors les croûtes de lait. On fit à chaque bras de ces deux enfants 3 piquures de lancette. Leur soeur aînée avoit à cette époque la petite vérole, qui même étoit en suppuration.

Le 22. Les piquures ressembloient à des piquures de puce.

Le 23. Un peu de dureté.

Le 25. Bourgeons d'un rouge vif.

Le 26. L'affaissement en entonnoir se montra, les enfants étoient gais.

Le 27. On remarqua une éruption dartreuse sur le bras droit de Charles; la fille avoit un petit bourgeon bien rouge sur le nez.

Le 28. L'éruption de peau de Charles comme la veille. Les pustules d'inoculation des deux enfants d'un beau rouge, les affaissements bien distincts.

Le 29. Les pustules d'inoculation des deux enfants étoient remplies d'une matière purulente, la petite vérole se manifesta sur le corps de Sophie. On ne remarqua point de fièvre et comme cette petite fille avoit toujours été même avant sa maladie, très-inquiète et très-entêtée, il nous fut impossible de nous assurer de l'état de son pouls. Charles se portoit très-bien.

Le 30. L'éruption de peau de Sophie avoit tous les caractères d'une petite vérole véritable; il est donc à croire qu'elle étoit déjà infectée de la petite vérole, avant son inoculation, ce qui est d'autant plus vraisemblable, qu'elle avoit toujours été parmi des enfants, qui avoient cette maladie; ainsi l'inoculation de la vaccine, qui n'avoit eu lieu que 8 jours

avant l'apparition de la petite vérole, n'a pu l'en préserver.

La rougeur périphérique de sa pustule d'inoculation étoit à peine sensible, au lieu que celle de Charles étoit très-considérable. Il avoit un peu de fièvre et avoit mal passé la nuit. Son éruption avoit disparu. Il étoit sorti des pustules d'inoculation des deux enfants beaucoup de sérosité.

1 Juillet. La petite vérole de Sophie étoit dans la meilleure suppuration. Ses pustules d'inoculation parurent un peu enflammées. Son frère cadet fut en état de supporter le grand air. On le promena.

Le 2 Juillet. La fille n'avoit presque plus de rougeur périphérique, ses pustules d'inoculation ressembloient au contraire aux plus beaux grains de petite vérole. Son frère cadet étoit un peu inquiet. Ses pustules d'inoculation commençoient à se sécher.

Le 4. La petite vérole de Sophie étoit déjà sèche au visage. Cet enfant, qui avoit toujours été très-maussade et très-triste jusqu'alors, étoit bien tranquille et de bonne hu-

meur. Les pustules d'inoculation de son frère étoient tout à fait sèches.

Le 5. Les croûtes d'inoculation de ces deux enfants se détachèrent.

Le 6. Comme le jour précédent. La fille parut se porter beaucoup mieux, qu'avant sa petite vérole.

No. IX.

Les quatre enfants du bas-officier *Gesterling* furent inoculés tous en même temps par Mr. *Ebhart*, Chirurgien militaire.

1. *Sophie*, âgée de 4 ans et demi le 25 Juin 1800. On l'inocula en lui faisant 3 piquures de lancette à chaque bras.

Le 26. Les piquures ressembloient à des piquures de puce.

Le 27. Il parut de petits bourgeons sur les piquures.

Le 28. Les bourgeons étoient plus élevés.

Le 29. Il y eut de l'affaissement et un peu de sérosité dans les bourgeons. L'enfant avoit un peu de fièvre et beaucoup d'inquiétude; sa langue étoit très-chargée. Il souffrit des

maux de cœur, accompagnés de nausées et de vomissements.

Le 30. La fièvre continuoit. L'enfant sentit de la pesanteur dans l'estomac et éprouva une forte constipation. On lui ordonna un lavement et une potion saline.

Le 1 Juillet. La fièvre diminua. Il parut sur tout le corps une éruption générale, qui sembloit annoncer la petite vérole.

Le 2. La petite vérole parut bien distinctement. On vit donc clairement, que l'enfant avoit déjà été infecté de la petite vérole avant son inoculation vaccine.

Le 3. On apperçut de la lymphe dans les boutons varioliques.

Du 4 au 6. La petite vérole commença à suppurer. Les pustules d'inoculation vaccine *prirent la forme de pustules varioliques* sans qu'on y observât la moindre rougeur périphérique.

Du 7 au 9. Les pustules d'inoculation commencèrent à sécher. La malade étoit très-gaie.

II. Auguste, frère jumeau de Sophie.

Le 25 Juin. On l'inocula en lui faisant 3 piquures de lancette à chaque bras.

Le 26. Ses piquures ressembloient à des piquures de puce.

Le 27. Les piquures étoient comme de petits bourgeons.

Le 28. Les piquures étoient plus élevées et un peu rouges.

Le 29. Comme le jour précédent.

Le 30. Il parut un peu de lymphe dans les bourgeons.

Le 1 Juillet. Le malade étoit un peu inquiet.

Le 2. Une fièvre assez violente et un peu de sérosité dans les pustules d'inoculation. *L'inflammation périphérique étoit bien petite* et n'avoit qu'à peu près la huitième partie d'un pouce.

Le 3. La fièvre encore plus forte. Il sortit quelques grains de petite vérole. L'inflammation périphérique des pustules d'inoculation étoit toujours très-petite. Le virus de la petite vérole s'étoit donc établi en lui, avant l'inoculation de la vaccine. La mère nous a dit aussi, que ses enfants avoient été tous les jours avec plusieurs enfants de leur voisinage, qui avoient cette maladie.

Du 4 au 6. La petite vérole étoit sortie en quantité et elle étoit d'une belle élévation.

Le 9. La petite vérole ainsi que les pustules d'inoculation étoient en suppuration.

Le 11. La petite vérole et les pustules d'inoculation commencèrent à sécher.

III. Louise, âgée de 2 ans et demi.

IV. Doris, âgée de 4 mois.

(Celles-ci n'eurent que la vaccine.)

Le 25 Juin. On fit à chaque bras de *Louise* 3 piquures de lancette et 2 à chaque bras de *Doris*.

Le 26. Ces piquures ressembloient à des piquures de puce.

Le 27. Il parut de petits bourgeons sur les piquures d'inoculation.

Le 29. Ces bourgeons étoient un peu plus élevés.

Le 30. On remarqua dans les bourgeons un peu de sérosité et un affaissement en entonnoir.

Le 1 Juillet. Ces symptômes étoient encore mieux caractérisés.

