

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 27 (1898-1899)

Artikel: Etude pratique sur la vaccination des malades
Autor: Cornaz, Ed.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-88430>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Séance du 19 mai 1899

ÉTUDE PRATIQUE SUR LA VACCINATION DES MALADES

PAR LE D^r ED. CORNAZ

Il est peu de sujets, dans la littérature médicale, qui aient provoqué un nombre aussi considérable de travaux que celui de la vaccine. Aussi, combien de médecins, lorsqu'ils trouvent une communication de ce genre, soit au sein d'une Société scientifique, soit dans quelque journal, manifestent d'une manière ou d'une autre toute la lassitude qu'ils en éprouvent. Et pourtant, je crois pouvoir aborder ici un côté de la question, vraiment utile, et qui paraît néanmoins n'avoir jamais été traité dans son ensemble, mais tout au plus par la citation de quelques faits isolés : il s'agit de la vaccination de personnes malades.

A peine nommé médecin en chef de l'hôpital Pourtalès, partisan convaincu du bienfait des revaccinations, je voulus les populariser en soumettant à cette petite opération préventive, et cela presque sans exception, les malades de cet établissement, — qu'il s'agît de personnes déjà vaccinées, ou d'autres en plus petit nombre qui avaient été atteintes de variole ou qui n'avaient pas encore été vaccinées, — et cela très généralement dans le courant de la semaine de leur entrée dans les salles. Pour mettre en train cette pratique, il fallut commencer par démontrer qu'il ne s'agissait pas d'une expérience scientifique, en revacci-

nant en présence des malades, tant moi-même que les internes successifs et ceux des employés de l'hôpital qui voulurent s'y prêter.

Profitant de ma position de vaccinateur d'office, je pus assez souvent me procurer du vaccin frais sur des enfants, mais le plus souvent je dus avoir recours à celui qui s'était développé sur certains malades, en choisissant avec soin ceux-ci et en prenant bien garde de ne jamais mêler de sang à la lymphé vaccinale. On comprendra que j'aie eu de temps en temps des interruptions, faute de vaccin convenable; mais elles ne furent jamais longues. Deux fois celles-ci furent dues au fait que, pour augmenter le volume du virus utilisable, je le mélangeai à de la glycérine, procédé qui avait pourtant été recommandé.

Après plus de cinq années (1855-1860), je laissai tomber ce service volontaire qui absorbait beaucoup de temps, vu les courses de quelques minutes qu'il fallait souvent faire du sujet vaccinifère aux malades des autres salles, et qui, prises dans leur ensemble, équivalaient à un temps assez considérable; et, de fait, cette suppression n'eut lieu qu'à la suite de deux séries successives d'insuccès.

Plus tard, et à deux reprises (1881 et 1884-1885), des épidémies de variole me firent reprendre ma lancette spéciale, et cela dans de beaucoup meilleures conditions, vu la possibilité d'utiliser du vaccin animalisé.

Bien qu'une partie des relevés de mes vaccinations hospitalières aient été égarés, j'ai pourtant à ma disposition, pour l'étude à laquelle je vais me livrer, un total de 639 succès complets et de 229 cas de vaccinoïdes, communément appelées fausses-vaccines, bien

que ce ne soit, généralement du moins, qu'un développement incomplet de ce virus chez des personnes dont l'effet préservatif d'une première vaccination ou de la petite-vérole n'est pas complètement annihilé.¹

On se demandera peut-être si j'ignore les nombreux faits de coïncidence ou de succession rapide de la vaccine et d'autres affections, plus spécialement de maladies éruptives. Tel n'est certainement pas le cas. Cette question n'appartient qu'indirectement à mon sujet, puisque, sauf pour la variole dans un certain nombre de cas, on n'a pas vacciné intentionnellement des personnes déjà atteintes de fièvres éruptives : mais, l'hôpital Pourtalès excluant presque complètement les affections contagieuses, il ne sera pas hors de propos de donner préalablement quelques détails y relatifs, et cela avec d'autant plus de raison que, dans ma pratique, en qualité de vaccinateur d'office, j'ai eu l'occasion de constater un certain nombre de faits de ce genre².

C'est naturellement par la *variole* que je commencerai. Il est extrêmement fréquent qu'on soit appelé à vacciner une personne déjà atteinte ou dans la

¹ Le nombre *respectif* des malades soumis à des vaccinations à l'hôpital Pourtalès a été de 1841; je ne puis dire *total*, puisqu'une partie de mes relevés manquent à l'appel. Si l'on s'en rapporte, comme proportion, aux résultats des années 1884 et 1885 où cette inscription a été faite soigneusement, il y aurait eu 797 résultats nuls et 176 non contrôlés, soit en tout cas 973 malades rentrant dans l'une ou l'autre de ces catégories.