Le

Le 3. Un peu de fièvre. L'inflammation périphérique étoit considérable; elle avoit au moins deux pouces de largeur et autour des pustules l'on observoit beaucoup de dureté.

Le 4. La fièvre s'affoiblit et l'inflammation périphérique pâlit.

Le 5. Les pustules d'inoculation étoient sèches. Une éruption vaccine subséquente se manifesta sur tout le corps. Les enfants restèrent nuit et jour avec leur frère et leur soeur, qui avoient la petite vérole, sans que cela leur fit le moindre mal.

Les croûtes des pustules d'inoculation tombèrent peu à peu entre le 14e jour et le 21e.

No. X.

Sophie, âgée de 4 ans et demi, et *Dorothée*, âgée de deux ans et 3 mois, filles du valet de pied *Niemeyer* furent inoculées de la vaccine le 27 Juillet par le Chirurgien *Ratje*.

Le 5e jour on remarqua que l'inoculation de la vaccine avoit opéré sur les deux en-

fants; mais d'une manière exclusive sur l'aînée, tandis que la cadette éprouva une complication des deux virus (vaccin et variolique) comme le font voir les détails suivants. Dès ce soir la petite Dorothée eut un peu de fièvre.

6e jour. Sa fièvre étoit plus forte, on remarqua sur elle des grains de petite vérole. Ses pustules d'inoculation ne s'étoient agrandies que fort peu.

8e jour. L'enfant se portoit assez bien. Ses pustules d'inoculation montroient peu de rougeur dans leur périphérie. Elles étoient remplies d'une matière jaune et étoient parfaitement converties en boutons de petite vérole.

9e jour. Le milieu de ses pustules d'inoculation étoit presque tout couvert de croûte et sa petite vérole étoit on ne peut pas plus douce dans son cours.

11e jour. Ses pustules d'inoculation étoient tout à fait sèches, ses boutons de petite vérole entroient en suppuration, ce qui rendoit la malade un peu inquiète.

13e jour. Sa petite vérole étoit dans la meilleure suppuration, et la malade se trouvoit assez bien.

14e jour. La petite vérole sur le visage commençoit déjà à sécher.

Il est bien clair que l'enfant étoit déjà infecté de la petite vérole avant l'inoculation de la vaccine.

La vaccine de Sophie suivit la marche ordinaire.

No. XI.

Mr. *Schnaht* Chirurgien juré d'Hannovre a observé quelque chose de tout à fait semblable à ce que nous avons rapporté de la fille aînée de *Petersen*. Il inocula le 26 Juillet la vaccine aux quatre enfants du boucher *Schrader*. L'un d'eux s'étoit déjà trouvé un peu indisposé quelques jours avant l'inoculation.

Le 1 Août il eut la fièvre, et le 2 la petite vérole se manifesta. Ses pustules d'inoculation étoient plus petites que celles des autres enfants, qui n'eurent que la vaccine, et elles n'avoient point du tout de rougeur périphéri-

que. Tous ces signes prouvent, que l'enfant étoit déjà infecté de la petite vérole avant l'inoculation de la vaccine, et que le premier virus prévint l'effet du second.

No. XII.

Le 3 Juillet 1800 nous inoculâmes la vaccine à la fille du peintre *Heiligenstedt*, âgée de 18 mois. Nous prîmes pour cette opération de la matière vaccine du fils aîné du musicien *Sander*, sur lequel il parut le lendemain une éruption variolique. (Effet de la complication des 2 virus et de la priorité de la petite vérole, dont nous avons souvent parlé dans notre traité.)

Le 4 Juillet. On n'observa de la rougeur qu'à 3 des piquures de l'enfant de Mr. *Heiligenstedt*.

Le 5. Comme la veille.

Le 6. Il parut sur le bras droit un petit noeud rouge.

Le 7. Au soir on observa à chaque bras une petite pustule d'inoculation. La nuit avoit été bien agitée et l'enfant avoit beaucoup de chaleur.

Le 8. Comme la veille. L'enfant avoit beaucoup sué pendant la nuit, et il étoit fort gai pendant le jour.

Le 9. Une troisième pustule d'inoculation se manifesta au bras droit, l'enfant sua beaucoup.

Le 10. On avoit observé depuis la veille quelque éruption vaccine subséquente. La sueur diminuoit et l'inflammation périphérique commençoit à paroître. L'enfant avoit le visage pâle. D'ailleurs il étoit fort gai.

Le 12. La nuit avoit été très-agitée. L'inflammation périphérique étoit modique. L'éruption vaccine subséquente étoit encore bien sensible. L'enfant étoit pâle; d'ailleurs assez gai.

Le 13. L'inflammation périphérique avoit diminué. La nuit avoit été tranquille. Encore quelque éruption subséquente. La paupière droite en étoit un peu enflammée.

Le 14. L'inflammation périphérique avoit disparu entièrement.

Le 15. Toutes les pustules d'inoculation étoient couvertes de croûtes.

Le 18. Il restoit encore quelques boutons d'éruption subséquente, qui étoient bien rouges pendant son sommeil.

Le 25. L'enfant se portoit à merveille, l'on observa encore sur lui quelques noeuds durs et pâles, qui restoient de l'éruption subséquente, et qui ressembloient à des piquures de moucherons.

No. XIII.

Mr. *Wichmann*, premier Médecin du Roi, nous a permis de faire usage de la relation suivante, contenue dans une lettre de Mr. le Conseiller *Blumenbach* du 16 Août 1800.

„Mr. le Docteur *Ash* m'écrit de *Londres*, en date du 3 Août, que l'inoculation vaccine y prend tous les jours plus de consistance; il y a déjà plus de 15000 personnes, qui y ont été inoculées de cette manière; et à près d'un tiers de ces mêmes personnes on a fait ensuite l'inoculation de la petite vérole, sans qu'elle eût eu le moindre effet. Les médecins les plus célèbres et les plus respec-

tables de *Londres* p. e. *Mrs. Denman, Cline, Baillie, Saunders, Abernethy, Blair, Knight* se sont prononcés publiquement et ont déclaré, qu'ils regardoient l'inoculation vaccine comme beaucoup supérieure et préférable à l'inoculation de la petite vérole, et qu'ils étoient convaincus, que l'inoculation vaccine régulière et complète étoit un préservatif certain contre la petite vérole.„ —

No. XIV.

Le 16 Juillet 1800 la fille aînée de Mr. *Schramm*, valet de chambre du Feld-Maréchal *de Reden* eut une éruption variolique des plus abondantes.