² Pour cette partie de mon travail, j'ai consulté avec beaucoup d'avantage le remarquable *Index-Catalogue of the Library of the Surgeon-general Office, United States Army* (Washington, 16 vol., 1880-1895, et Second Series, jusqu'ici 3 vol., 1896-1898). Ce recueil n'est malheureusement pas à la portée de la plupart des médecins, et j'en dois la possession à mon aimable confrère, M. John-S. Billings, lieutenant-colonel dans le service médical de l'armée des Etats-Unis, rédacteur de la première série de cette colossale publication.

période d'incubation de cette grave affection. En pareil cas, tantôt l'opération réussit, tantôt elle échoue. Dans le premier, elle peut avoir une influence heureuse sur la marche de la maladie, qu'elle ne modifie d'autres fois nullement. Il serait oiseux de vouloir relever les nombreuses observations publiées sur ce sujet¹. Cinq fois, dans ma pratique, j'obtins des boutons de vaccine en même temps que les pustules de la variole ou immédiatement avant leur développement. Sur ce nombre, une petite fille venue des Verrières, où deux de ses sœurs en avaient été atteintes, succomba à cette maladie, le onzième jour après qu'elle eut été vaccinée. Mais un autre cas présenta un intérêt tout particulier; bien que déjà publié², il mérite d'être rappelé ici.

« Pendant que la première de ces maladies (la variole) sévissait au quartier du Tertre, à Neuchâtel, la femme d'un tailleur de pierres, qui l'habitait, eut beaucoup de peine à se décider à laisser vacciner les deux seuls de ses enfants qui ne l'eussent pas encore

¹ Le plus intéressant travail relatif à cette coexistence doit certainement être celui de R. Pringle, « Sur le synchronisme de la variole et de la vaccine, avec 169 cas », publié en anglais dans le *Journal of cutaneous medicine and diseases of the Skin*, London 1868-69, II, 378-383. En 1892, le *Washington Index-Catalogue*, XIII, 197-198, cite 39 autres articles spéciaux relatifs à cette simultanéité; et bien d'autres faits de ce genre existent dans des travaux plus généraux ou ont paru postérieurement. (Voir même recueil, XV, 1894, p. 462-467, *passim*.)

² Cornaz, *Quelques mots sur les revaccinations*. Neuchâtel, avril 1870, in-8°, 8-9; reproduit dans le *Musée neuchâtelois*, XII, 1875, p. 291. Le titre donné à ce dernier article rappelle que je croyais alors que ce fait démontrait la différence spécifique entre la variole et la vaccine; dès lors, je me suis convaincu que cette dernière n'est que la petite-vérole atténuée, ainsi que je l'ai exposé dans mon travail intitulé: *De l'origine du cow-pox*, inséré dans le *Bulletin de la Soc. des Sc. natur. de Neuchâtel*, XIII (1883), 58-75.

été, sous prétexte que cela ne servait qu'à faire développer la petite-vérole; en finale, elle y consentit pour l'un des deux, dont elle voulait utiliser le vaccin pour son cadet. Le 5 juin 1857, je vaccinai donc la petite Clara J., âgée de 5 ans et 2 mois, et le 8, j'étais appelé auprès d'elle pour une variole intense. Mais, chose curieuse, la vaccine se développa simultanément à la maladie épidémique et, sur six piqûres que j'avais faites aux bras de l'enfant, quatre présentèrent un superbe vaccin; l'intensité de la fièvre de la variole me parut d'ailleurs en être singulièrement diminuée. Son frère cadet, Louis J., âgé de 2 ans et 11 mois, partageait le même lit, et la mère se refusait de la manière la plus formelle à ce que je le vaccinasse, me répétant qu'elle ne l'eût jamais laissé faire qu'avec du vaccin de sa sœur, actuellement malade. N'ayant pu vaincre une pareille obstination, je le vaccinai, en effet, le 12 juin, avec du vaccin emprunté à sa sœur Clara, toute variolée qu'elle fût, et cinq belles pustules vaccinales récompensèrent cette tentative hardie de le faire échapper à la contagion malgré sa mère. »

Voici, d'ailleurs, un petit nombre d'autres faits à rapprocher de celui-là¹. Meyerstein ayant utilisé pour des enfants le vaccin d'un garçon de 8 ans, qui poussa immédiatement après cela la variole, ne vit point celle-ci se développer chez eux. Murchison constata sur deux vaccinés le même résultat de vaccin emprunté

¹ Meyerstein, dans les *Wöchentliche Beiträge zur medicin. u. chirurg. Klinik, u. s. w.*, de Clarus et Radius, Leipzig, II, 1833, n° 15. — Murchison, dans la *British foreign med.-chir. Review, a. s. o.*, London, juillet 1859, article contenant deux faits de Murchison et celui de Ring, que je cite immédiatement après. — F.-H. Alderson, dans *British medical Journal*, London 1873, II, 658. — R. Alford, *Ibid.*, 1873, II, 689.

à un enfant qui avait simultanément des pustules de variole et de vaccine, et Ring fit avec succès le double essai d'obtenir d'un pareil sujet la reproduction de la vaccine d'une part et de la variole de l'autre. F.-H. Alderson a publié le récit d'une vaccination réussie sans mauvais effet sur quatre personnes, bien qu'empruntée à un enfant qui souffrait en outre de la petite-vérole, et R. Alford celle d'une vaccination prise sur un malade atteint de la variole, sans que cela ait reproduit cette dernière.

J'ignore le détail de ces divers cas, dont le premier est évidemment le moins concluant; mais je rappelle expressément que, pour ce qui me regarde, j'eus la main forcée, car de pareils essais ne réussissent pas toujours, et, sans parler de l'imprudence de celui de Ring, que son intérêt scientifique suffit à peine à excuser, il ne faut pas omettre de citer comme un sérieux garde-à-vous une note de Segary¹ sur une épidémie de variole observée à Alger, dans laquelle le premier vaccinifère étant varioleux, tous les enfants vaccinés furent atteints de la petite-vérole.