Le 18 nous inoculâmes la vaccine à sa soeur cadette, âgée de 19 semaines. Il n'y eut qu'une piquure, qui produisît une pustule d'inoculation. Ni l'inflammation périphérique, qui parut le 10e et 11e jour, ni la pustule d'inoculation elle-même n'étoient considérables. Nous crûmes, que la foiblesse de ces symptômes venoit uniquement de ce que l'enfant avoit égratigné la pustule le 8e jour. Cet en-

fant, il est vrai, avoit éprouvé un certain mal-aise. Mais comme la nourrice nous assuroit, que ce mal-aise étoit habituel à l'enfant, nous doutâmes que l'inoculation vaccine eût eu un succès complet.

Mais à notre grande surprise il se manifesta le 1ier Août une petite éruption subséquente.

Le 3 Août l'enfant avoit eu 2 nuits très-agitées. Il parut sur tout son corps 18 boutons éruptifs, dont la petite ceinture étoit d'un rouge vif et dont les pointes contenoient du pus.

Le 6 Août. Ces pointes étoient couvertes de croûtes et l'enfant se portoit bien.

No. XV.

Le 11 Août 1800 la matière vaccine fut inoculée à la fille de Mr. *Bostel*, premier écrivain de la Chancellerie d'ici, âgée de 3 ans et demi, ainsi qu'à son frère et à sa soeur tous deux aussi en bas âge.

Le 5e jour après cette inoculation il parut une pustule vaccine au bras droit de la première.

Le 6e jour cette pustule fut égratignée.

Le 7e jour. La pustule se trouva applatie et couverte d'une croûte sèche et la matière vaccine ne s'y renouvella point les jours suivants.

Le 10 et le 11 jour, la pustule toujours dans le même état de desséchement, elle n'étoit entourée comme les jours précédents que d'une petite ceinture rouge. Dans le voisinage de la pustule s'étoient élevés trois petits ulcères. On n'observa pas le moindre symptôme d'indisposition ou d'altération dans l'enfant. Ces observations progressives nous autorisèrent à présumer que l'égratignure, arrivée le 6 jour avoit arrêté la marche de la vaccine et privé cet enfant de ses effets préservateurs. Nous craignîmes donc avec raison, que la petite fille ne fût pas à l'abri de la petite vérole. C'est pourquoi nous répétâmes l'inoculation vaccine.

Le 26 Août. Deux pustules vaccines se formèrent à chaque bras et suivirent la marche ordinaire de la vaccine la plus complète et la plus heureuse. L'enfant eut deux nuits de suite une fièvre assez forte, après ce-

la il se manifesta une petite éruption vaccine subséquente, accompagnée de tous les symptômes caractéristiques du succès de l'inoculation vaccine.

Ce fait prouve qu'il est absolument nécessaire, d'observer bien exactement le cours entier d'une inoculation vaccine, pour être à même de juger, si la maladie a suivi en tout sa marche ordinaire, telle que nous l'avons décrite ci-dessus. Car l'expérience a démontré, que cet enfant étoit encore susceptible de l'inoculation vaccine après la première inoculation qui avoit été arrêtée dans son cours. De même cette petite fille auroit été indubitablement susceptible de l'infection de la petite vérole, si elle y avoit été exposée.

Par conséquent si nous avions mis moins d'exactitude et de suite dans nos observations journalières, l'enfant auroit pu être la victime du virus variolique et on auroit attribué faussement à une inefficacité prétendue du préservatif vaccin un malheur, qui n'auroit été que le résultat de notre négligence. Observation importante pour les praticiens et pour le public! Car il n'y a, que l'inoculation vaccine com-

plète et non interrompue dans sa marche, qui puisse préserver de la petite vérole aussi bien que du virus vaccin lui-même.

Dans le cas cité, il est évident (nous le répétons encore une fois à cause de l'importance du fait) qu'un observateur négligent ou peu entendu auroit pu facilement être porté à douter de la vertu préservative de la vaccine contre la petite vérole et contre le virus vaccin lui-même.

No. XVI.

Mr. *Detmer*, Chirurgien militaire d'*Hannovre*, dont les parents *croyoient* se rappeller, qu'il avoit eu la petite vérole dans son enfance, mais en très-petite quantité et sans qu'il lui en fût resté la moindre marque, se fit lui-même le 16 Août 1800 une petite piquure à la main avec une lancette, dont il s'étoit servi deux jours auparavant pour une inoculation vaccine.

Le 19 il apperçut à l'endroit piqué un petit bouton rouge.

Le 20 le bouton étoit plus dur, plus

rouge et un peu élevé et il y éprouvoit une forte démangeaison.

Le 21 la margine du bouton offrit une élévation sensible et on put distinguer au milieu le petit entonnoir, dont nous avons parlé ci-dessus. Il sentit de la douleur sous les aisselles, dont les glandules étoient enflées.

Le 22 le bouton étoit converti en une petite pustule, remplie d'une lymphe claire, et on observa de l'inflammation et une enflure très-sensible dans sa périphérie.

Le 23 comme la veille; mais la pustule étoit plus élevée.

Le 24 la pustule entra en suppuration. La périphérie s'augmenta et l'inflammation fut encore plus sensible que les jours précédents.

Le 25 au milieu de la pustule se forma une croûte. La douleur sous les aisselles cessa entièrement.

Le 26 la croûte fut entièrement sèche et l'inflammation périphérique étoit sur le point de disparoître.

Le 24 Mr. *Detmer* inocula de la matière vaccine de sa propre pustule à Mr. *Albert*, élève en Chirurgie, qui avoit eu la petite vérole dans son enfance. Il lui fit deux piquures à l'avant-bras.

Le 27 il parut un bouton rouge et élevé à chaque piquure, où il sentit quelque démangeaison. Les vaisseaux lymphatiques du coté intérieur de l'arrière-bras s'enflèrent et il y éprouva de grandes douleurs.

Le 28 les boutons étoient plus enflammés et plus durs dans leur périphérie, et les glandules subaxillaires s'étoient enflées et lui causoient de la douleur.

Le 29 il se manifesta deux petites pustules applaties, dont les ceintures étoient d'un rouge vif. La douleur dans les vaisseaux lymphatiques de l'arrière-bras et dans les glandules subaxillaires étoit si violente, que le mouvement du bras en étoit gêné.

Le 30 les pustules étoient plus larges. La périphérie plus enflée et plus enflammée.

Le 31. Comme la veille. La douleur sous les aisselles étoit diminuée.