La fièvre éruptive la plus voisine de la variole, et dès lors de la vaccine, ce sont les *varicelles*. En laissant de côté ce qui concerne leurs rapports avec la petite-vérole, on ne trouve que peu de travaux relatifs à ceux qu'elles ont avec la vaccine². Je ne puis citer que ceux de Béclet, un travail anonyme inséré dans

¹ Dans l'*Alger médical*, 1877, V, 381-384.

² Béclet, dans la *Gazette méd. de Paris*, 1832, 2^{me} S., I, 725. — *Journal für Kinderkrankheiten*, Erlangen, 1870, LIV, 303-305. — Rennes, dans les *Arch. gén. de méd.*, Paris, 1834, 2^{me} S., VI, 457-478. — V.-O. Hubert, *Vyet rennaya ospa (varicella)*, etc. (c'est-à-dire Varicelles, leur inoculation et relation avec la vaccine et la variole humaine naturelle). In-8°, Kasan, 1892.

le *Journal d'Erlangen pour les maladies de l'enfance*, celui de Rennes relatant un cas successif de vaccine, variole et varicelles, et enfin un en russe de V.-O. Hubert. J'ai vu dans ma pratique 7 cas de vaccine réussissant chez des enfants qui, de un mois à sept jours avant la vaccination, avaient été atteints de varicelles, et 2 cas dans lesquels celles-ci suivirent de sept à douze jours la vaccination; mais, dans 1 cas, je pratiquai sans succès la revaccination d'une femme atteinte de varicelles, dont quelques-unes étaient pustuleuses.

Le nombre des travaux sur l'influence réciproque de la vaccine et de la *rougeole* n'est pas plus nombreux, paraît-il ¹. C'est pourtant une coïncidence assez fréquente lors des épidémies de cette fièvre éruptive, ainsi que je l'observai dans les années 1858, 1863 et 1880 sur 11 enfants; l'un d'eux avait poussé la rougeole quinze jours avant d'être vacciné, 7 eurent cette éruption entre le jour où ils furent vaccinés et la revision hebdomadaire, 3 quelques jours plus tard; enfin, à l'hôpital Pourtalès, un jeune homme de 18 ans, revacciné le 2 avril 1881, poussa la rougeole le 7. Dans ces 12 cas, la vaccine prit, mais son évolution fut un peu retardée chez 2 d'entre eux.

Quant à la *fièvre scarlatine*, il paraît n'y avoir guère qu'un observateur, P. Faivre ², qui ait signalé sa

¹ A. Massiani, dans le *Giornale della Soc. med.-chir. di Parma*, 1806, I, 114-119. — S. Gilder, dans les *Med.-chir. Transactions*, London, 1828, XII, 186-189. — Morland, dans le *Boston med. and surg. Journal*, 1856, LIV, 403-405. — Hryntschak, dans l'*Archiv für Kinderheilkunde*, Stuttgart, 1880, I, 63-65.

² Dans le *Journal des connaissances méd. pratiques*, Paris, 1880, 3^{me} S., II, 361, et 1881, 3^{me} S., III, 369, ainsi que dans les *Comptes-rendus de la Soc. des sc. méd. de Gannat*, Paris, 1881, XXXV, 58-63.

coïncidence avec la vaccine. Je ne l'observai pas en ville, mais une fois à l'hôpital en 1884, chez un jeune homme qui, revacciné le 12 décembre, fut atteint de scarlatine le 16; il n'eut que des vaccinoïdes. Au reste, lors de l'existence de cette fièvre éruptive, la vaccination peut produire des ulcérations, ainsi que l'a observé feu le Dr Charles Favre, à Neuchâtel. On verra plus loin qu'à l'hôpital j'eus un succès chez un malade atteint de néphrite scarlatineuse.

Je n'ai pas d'observations propres sur la coexistence de la *coqueluche* et de la vaccine; mais, des sept travaux relatifs à ce fait ¹, presque tous ne s'occupent que du traitement de la coqueluche par la vaccination, et ont pour auteurs exclusivement des Anglais ou des Américains, ce qui prouve que cette idée n'a pas encore fait son chemin, si toutefois il y a lieu.

Plus nombreux sont les mémoires relatifs à la préservation du *choléra* par la vaccination, ou même par l'usage de lait provenant de vaches immunisées; toutefois, sur quinze écrits publiés à ce sujet par neuf auteurs, il en est un dans lequel la question est posée et deux d'une même plume, qui en nient l'efficacité. La plupart remontent aux années 1858 à 1868 et sont dus presque sans exception à des Italiens, dont trois sont persuadés de l'action préservatrice des revaccinations, tandis qu'un quatrième la nie : un Anglais pose la question, avec des observations à l'appui.

¹ Voir *Washington Index-Catalogue*, VI, 1885, p. 348-352. La plus ancienne de ces publications, Baudry, dans le *Journal gén. de méd., chir. et pharm.*, Paris, 1806, XXVI, 144, traite de la vaccine dans ses rapports avec la coqueluche; les autres, dues à T.-W. Chevalier (1833), T. Adam (1833), J.-P. Little (1854), R.-C. Russel (1862), A. Aronstein (1867-68) et Z.-C. M'Elroy (1870), s'occupent du traitement de la coqueluche par la vaccination.