Le 1 Sept. Des croûtes parurent au milieu des pustules et l'inflammation périphérique diminua. Le malade eut mal à la tête et ses amygdales étoient enflammées. Il eut un léger accès de fièvre, qui ne l'empêcha point de faire une petite promenade dans l'après-dîner; mais le soir tous les symptômes furent plus inquiétants.

Le 2 Sept. Les maux de gorge étoient bien violents. Les amygdales étoient plus enflées. Le malade avoit beaucoup d'inquiétude et son visage étoit bien rouge. Le pouls étoit précipité, mais sans être plein. Les pustules étoient entièrement couvertes de croûtes. L'inflammation périphérique et la douleur sous les aisselles étoient bien diminuées.

Le 3 Sept. Les symptômes étoient comme la veille. Le pouls étoit serré et la chaleur extrême. Une éruption écarlatine*) bien caractérisée, se déclara aux extrêmités du corps et sur la poitrine. — — Le malade guérit enfin.

*) La fièvre écarlatine règne depuis XVI mois épidémiquement à *Hannovre* et dans les environs de cette ville. L'épidémie a été assez meurtrière et presque universelle.

Nous n'avons pas observé nous-mêmes le cours de cette dernière inoculation vaccine. Mais la marche irrégulière et précipitée, qu'elle suivit, montre clairement, que c'étoit une *vaccine mixte et incomplète* et qu'on est forcé à s'expliquer la violence de ces phénomènes par sa complication avec le miasme écarlatin, dont le corps étoit déjà infecté. Cette histoire ne fournit point d'objection contre la thèse, que nous avons établie ci-dessus, savoir: que la petite vérole véritable et complète (et non locale et partielle) préserve de la vaccine, de même que la vaccine est un préservatif contre la petite vérole.

Il est bien vrai, que des nourrices, qui avoient déjà eu la petite vérole, éprouvèrent une indisposition variolique en alaitant des enfants, qui avoient cette dernière maladie. Mais on auroit le plus grand tort de donner le nom de petite vérole à ce qu'elles ont alors éprouvé. Leur indisposition n'a été que partielle, locale et incomplète, et elle ne mit jamais leurs jours en danger, quoique les symptômes en parussent

quelquefois inquiétants, comme par exemple, quand les glandules subaxillaires des nourrices venoient à s'enfler, phénomène, qui peut-être entièrement comparé, à l'engorgement de ces mêmes glandules subaxillaires occasionné par un clou ou furoncle à l'avant-bras, ou à l'enflure des glandules inguinales causée par une gonorrhée.

Plusieurs médecins d'*Hannovre* se sont prévalus de cette dernière histoire de Mr. Albert pour faire suspecter la vertu réciproquement préservative de ces 2 virus. Mais un examen attentif de la marche et de la complication de la maladie, décrite ci-dessus, auroit suffi pour prévenir leurs objections.

No. XVII.

Extrait d'une lettre de Mr. Ebert, Médecin de S. A. S. Mgr. le Prince de Schwarzbourg-Sondershausen à Mr. le Baron de Wieder, Maréchal de la Cour, datée de Sondershausen le 1er Octobre 1800.

„C'est

„C'est avec beaucoup de plaisir que je vous fais part du succès de 3 inoculations vaccines, faites avec la matière vaccine envoyée d'*Hannovre*. Je l'ai inoculée à 5 enfants le 25 Septembre. La pustule d'inoculation se manifesta hier distinctement sur trois d'entre eux. Le succès de l'inoculation du quatrième est encore équivoque. Quant au cinquième l'inoculation n'a point réussi. Les seules inoculations vaccines, qui ayent réussi, sont celles, où je me suis servi de fils imprégnés de matière vaccine, ayant inoculé la dite matière à un bras de ces enfants par le moyen de ces sortes de fils, au lieu que les piquures de l'autre bras, où j'avois employé la même matière fermée entre des plats de verre, en la faisant passer avec une lancette sous l'épiderme, n'eurent point le moindre succès.“ etc.

No. XVIII.

Extrait d'une lettre de Mr. de Carro, Docteur en Médecine, datée de Vienne le 29 Octbr. 1800.

„Il y a long temps, que je suis privé du plaisir d'avoir de vos intéressantes nouvelles. Je sais cependant par Mr. le Comte de H. que vos succès continuent et que la vaccine est en grande vogue dans votre Electorat. Je vous en fais sincèrement mon compliment. Vous pourrez mutuellement me faire le vôtre.

Une épidémie de petite vérole, qui emporte depuis plus de 4 mois au moins 30 enfants par jour, a fait ouvrir les yeux sur les avantages de la vaccine et depuis le mois de Septembre, où elle a acquis une certaine consistance, j'en ai inoculé près de 100 personnes, qui appartiennent pour la pluspart à des maisons distinguées, dont l'exemple sera suivi. Rien n'est plus uniforme que la marche de mes vaccines; qui en voit une en voit cent. Rougeur des piquures vers le 4e jour. Augmentation de la pustule jusqu'au 12e ou 13e. Aréole et fièvre au 9e; commencement de croûte au 13e et diminution de l'aréole en proportion de l'extension de la croûte. La seule variété consiste dans le plus ou moins de jours où l'on commence à s'appercevoir de la rougeur des piquures.

J'ai eu deux cas, qui m'ont paru remarquables; ce sont ceux de deux enfants, qui étoient avant leur inoculation déjà infectés de la petite vérole, à laquelle ils avoient été beaucoup exposés et sur qui elle parut, sur l'un le surlendemain de son inoculation, et sur l'autre le 5e jour après. Ces deux petites véroles ont été extrêmement bénignes, quoique les enfants, qui avoient eu la petite vérole naturelle dans la maison du premier, en fussent morts.

Deux observations ne m'autorisent pas à conclure, que dans ces deux cas la petite vérole ait été adoucie par la présence de la vaccine dans les mêmes sujets, mais du moins elles m'autorisent à le présumer. Si un nombre considérable de cas semblables étoient observés par les inoculateurs, quel avantage incalculable n'y auroit-il pas à inoculer au plustô tla vaccine aux enfants, que l'on verroit attaqués d'une fièvre, que l'on auroit des raisons de supposer être celle de la petite vérole!

Il eut été bien intéressant de prendre de la matière de la pustule vaccine d'un de

ces deux enfants et d'essayer de l'inoculer à d'autres, pour savoir si elle auroit produit une vaccine simple, ou la petite vérole, ou une vaccine éruptive?

Une seule chose me fait de la peine dans ma pratique, c'est la fréquence des cas où l'inoculation ne produit aucun effet et où il faut la répéter. Je ne puis guères l'attribuer à ma méthode, qui est celle des piquures et que je fais avec tout le soin imaginable. Je suis toujours pourvû de pustules vaccines fraîches et j'inocule de bras à bras.