Mais les cinq plus récents, publiés de 1893 à 1894, proviennent tous de la Russie et sont relatifs, non à la vaccination, mais à l'emploi du lait de vaches immunisées. Ici encore, on ne peut pour le moment parler de vérités acquises à la science ¹.

Il existe aussi un certain nombre de notices relatives à la guérison de la *syphilis* par la vaccination ², et cela pendant les années 1850 à 1877, et pour six d'elles qui soutiennent l'efficacité de cette intervention, on en trouve une de 1864 qui traite des inconvénients de pareilles vaccinations, et cela par un médecin russe, bien que ce fût de sa patrie qu'étaient venues les assertions favorables à cette pratique, laquelle n'a d'ailleurs été étudiée en Allemagne que dans deux travaux dont un est une dissertation inaugurale, et en France que par un rapport sur un ouvrage russe présenté à la Société de chirurgie de Paris. Toujours est-il qu'il est démontré que le virus vaccin peut se développer à côté de celui de la syphilis : je l'ai observé à mon service hospitalier dans un cas de syphilides.

La maladie aiguë de laquelle il était le plus intéressant de savoir si, oui ou non, elle permettait la réussite du vaccin, était bien sans contredit la *fièvre typhoïde* ou *typhus abdominal*. On sait que, parmi les détracteurs de la vaccination, il en est plusieurs, et particulièrement en France, le Dr Ancelon et MM. A. Bayard et Hector Carnot, auxquels il faut ajouter M. Thore fils, qui ont prétendu que cette introduction dans l'économie du virus-vaccin empêchait l'évolution normale

¹ Je me borne à renvoyer au *Washington Index-Catalogue*, III, 1883, p. 109 et suiv., et 2^{me} série, III, 1898, p. 564-565, pour la bibliographie relative à cette double question.

² Voir le recueil susmentionné, XIV (1893), p. 131.

de la petite-vérole et occasionnait la fièvre typhoïde, appuyant leur assertion paradoxale sur ce que certaines lésions intestinales particulières à cette dernière affection présenteraient une grande analogie avec les pustules de la variole. C'est surtout de 1851 à 1857 que parurent les nombreuses publications de ces auteurs, auxquels il fut répondu entre autres par MM. Barth, Teissier (1853), O. Marquez, I. Druhen aîné (1857), F. Bricheteau (1864), Champouillon (1871), etc. Parmi ces travaux, il en est un qui se rattache d'une manière spéciale à mon sujet; c'est l'article du Dr F. Bricheteau, intitulé: « Vaccination pendant le cours d'une fièvre typhoïde, éruption varioliforme consécutive »¹.

On peut comprendre l'intérêt qu'il y avait pour moi à constater si, oui ou non, la vaccine pouvait réussir chez les typhéux, alors que parmi les adversaires de cette opération préventive on trouvait des assertions telles que les suivantes: « Identité de la variole confluente et de la fièvre typhoïde » (A. Bayard); « De la transformation de la variole en fièvre typhoïde » (Thore fils), etc. Or, voici la réponse que fournissent mes essais de vaccination sur des individus atteints de cette maladie: 40 réussites et 9 fausses-vaccines. Mon savant confrère, l'un des plus bienveillants collaborateurs de l'*Echo médical*, le Dr Ancelon (de Dieuze), m'ayant honoré d'une visite à l'hôpital Pourtalès, je me permis de lui montrer que je revaccinais mes malades et spécialement les typhéux; évidemment, à mon tour, je ne le convainquis pas. J'ajoute que j'ai vacciné ceux-ci à toutes les périodes de leur maladie,

¹ Dans l'*Union médicale*, Paris, 1864, 2^{me} série, XXXII, 82 et 148. Consulter d'ailleurs sur l'ensemble de la question le catalogue de Washington, III (1883), XV (1894) et 2^{me} série, III (1898).

et en particulier un dont l'agitation était telle qu'on avait dû le fixer dans son lit, ce qui m'obligea de pratiquer cette inoculation aux extrémités inférieures et non aux bras, comme cela se fait généralement.

Pour indiquer les résultats de mes vaccinations à l'hôpital Pourtalès, je suis un peu embarrassé quant au groupement des maladies que présentaient mes patients; mais, comme j'indiquerai pour chaque catégorie les formes morbides ou les accidents que j'y ai compris, il serait loisible de les classer autrement, sans que cela changeât en rien l'énumération que j'en ai faite. Après chaque nom pathologique, je donnerai le chiffre des réussites complètes (vaccine légitime), suivi dans une parenthèse de celui des résultats incomplets (fausse-vaccine ou vaccinoïde).

On pourrait s'étonner que je n'aie pas soigneusement distingué des revaccinations, les vaccinations pratiquées sur des personnes qui avaient été atteintes de variole ou qui n'avaient jamais été vaccinées, si mon travail avait un autre but que de montrer l'utilité qu'il y a à profiter du moment de repos que donnent les maladies, pour inoculer ce virus mitigé. En outre, la chose n'a pas toujours été notée, de sorte que je ne pourrais établir exactement cette distinction. Pour une raison analogue, je n'ai pas établi pour chaque maladie le nombre des individus qui ne présentèrent pas de résultat, vu qu'il n'a pas toujours été tenu compte des cas chez lesquels il ne fut pas possible d'exercer un contrôle, vu leur sortie de l'hôpital avant la révision hebdomadaire. Quoi qu'il en soit, le nombre respectif¹ des vaccinations non réussies ou non contrôlées a été de 973.

¹ Voir à ce sujet la note 1 de ce petit travail.

I. *Affections générales* : 136 vaccines franches (et 45 vaccinoïdes), à savoir :

Fièvre typhoïde 40 (9). — Scarlatine (néphrite consécutive) 1 (0). — Erysipèle 1 (0). — Fièvre intermittente 3 (2). — Pyémie 1 (0). — Empoisonnement par la belladone 1 (1). — Syphilides 1 (0). — Rhumatisme 43 (14). — Affections tuberculeuses ¹ 22 (10). — Affection cancéreuse 1 (0). — Chlorose et anémie 20 (7). — Leucémie 1 (0). — Maladie de Werlhof 1 (0). — Inanition 0 (1). — Marasme sénile 0 (1).

II. *Maladies du système nerveux* : 36 (19).

Névralgies 11 (4). — Céphalalgie, Céphalée 3 (1). — Ataxie locomotrice 2 (0). — Atrophie musculaire progressive 1 (0). — Myélite 2 (0). — Paraplégie 1 (0). — Commotion spinale 1 (1). — Commotion cérébrale 1 (1). — Apoplexie cérébrale et ses suites 0 (2). — Chorée 7 (3). — Paralysis agitans 1 (0). — Hystérie 6 (6). — Hypochondrie 0 (1).

III. *Maladies oculaires* : 43 (21).

Blépharites 2 (3). — Dacryocystite, Fistule lacrymale 2 (0). — Conjonctivites et Conjonctivo-kératites 24 (10). — Kératite franche, Kératite suppurative, Hypopion, Ulcères de la cornée, Taie de la cornée 6 (3). — Iritis 4 (1). — Ophthalmies traumatiques, Panophthalmite 2 (3). — Atrésie pupillaire traumatique 1 (0). — Cataractes dures 1 (1). — Amblyopie presbytique 1 (0).

IV. *Maladies des oreilles* : 3 (0).

Otites externes 2 (0). — Perforation traumatique du tympan 0 (1).

¹ Se décomposant en Tuberculoses internes 9 (2), — Sarcocèle scrofuloux 1 (0), — Affections tuberculeuses des os et des articulations, et leurs suites 12 (8).

V. *Maladies des voies respiratoires* : 42 (16).

Ozène 0 (1). — Polypes des narines 1 (0). — Bronchites aiguës ou subaiguës 10 (5). — Bronchites chroniques, Emphysème 4 (1). — Pneumonies, Pleuropneumonies 16 (5). — Pleurésies, Epanchements pleurétiques 10 (4). — Empyème 1 (0).

VI. *Maladies des organes de la circulation* : 17 (6).

Péri- et Endocardites 3 (0). — Vices organiques du cœur 5 (2). — Ascite, Œdème des jambes 1 (1). — Anévrisme par anastomose de la tête du tibia 1 (0). — Lymphangites 3 (1). — Lymphadénites, Lymphome 3 (2). — Lymphosarcome 1 (0).

VII. *Maladies des voies digestives* : 42 (18).

Glossite superficielle 1 (0). — Stomatite 0 (2). — Angine catarrhale, phlegmoneuse, pultacée 3 (2). — Hypertrophie des amygdales 3 (0). — Parotite 1 (0). — Embarras gastrique, Dyspepsie 4 (2). — Gastralgie 3 (1). — Gastrite aiguë, Catarrhe aigu de l'estomac 3 (1). — Catarrhe chronique de l'estomac 1 (2). — Ulcère chronique de l'estomac, Gastrorrhagie 2 (1). — Catarrhe intestinal aigu 4 (1). — Catarrhe intestinal chronique 2 (2). — Helminthiasis 0 (1). — Typhlite stercorale, Pérityphlite 5 (0). — Iléus 1 (0). — Hernies engouées ou étranglées 3 (1). — Ictère catarrhal 2 (1). — Coliques hépatiques 0 (1). — Hépatite aiguë 2 (0). — Hypertrophie du foie, Cirrhose du foie 2 (0).

VIII. *Maladies des organes génito-urinaires* (avec les accidents puerpéraux) 31 (3).

Néphrite, Périnéphrite ¹ 6 (2). — Catarrhe de vessie, Cystite chronique 2 (0). — Fistule urinaire trauma-

¹ A l'exclusion d'une néphrite scarlatineuse placée parmi les affections générales, vu son origine.

tique 1 (0). — Phimosi congenital 1 (0). — Hydrocèle 2 (0). — Mastite par lactation 2 (0). — Tumeur du sein 1 (0). — Catarrhe du col 0 (1). — Ménorrhagie 1 (0). — Métrorrhagie puerpérale 2 (0). — Métrite aiguë, Endométrite granuleuse, Paramétrite 3 (0). — Métrite chronique 3 (0). — Myome interstitiel de l'utérus 1 (0). — Rétroflexion utérine, Prolapsus de la matrice 2 (0). — Psoïte puerpérale 2 (0). — Abscess dans le petit bassin 1 (0). — Déchirure du périnée 1 (0).