La sensation que fait cette méthode dans le public est vraiment considérable. Déjà plusieurs médecins me chargent de l'inoculation de leurs propres enfants. Plusieurs autres et même des plus célèbres comme . . . la recommandent à leurs pratiques. — Agréez, je vous prie, Messieurs, l'assurance sincère de mon amitié.

P. S.

J'oubliois de vous dire, que je n'ai encore vû aucune éruption quelconque, ni de celles que *Pearson* appelle *fugitives* ni de celles qu'il appelle *Small-Pox like Erup-*

tions. Une lettre de Génève m'annonce, que le nombre des inoculations vaccines depuis 3 mois surpasse 600. Neuf inoculés jusqu'à présent ont subi l'épreuve de la petite vérole avec un succès complet."

No. XIX.

Extrait d'une lettre de Mr. Ziegler, Médecin de son Altesse Royale, Madame la Princesse de Suède, Abbesse de Quedlinbourg.

„J'ai reçu d'*Halberstadt* de la matière vaccine, dont je me suis servi pour inoculer 6 enfants, entr'autres mon fils unique, âgé de sept mois et qui avoit eu 18 semaines de suite la plus terrible coqueluche. 3 de ces 6 enfants avoient eu la coqueluche, et le virus vaccin n'opéra point sur eux; je fis l'inoculation en 6 endroits, de la manière, que vous m'avez décrite. La vaccine fit son effet sur deux des autres; quant au troisième qui étoit encore à la mamelle, qui est frère des deux autres et qui vivoit dans la même chambre qu'eux, il eut le 3e jour après l'in-

oculation de la vaccine la vraie petite vérole, belle à la vérité et en petite quantité; il en fut légèrement indisposé et les deux autres n'en furent pas attaqués.

10 jours après je pris de la lymphe des pustules des deux enfants, qui avoient eu la vaccine, et j'en inoculai pour la seconde fois ceux qui avoient eu la coqueluche, et sur qui la vaccine n'avoit point opéré, et cette fois ci l'inoculation réussit à merveille. La marche de la maladie étoit tout à fait conforme à votre description, mais je n'ai pas remarqué, comme vous le prétendez, que les symptômes de cette maladie se manifestassent plustôt dans les nourrissons. Peut-être que des dispositions particulières ont produit cette différence.

Je ne veux point vous fatiguer par le récit de mes opérations, qui peuvent se monter à 30. Je me contenterai de vous en communiquer le résultat.

1. L'inoculation vaccine n'a fait aucun mal aux enfants qui avoient déjà en eux le germe de la petite vérole, qui est sortie peu de temps après l'inoculation vaccine.

2. Leur petite vérole en a été beaucoup plus légère et bien plus douce.

3. La première inoculation vaccine n'a opéré d'abord que sur à peu près la moitié des enfants.

4. La marche de la maladie a été telle que vous l'avez décrite.

5. Presque tous les enfants inoculés avec succès, ont eu un jour après celui, où la fièvre les a quittés, une diarrhée forte, puante, pituiteuse, et quelquefois même accompagnée de sang, et ceux qui l'ont eue, n'ont point eu ensuite l'éruption subséquente, qui ressemble un peu à la rougeole.

6. Il n'y a eu que la seconde inoculation, qui ait opéré sur les enfants qui avoient eu la coqueluche; elle a même été inefficace sur quelques uns de ces derniers.

7. L'épidémie de la petite vérole a cessé au moment où j'ai commencé les inoculations vaccines.

8. Je n'ai pas remarqué, qu'un nourrisson fut plus susceptible de la vaccine qu'un autre sujet.

9. Jusqu'à présent je n'ai point inoculé

la petite vérole aux enfants à qui j'ai fait l'inoculation vaccine, mais je leur ai toujours laissé la liberté de vivre familièrement avec ceux, qui avoient cette maladie. Aucun d'eux n'en a été attaqué, pas même les frères de l'enfant, qui aussitôt après l'inoculation vaccine eut la petite vérole et resta constamment avec eux.

10. Tous les enfants, à qui on a inoculé la vaccine avec succès, se portent actuellement très-bien, ont de superbes couleurs; il n'en faut pas même excepter ceux, qui auparavant étoient toujours foibles et malades. Les enfants, qui se portent le mieux, sont ceux, qui après la fièvre vaccine ont eu la diarrhée. Je suis etc."

No. XX.

Le 25 Août 1800 Mr. *Meusel*, Chirurgien Major du régiment des gardes Hannovriennes, inocula la vaccine à un enfant de dix-huit mois, fils d'un soldat du dit régiment, nommé *Friewald*. La maison, où demeuroit ce soldat, avoit été infectée de la petite vérole, qui y avoit paru avec tous les symptômes de l'espèce la plus maligne.

L'inoculation vaccine du petit *Friewald* suivit sa marche ordinaire jusqu'au 9ᵉ jour, que Mr. *Meusel* inocula de la matière vaccine de cet enfant à un fils du soldat *Schulze* du même régiment, inoculation, qui suivit sa marche régulière et eut le succès le plus complet. Circonstance importante, qui mérite une attention particulière. Il faut observer, que jusqu'au 9ᵉ jour les pustules vaccines de *Friewald* étoient assez larges; la seule chose qui pût alors donner des inquiétudes étoit, que ces pustules ne contenoient que très-peu de matière vaccine et que la ceinture rouge, qui caractérise la vaccine complète, leur manquoit presque entièrement.

10ᵉ *jour.* Les pustules vaccines avoient encore leur forme ordinaire, mais la foible nuance de rougeur, qui les entouroit, avoit entièrement disparu. L'enfant avoit de la fièvre, une grande altération et sur son visage se manifesta une petite ébullition.

11ᵉ *jour.* Le visage étoit bien rouge, enflé et couvert d'une éruption semblable à celle de la fièvre miliaire. Sous l'oeil et au ventre parurent 2 petits boutons d'une espèce

équivoque. Le contour des pustules vaccines étoit dans le même état de pâleur que la veille, et le soir on observa aussi aux jambes et aux bras l'éruption miliaire, dont nous venons de parler.

12e *jour*. La fièvre étoit diminuée. Les pustules vaccines comme la veille. L'éruption miliaire tiroit sur le rouge.

13e *jour*. Tous les symptômes et spécialement la vive rougeur de l'éruption ne laissèrent plus aucun doute sur la présence de la petite vérole miliaire. De plus le visage étoit très-enflé et les yeux fermés. Les pustules vaccines commençoient à se dessécher.