IX. *Affections de l'appareil locomoteur* : 221 (69).

Contusions 26 (6). — Phlegmons, abscess 24 (4). — Panaris 12 (2). — Entorses, Subluxations 11 (3). — Luxations 5 (0). — Fractures 42 (19). — Plaies 68 (23). — Plaies pénétrantes d'articulations 4 (1). — Périostite 4 (2). — Carie, Ostéite 4 (1). — Nécrose, Ostéomyélite 5 (1). — Ankylose 1 (1). — Paronychie, Ongle incarné 3 (1). — Tendinite crépitante 1 (0). — Pieds-plats enflammés 4 (1). — Psoïte, Rupture de muscles abdominaux 1 (1). — Hygroma prérotulien 2 (2). — Hydrarthrose, Hémarthrose 3 (1). — Arthrite traumatique 1 (0).

X. *Affections des téguments* : 68 (32).

Eczème et Impétigo 7 (5). — Pemphigus 1 (0). — Mentagra 1 (0). — Psoriasis 3 (3). — Prurigo 1 (0). — Erythème noueux 1 (0). — Furoncles, Anthrax bénin 5 (1). — Cancroïdes 3 (0). — Athérome 1 (0). — Congélations² 12 (5). — Brûlures 3 (0). — Ulcères 30 (18).

² Il est évident que les congélations, les brûlures et même les ulcères pénètrent assez souvent plus avant que les téguments; mais la grande majorité des cas auxquels j'ai pratiqué des vaccinations ne s'étendaient pas dans la profondeur des parties atteintes.

Après cette longue énumération, on me demandera sans doute si je n'ai jamais eu, à la suite de mes revaccinations hospitalières, quelques accidents consécutifs à déplorer. Bien heureusement que ce dernier mot n'a jamais été de mise dans la longue série de mes observations. Rien n'a été plus rare que de voir mes boutons de vaccine assez volumineux ou entourés d'une *auréole inflammatoire* suffisante pour requérir qu'on s'en occupât, et dans de tels cas l'application de cataplasmes a suffi.

On sait que l'*érysipèle* succède parfois à la vaccine; cet accident, je ne l'y ai rencontré qu'une seule fois, et encore fut-il léger. Il est particulièrement intéressant d'avoir eu un succès complet dans un cas d'*érysipèle* de la face, sans que cette maladie se soit montrée aux bras. Au reste, c'est essentiellement chez les nouveau-nés et les tout jeunes enfants, dont la peau n'a pas encore la résistance normale, que cet accident est à craindre à la suite des vaccinations. Un article anonyme a néanmoins posé la question de la vaccination le jour même de la naissance¹. C'est sans doute pour de telles conditions d'âge qu'on a eu l'idée singulière de faire avaler le vaccin² au lieu d'inoculer ce virus. De mon côté, j'ai tenté inutilement en ville de tourner la difficulté : Pauline B., âgée de 9 jours, partageait le lit de sa mère qui venait de pousser la petite-vérole; le 14 mai 1884, je frictionnai avec du vaccin le haut des bras de cette petite fille, sans en obtenir aucun résultat.

¹ Dans le *Journal für Kinderkrankheiten*, Erlangen, 1862, 69-77.

² A. Klementowsky, dans le *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, Wien, 1860-61, IV, 143-149.

Une complication plus fréquente, c'est la production de *lymphangites* ou de *lymphadénites*. La présence de l'une ou de l'autre de ces maladies ne m'a pas empêché d'en soumettre les porteurs à la vaccination, sans que j'en aie vu d'inconvénient, mais naturellement en évitant de faire mes piqûres sur un membre dont les vaisseaux lymphatiques étaient atteints. J'ajoute que je n'ai eu qu'un très petit nombre de cas où cette complication se soit montrée à la suite de mes vaccinations à l'hôpital, et le repos en a toujours fait façon.

La production de boutons *ulcérés* est assez rare, et provient généralement de coups d'ongles des malades. Dans un cas, il fut dû à des pansements au sparadrap de plaies au bras, et dans un second à la cause indiquée plus haut. Chez ce dernier, les deux pustules étaient légèrement *hémorrhagiques*, phénomène que dans ma pratique civile je n'ai observé que deux fois, et cela chez des personnes revaccinées, dont une avait un bouton normal et un hémorrhagique. C'est là un fait intéressant, puisqu'il reproduit pour la vaccine ce qu'on a signalé pour la variole sous le nom de petite-vérole noire, et qu'on a aussi observé, soit dit en passant, pour les varicelles.

J'ai pratiqué, presque sans exception, mes revaccinations au haut des deux bras, trois piqûres à chacun d'eux. Deux fois, je fus dans le cas de les faire derrière les oreilles, à cause d'un psoriasis, et une fois aux extrémités inférieures chez un typhéux agité, duquel j'ai parlé plus haut¹. Mais, à côté de vaccinations aux extrémités supérieures, j'ai profité de l'occasion, tant

¹ En ville, j'ai dû en agir de même sur un enfant de 11 mois atteint d'eczéma aux bras.

à l'hôpital qu'en ville, pour essayer de combattre par l'effet de ce virus mitigé les *téléangiectasies*.

C'est là, en effet, une sphère d'activité curative du vaccin, complètement différente de celles que j'ai indiquées en tête de ce travail, laquelle, bien qu'elle ne réussisse pas toujours, n'en mérite pas moins d'être tentée dans tous les cas de ce genre qui se présentent à la lancette du vaccinateur. En 1882, il avait été déjà publié au moins onze articles spéciaux sur ce sujet¹, et cela de 1831 à 1881, sans parler des mentions qui en sont faites ailleurs, dans les traités de chirurgie en particulier. Parmi les travaux ci-dessus rappelés, il en est un d'Albers² qui conseille d'utiliser, à la suite des pustules vaccinales, le tartre stibié sous la forme d'onguent, de solution et d'emplâtre. Il s'agit, en effet, de produire une inflammation destructive, grâce à laquelle la *téléangiectasie* (*tumeur érectile, nævus maternus*) soit détruite, résultat auquel, en cas de réussite, le vaccin n'arrive souvent qu'incomplètement. Aussi, pour être victorieux de cette affection congénitale, ne faut-il pas épargner son vaccin et ne pas compter le nombre des piqûres faites pour pratiquer cette inoculation, mais au contraire user largement de ce virus, même en terminant l'opération par le badigeonnage de tout le nævus. Le relevé de mes vaccinations officielles porte 14 cas de ce genre. J'ai également tenté d'utiliser cette action du vaccin à l'hôpital dans tous les faits de ce genre. Ayant perdu de vue ces malades, je ne puis pas indiquer sûrement ce qu'a été le résultat final.

¹ Voir l'*Index-Catalogue* de Washington, IX (1888), 614-616, *passim*.

² Dans le *Med. Corresp.-Blatt rhein- u. westfal. Aerzte*, Bonn, 1843, II, 253.

Après avoir parlé plus haut des complications qui peuvent se rencontrer lors de vaccinations, et cela dans leur rapport avec celles qui font le sujet de ce mémoire, il me paraît utile de parler des contre-indications physiologiques de cette opération préventive.

La question de l'*époque menstruelle* ne m'arrêtera pas longtemps, car, bien que ne m'étant jamais laissé retenir par son apparition dans mes revaccinations hospitalières, je n'ai jamais eu lieu de le regretter. Je rappelle ici très expressément un cas de ménorrhagie soumis sans inconvénient à cette pratique.

Il en a été de même des cas de *grossesse*, dans lesquels j'ai été amené à pratiquer cette opération préventive, soit en ville, soit dans mon service; c'est ainsi que pendant l'épidémie de variole de 1884, je vaccinaï avec succès une femme enceinte de deux mois. Dans son savant *Essai sur la variole, la vaccine et les revaccinations*, le Dr Marc D'Espine (de Genève)¹, parle d'une de ses clientes revaccinée avec succès à l'âge de 25 ans, à sept mois de grossesse. Parmi les autres communications sur ce sujet, la plus intéressante est celle de E.-W. Jameson, qui donne les résultats obtenus sur 48 femmes enceintes². Je rappellerai d'ailleurs que même après les couches, la vaccination peut être pratiquée tant à l'état normal que même lors de certains accidents consécutifs. C'est ainsi que lors de l'épidémie de 1884, j'ai dû revacciner une femme qui avait accouché huit jours auparavant; et quant aux faits analogues relatifs à des suites de couches, on en trouve un certain nombre, et en par-

¹ Dans l'*Echo médical*, Neuchâtel, III (1859), p. 350.

² Dans *Philadelphia med. Times*, 1871-72, II, 327.

ticulier des métrorrhagies, dans le relevé que j'ai fait de mes succès à l'hôpital Pourtalès.

Mais il est une question relative aux revaccinations pratiquées pendant la grossesse, que je ne puis passer sous silence; je veux parler de l'immunité contre la variole, que gagneraient par là les enfants à naître. Bien que le fait ne soit rien moins que péremptoirement prouvé, il ne faudrait pas dédaigner la chose en temps d'épidémie, vu les inconvénients sérieux que présente la *vaccination de très jeunes enfants*, sauf à tenter de les soumettre à cette petite opération quelques mois après leur naissance, ce qui établirait en même temps un contrôle sur les assertions de quelques médecins favorables à cette pratique¹, contre l'efficacité de laquelle se sont élevées d'autres voix.

Si l'âge le plus tendre a été avec raison regardé comme une contre-indication de la vaccination, on a été dans le sens contraire prétendre que le *grand âge* en serait aussi une, en ce sens que les vieillards ne risqueraient pas de prendre la variole, fait qui, s'il était vrai, ne permettrait pas à la revaccination de réussir sur eux. En 1870 déjà, je pouvais dire ² « que j'ai vacciné ou revacciné avec plein succès des personnes de 40, 50, 60 ans, et même plus âgées, en particulier un octogénaire malade à l'hôpital Pourtalès, qui m'avait dit d'un ton de reproche, quand je le vaccinai, qu'il était mal à moi de me moquer d'un vieil-

¹ A.-E. Burckhardt, dans *Deutsches Archiv für klin. Med.*, 1879, XXIV, 506-509. — C. Behm, dans la *Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk.*, Stuttgart, 1882, VIII, 1-21. — E. Truzzi, dans la *Gazz. degl. Ospedali*, Milano, 1882, III, 514-524. — C. Kollock, dans les *Transact. of the Americ. gynec. Society*, Philadelphia, 1889, XIV, 325-331. — Voir aussi sur l'ensemble de la question : O. Bollinger, n° 116 de la *Sammlung klin. Vorträge*, Leipzig, 1877.