14e *jour*. L'éruption de la petite vérole étoit encore plus forte, tandis que les pustules vaccines continuoient de se dessécher.

15e *jour*. L'enfant étoit bien agité vers le soir.

16e *jour*. Les pustules de la petite vérole ne contenoient qu'une matière lymphatique et non purulente. L'enflure du visage étoit tombée et la rougeur de la peau s'étoit évanouie. A midi l'enfant eut un accès de grincement de dents, qui se répéta le soir avec plus de violence.

17e *jour.* Le grincement de dents avoit continué pendant toute la nuit; l'enfant eut des vomissements et des selles bilieuses. L'éruption variolique commença à se dessécher.

18e *jour.* L'enfant éprouva un grand mal de gorge, qui l'empêchoit de boire et faisoit craindre, qu'il n'étouffât. — — Enfin l'enfant mourut à midi.

Cette relation, dont nous garantissons l'exactitude et la fidélité, prouve évidemment, que l'infection du virus variolique avoit précédé dans cet enfant l'inoculation vaccine, dont la marche ne fut point dérangée jusqu'au temps de la suppuration, comme le prouve l'excellente qualité du virus vaccin inoculé le 9e jour au petit *Schulze;* mais qu'à cette époque le virus variolique, qui avoit eu la priorité, développa toute sa force, dénatura les pustules vaccines, qui perdirent conséquemment la ceinture rouge, qui est leur caractère spécifique et se remplirent de la matière lymphatique de la petite vérole confluente, dont les effets sont ordinairement si terribles et que ce fut cette dernière maladie, qui tua l'enfant en question.

No. XXI.

Mr. *Lentin* le cadet, Médecin d'*Hannovre* a eu la bonté de nous communiquer l'anecdote suivante pour la faire publier. „Le triste décès d'un fils unique, qui a été subitement enlevé à ses parents peu de temps après son inoculation vaccine, a donné lieu à plusieurs bruits, qui pourroient faire impression sur le public, et ébranler sa juste confiance en l'inoculation vaccine. C'est pourquoi je me fais un devoir de réfuter ce bruit par un récit simple et exact de cet accident et de tranquilliser le public là-dessus.“

„J'ai inoculé le 9 Août de la manière ordinaire le fils de Mr. *Würlitz*, âgé de deux ans, et les deux enfants de Mr. *Peters*, Commissaire des écuries du Roi. Le 5e jour le premier eut de foibles accès de fièvre; ses pustules d'inoculation s'élevèrent à la hauteur convenable et se remplirent; la périphérie rouge s'y manifesta, et ces pustules avoient une si bonne apparence, que je me décidai le 8e jour à prendre de leur virus, pour en inoculer les trois enfants de Mr. *Ebeling*,

qui en ont eu tous trois de très-bonnes pustules."

„Les 9e, 10e et 11e jours la cicatrice se forma, et tout ce temps là on n'a rien remarqué d'extraordinaire ou d'étrange dans l'état de cet enfant."

„Le 12e jour l'enfant a été attaqué de l'*asthma acutum Millari,* et malgré tous les soins, que mon père lui a prodigués, il fut la proie de la mort au bout de vingt quatre heures."

„Ceux qui ont observé cette maladie dangereuse pour les enfants et dont les caractères sont bien connus; ceux qui en ont vu les ravages rapides, et s'en rapportent plustôt au jugement des gens de l'art, qu'à des bruits faux et téméraires, se convaincront aisément, que l'inoculation vaccine, qu'on avoit faite et dont le cours avoit été si heureux, n'a pu avoir aucune influence sur cette mort précipitée, qui ne peut être raisonnablement attribuée, qu'à la seconde maladie, qui est presque toujours mortelle. Ajoutons encore à cela une remarque propre et personnelle à cet enfant, savoir: la

foiblesse de sa poitrine, et les dispositions asthmatiques, qu'il a eues dès sa naissance."

No. XXII.

On inocula le 4 Août la vaccine aux deux enfants du Relieur *Schmedes*, dont la fille cadette n'avoit que 5 mois. Elle suivit dans les deux enfants son cours ordinaire, sans qu'il y eût aucun symptôme, qui pût inquiéter pour la suite.

Le 17 en examinant comme pour la dernière fois la pustule d'inoculation de la cadette, on vit, qu'elle étoit toute couverte d'une croûte sèche, sans qu'on remarquât aucun dérangement dans la santé de cet enfant, qui continua à se porter à merveille jusqu'au 25. Mais dans la soirée du 25 elle eut quelque accès de fièvre. Il y avoit une inflammation considérable tout autour de sa pustule d'inoculation; on mit dessus des compresses d'eau froide.

La nuit du 25 au 26 fut mauvaise et sans sommeil; l'inflammation s'étendit depuis l'épaule jusqu'au milieu de l'avant-bras. L'enfant éprouva une forte altération, qui lui fit

prendre le sein beaucoup plus souvent qu'à l'ordinaire. Après avoir ôté la croûte de la pustule, nous trouvâmes, que les chairs étoient meurtries sans pourtant contenir de pus. Nous fimes frotter toute la partie enflammée avec de l'onguent de Naples, et nous y fimes apposer des compresses tièdes de fleurs de camomilles et de feuilles de jusquiame. Nous lui fimes prendre en même temps toutes les heures un demi-grain de fleurs de zinc; mais comme cette dose ne causoit point de vomissement, nous lui en donnâmes dans la suite un grain entier, et nous lui ordonnâmes aussi des lavements de fleurs de camomille et de mauve. Elle vomit une fois l'après midi. Sa mère qui la nourrit, a déjà quarante ans passés. Elle est d'une foible constitution et sujette à de fréquentes coliques, et il n'y avoit pas plus de 4 jours, qu'elle en avoit été tourmentée, ce qui l'avoit engagée à prendre une mixture saline.