² *Quelques mots sur les revaccinations*, p. 11.-12.

lard. » Quant à l'utilité de la chose, on la comprend en sachant qu'en effet on peut prendre — ou même reprendre — la petite-vérole jusqu'à l'âge le plus avancé.

C'est le moment d'examiner si la revaccination des malades a plus ou moins d'inconvénients que celle des personnes en santé.

La *non-réussite* s'observe parfois même lors d'une première vaccination ; il est toujours désirable en pareil cas de répéter cette petite opération préventive, soit immédiatement, soit plus tard. J'ai dû le faire à l'hôpital lorsque tout une série avait échoué, et en particulier les deux fois où l'échec paraissait tenir au mélange de vaccin et de glycérine. Ce second essai immédiat n'a pas alors les inconvénients qu'il peut avoir chez de jeunes enfants vaccinés sans résultat huit jours auparavant ; car si l'*évolution* de la vaccine n'a été que *retardée*, ce qui a lieu parfois, on peut avoir deux éruptions au lieu d'une, et de ce fait passablement d'irritation locale et de fièvre. C'est ce que j'observai entre autres chez un enfant de 6 $\frac{1}{2}$ mois, soumis deux fois de suite par un de mes confrères à cette opération, sans résultat, semblait-il, et qui le 18 mars 1891, soit quinze jours après la seconde tentative et huit jours après que je l'eusse encore répétée, présentait neuf pustules avec passablement d'inflammation locale et de fièvre ; — et chez une fillette de 18 mois que je vaccinai successivement le 28 avril et le 5 mai 1882, et qui présenta douze pustules le 12 mai. On comprend que, pour des malades qu'on visite quotidiennement, il soit beaucoup plus facile soit d'attendre quelques jours avant de répéter la tentative, soit, cas échéant, de prescrire un repos absolu et d'adoucir l'irritation produite, par des cataplasmes ou de toute autre manière. En tout cas, il ne m'a pas

paru qu'il y eût plus d'évolutions retardées, dans les revaccinations pratiquées à l'hôpital, que lors de vaccinations d'enfants.

Une observation intéressante qu'il m'a été donné de faire plus d'une fois, c'est que quand la vaccine n'a produit qu'un seul bouton, on peut, le huitième jour, revacciner le porteur de celui-ci et en obtenir un nouveau résultat. C'est ce que j'ai vu tant à l'hôpital que surtout en ville, chez des enfants pour lesquels leurs mères craignaient que le premier résultat ne fût insuffisant.

Quant à l'évolution *trop rapide* du vaccin, je ne l'ai observée qu'une fois en 1884, sur un de mes malades. Le fait n'est pas fréquent non plus chez les enfants.

Mais ce qui paraît être particulièrement rare, et que pour ma part je n'ai jamais observé, c'est le fait d'une *vaccine généralisée*. Un de mes confrères, le Dr Georges de Montmollin, me parlait récemment d'un cas de sa clientèle, qu'à ma demande il a bien voulu rédiger pour mon travail. La petite B., âgée de 7 mois, fut vaccinée le 10 mai 1894 avec du vaccin de Lancy. Le 17 du même mois, des six piqûres faites à ses bras, les trois à gauche avaient évolué normalement, et celles à droite n'avaient produit aucun résultat local, tandis que la joue du même côté présentait une éruption qui, quarante-huit heures plus tard, ne laissait plus aucun doute sur sa nature : elle ne tarda pas à devenir confluyente, donnant même des craintes pour la vie de l'enfant. Peu de jours après eut lieu une nouvelle poussée de deux pustules à la langue et de deux ou trois à l'avant-bras droit. Cette fillette avait eu quelques mois auparavant, à la joue droite, un eczème qui était guéri depuis longtemps. Mon honorable confrère se rappelle que, le jour de la vaccina-

tion, ayant vu l'enfant faire un mouvement de tête inquiétant, tandis que le vaccin séchait sur ses bras, il avait dit à la personne qui l'avait amenée, de faire attention à ce que le vaccin ne fût pas essuyé par un frottement. Il ajoute que, des nombreux enfants soumis à l'inoculation du même vaccin animalisé, aucun ne présenta quoi que ce soit d'anormal.

En définitive, je crois avoir prouvé qu'on peut dans presque toutes les maladies pratiquer utilement des revaccinations, puisque cela présente beaucoup moins d'inconvénients que chez les personnes en santé, et dès lors actives. On sait que chez des recrues en particulier on a signalé parfois des suites fâcheuses de cette petite opération pratiquée à l'entrée au service ou peu de jours auparavant; ce fut très particulièrement le cas pour une école de carabiniers suisses qu'un médecin, par crainte d'une épidémie régnante de variole, avait vaccinés pendant leur service actif, ce que le médecin en chef de l'armée fédérale défendit pour l'avenir. Mais, même chez des personnes aisées, n'ayant aucun travail pénible à faire, on a observé des engorgements des glandes axillaires qui les obligèrent à se mettre au lit pour cette complication de leur revaccination.

Evidemment la chose est plus facile à introduire dans un hôpital; mais rien n'empêcherait de faire profiter d'autres malades du bienfait d'une revaccination, et cela d'autant plus que je n'en ai jamais constaté d'influence fâcheuse sur la marche de leurs affections respectives chez les nombreux patients que j'y ai soumis pendant leur séjour à l'hôpital Pourtalès.