L'indisposition de la mère n'auroit-elle pas pu causer cette inflammation au bras de la fille? Vers le soir l'enfant souffrit moins et fut beaucoup plus tranquille. On lui donna un demi-grain de *Mercurius dulcis* avec du su-

cre, et deux gouttes de teinture d'opium. Elle passa la nuit assez tranquillement, et l'inflammation diminua en vivacité, mais elle s'étendit vers les mains, où s'étoient formées de petites vésicules. On continua les fomentations tièdes, et elle prit dans la matinée $\frac{1}{2}$ grain de calomel. Elle continua de se trouver passablement bien jusqu'au soir, qu'elle eut un fort accès de fièvre. L'endroit, où l'on avoit fait l'inoculation vaccine, suppura un peu. A 9 heures elle prit encore un demi-grain de calomel et 3 gouttes de teinture d'opium. Dans la nuit du 28 elle dormit assez bien, mais d'un sommeil interrompu. L'inflammation du bras étoit aussi diminuée, excepté à une partie de l'épaule, qui étoit encore dure et enflammée; la main et l'avant-bras étoient enflés. On ouvrit plusieurs grandes vésicules, qui s'y étoient formées. L'enfant prit dans la matinée $\frac{1}{2}$ grain de calomel et ensuite toutes les heures $\frac{1}{2}$ grain de fleurs de zinc. Le même jour on ne fomenta que l'avant-bras et la main, et l'on se contenta de frotter l'arrière-bras avec de l'onguent de Naples. L'enfant eut le 29 une nuit

agitée,

agitée, mais sans fièvre; l'inflammation étoit dissipée excepté à la main, où il y avoit encore quelques vésicules. On donna à l'enfant un laxatif, parcequ'il étoit constipé.

Le 30. La nuit fut encore assez mauvaise, et la petite continua à prendre encore des laxatifs. Sa pustule d'inoculation suppura un peu et sa main étoit encore un peu enflée et enflammée.

Le 31. L'enfant fut fort tranquille pendant toute la nuit, et se porta très-bien. L'inflammation et l'enflure de la main disparurent entièrement.

Le 1 Septbr. L'enfant étoit parfaitement rétabli. — *Il* nous paroit assez évident, que ce n'étoit pas la vaccine, qui avoit produit cette érysipèle. Il est cependant assez singulier, qu'elle se soit portée particulièrement sur l'endroit où l'on avoit fait 20 jours auparavant l'inoculation vaccine, dont le cours n'avoit éprouvé aucun dérangement et qui étoit heureusement parvenue à son terme.

No. XXIII.

Le 5 Septembre 1800 nous inoculâmes la vaccine aux 2 filles de Mr. *Simon*, Graveur

d'*Hannovre*, dont l'aînée étoit âgée de 2 ans et $\frac{1}{2}$; la cadette avoit 15 mois. Nous nous servîmes d'un morceau d'amadou, qui avoit été imprégné la veille de matière vaccine et qui étoit encore bien mouillé le jour même de l'opération. L'inoculation vaccine ne réussit ni sur l'un ni sur l'autre de ces enfants. Vraisemblablement l'amadou contient un principe peu compatible avec la matière vaccine*).

Le 10 Septembre. Nous répétâmes l'inoculation avec la matière vaccine la plus fraîche sans amadou, mais en suivant les procédés dont nous avons parlé ci-dessus. Comme il y avoit au rez de chaussée et au second étage de la même maison deux enfants infectés de la petite vérole, nous inoculâmes aussi la vaccine à la fille cadette, âgée de 16 jours.

Le 14 Sept. La vaccine se manifesta sur les deux filles aînées et elle suivit son cours ordinaire. Mais elle n'opéra point sur la cadette, quoiqu'on répétât l'inoculation une seconde fois. Elles se portent toutes les trois jusqu'ici à merveille.

*) Nous disons *peu compatible*, parceque de toutes les expériences faites avec l'amadou, il n'y en a eu que deux qui ayent réussi.

No. XXIV.

Complication des effets et des symptômes de deux inoculations vaccines consécutives.

Le 13 Sept. 1800 nous inoculâmes la vaccine à la fille de Mr. *Haller*, marchand d'*Hambourg*, âgée de quinze mois.

Le 17 les piquures n'avoient encore opéré aucun effet. Comme la mère de cet enfant vouloit bientôt repartir pour *Hambourg*, nous répétâmes l'inoculation.

Le 18. On observa au bras gauche 2 pustules, produites par la première inoculation.

Le 21. La seconde inoculation avoit aussi opéré. Il parut 5 pustules au bras gauche et deux pustules au bras droit. Les pustules de la première inoculation étoient beaucoup plus grandes que celles de la seconde inoculation. On y observoit aussi en ce jour un peu d'inflammation périphérique.

Le 22. L'enfant étoit bien agité.

Le 23. L'enfant n'avoit point reposé pendant la nuit; l'inflammation périphérique étoit modique. Les 2 premières pustules de l'inoculation, faite au bras gauche, commençoient à se sécher.

Le 24. La nuit avoit été plus tranquille. L'inflammation périphérique diminua.

Le 25. La nuit avoit été assez tranquille. Il parut quelque éruption vaccine subséquente.

Le 26. Toutes les pustules d'inoculation étoient couvertes de croûtes. Il paroissoit encore quelque éruption vaccine subséquente.

No. XXV.

Mr. *Schottel*, Chirurgien militaire, inocula le 16 Août 1800 la vaccine à l'enfant de Mr. *Ellroth*, Musicien du régiment des gardes Hannovriennes, âgé de 3 ans. Il fit à chaque bras 3 piquures.

Le 17. Les piquures ressembloient à des piquures de puce.

Le 18. L'enfant avoit eu pendant la nuit le sommeil agité et plus d'altération qu'à l'ordinaire. On observa sur son corps une éruption, qui ressembloit un peu à la petite vérole volante.

Le 19. Les petits boutons disséminés sur le corps et qui ressembloient à la petite vérole volante, étoient plus distincts et les pi-

quures d'inoculation n'étoient presque plus sensibles.

Le 21. Les petits boutons étoient desséchés, excepté un qui paroissoit encore au front.

Le 22. Le petit bouton au front avoit disparu.

Le 23. Les piquures d'inoculation étoient encore dans le même état de nullité. Mais

Le 24 on fut fort surpris d'appercevoir sur deux des piquures d'inoculation du bras droit deux élévations, qui formoient deux petits noeuds.

Le 25. On vit aussi sur les piquures du bras gauche une élévation en forme de noeud. Les 2 noeuds du bras droit étoient aussi plus distincts.

Le 26. Un second petit noeud parut sur le bras gauche. Les noeuds du bras droit eurent dès ce jour un affaissement sensible.

Le 27. Les noeuds avoient la forme d'une pustule et étoient déjà plus gros que ne le sont ordinairement les pustules d'inoculation.

Le 29. Les pustules contenoient déjà tant de matière vaccine, qu'on s'en servit pour l'inoculation d'un autre enfant.

Le 30. Il parut quelque éruption vaccine subséquente aux genoux et sur le corps.

Le 31. Les pustules d'inoculation avoient leur ceinture rouge.

Le 1 Sept. La périphérie rouge étoit plus étendue. L'enfant avoit eu le sommeil agité. L'éruption vaccine sur le corps s'étoit augmentée.

Le 2 Sept. L'inflammation périphérique avoit la largeur de 2 pouces et demi. Le malade avoit encore le sommeil agité, une forte altération, et l'éruption vaccine subséquente s'étoit répandue sur tout son corps.

Le 3 Sept. L'inflammation périphérique avoit beaucoup diminué. L'enfant eut le sommeil plus tranquille et ses pustules étoient couvertes d'une croûte.

Le 4 Sept. L'inflammation périphérique avoit entièrement disparu. Les pustules d'inoculation continuoient à dessécher. L'éruption vaccine universelle dura encore 8 jours.

L'effet de cette inoculation vaccine n'a commencé à se manifester qu'au 8e jour. Peut-être que la petite vérole volante qui avoit paru 3 jours après l'inoculation vaccine retarda

l'apparition des symptômes vaccins. Cet exemple prouve aux praticiens, qu'il faut attendre au moins une dizaine de jours pour prononcer la nullité absolue d'une inoculation vaccine.

No. XXVI.

Le 28 Juillet 1800 nous inoculâmes la vaccine à un enfant de 18 mois, fille de *Battermann*, habitant de *Bennemühlen*, village situé à quelques lieues d'*Hannovre*. L'inoculation fut heureuse. Nous priâmes sa mère, femme pleine de courage et de bon sens, d'inoculer elle-même avec une aiguille à coudre et d'engager plusieurs autres femmes à suivre son exemple. Le 27 Sept. nous apprîmes avec la plus grande satisfaction, que non seulement cette femme de *Bennemühlen*, mais encore plusieurs mères de *Bestenbostel* et *Egenbostel* avoient déjà inoculé avec un succès complet près de 50 enfants, en se servant d'une aiguille à coudre, qu'elles avoient trempée dans de la matière vaccine fraîche. Un Ecclésiastique des environs d'*Halberstadt*, et la femme de Mr. *Dassel*, Ministre de *Rick-*

lingen près d'*Hannovre*, ont aussi inoculé eux-mêmes, le premier avec une alène et la seconde avec un canif très-pointu. Mr. *Rupstein*, Ministre de *Stöcken*, le Contrôleur des Accises du même village et Mr. *Rechtern*, forestier d'*Altenhagen*, ont inoculé de même plusieurs enfants.

De l'imprimerie de Schimmelpfennig à Halle.

l'inoculation

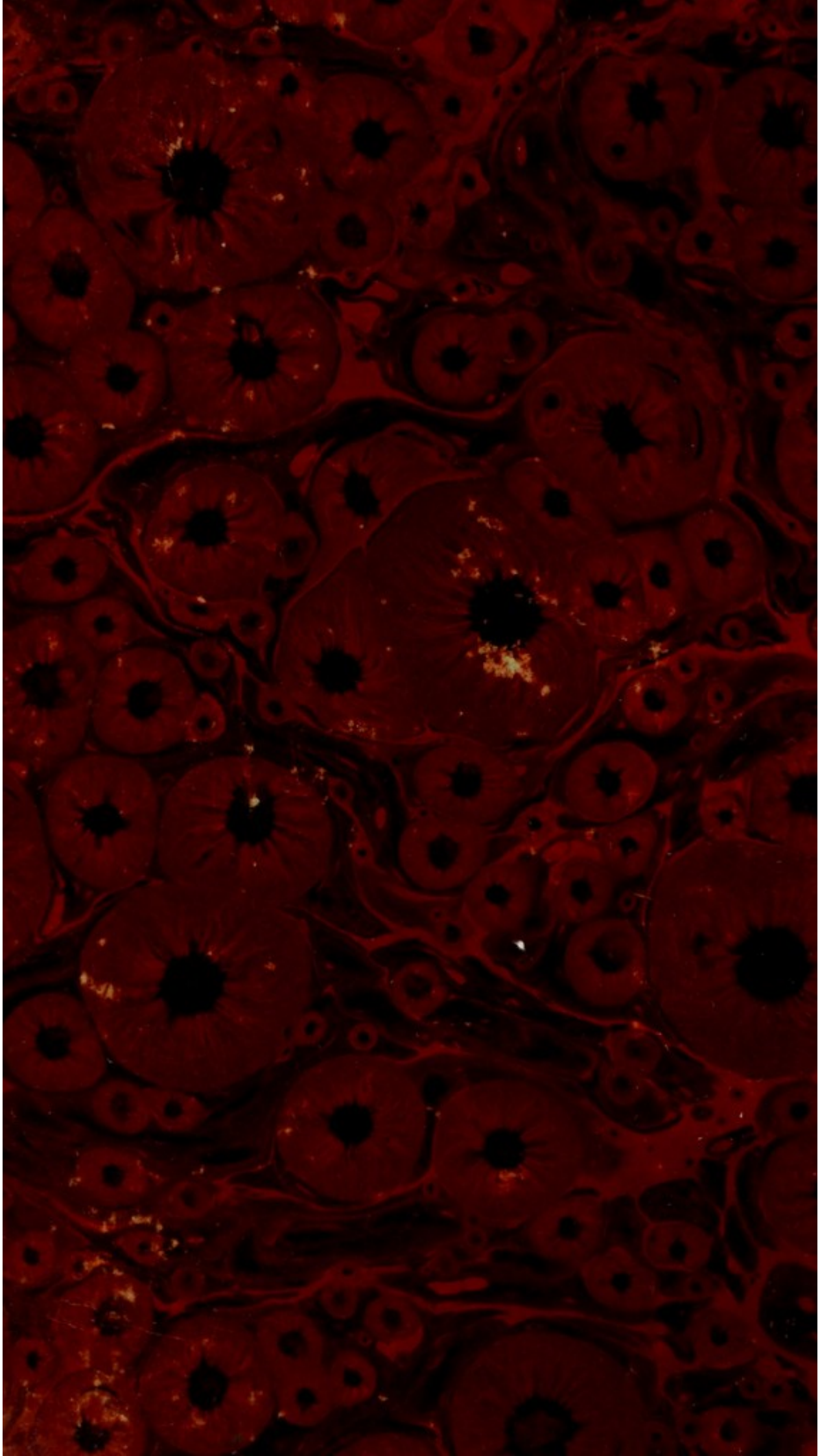
ite Vérole.

III

XIV.e

XV.e

Pl

Gravé par Joh. Neidl à Vienne.

B.383