

parfois à cette période doit être respectée si elle est peu abondante, et surtout si le gonflement de la face et des extrémités a été peu marqué; mais si le flux, d'abord sanguinolent ou vitreux, devient de plus en plus abondant, s'il est accompagné de phénomènes dysentériques, il dénote une éruption intestinale, il devient un accident grave qui doit être énergiquement combattu par les lavements astringents et opiacés, ou par le nitrate d'argent. Trop souvent, il faut le dire, la thérapeutique est impuissante.

Dans le *stade de dessiccation* il faut, à moins de contre-indication formelle, faire lever le malade et changer la literie tous les jours afin qu'il ne reste pas en contact avec les linges tachés et remplis de débris épidermiques; un bain tiède tous les jours ou tous les deux jours est également d'absolue nécessité. On aura soin de rechercher attentivement les collections purulentes, et de les ouvrir si elles ne sont pas résorbées; cette résorption n'est pas très rare.

L'**isolement des varioleux** dans les établissements hospitaliers doit être rigoureusement pratiqué selon les règles absolues que j'ai formulées à propos du choléra. Là comme ici, il faut un isolement réel, et non l'isolement nominal qui semble vraiment n'avoir d'autre but que de sauver les apparences. L'obligation est la même pour toutes les fièvres éruptives, et cette pratique est dès longtemps suivie dans la plupart des pays de l'Europe (1).

CHAPITRE II.

VACCINE.

Les Indous ont vraisemblablement connu la vaccine; ce qui est certain, c'est que les mémoires *De lue vaccarum* publiés en 1713 par Sulger, en 1765 par Sutton et Fewster, contiennent la description de la variole de la vache (cowpox), et en signalent la vertu préservatrice. En 1769, en 1781, ce sujet a été mentionné à Göttingen et à Montpellier, et il paraît qu'en 1791 un maître d'école du Holstein, nommé Plett, vaccina avec succès deux enfants. Il est juste de ne pas laisser tomber ces faits dans l'oubli, mais ce n'est qu'à partir des recherches et des travaux de

(1) On consultera avec fruit, sur ce sujet, le remarquable rapport de mon distingué collègue et ami Vidal; ce rapport a été adopté à l'unanimité par la Société médicale des hôpitaux de Paris.

On peut consulter également le rapport plus récent du même auteur sur les *Mesures de police sanitaire applicables à la prophylaxie de la variole* (*Revue d'hygiène*, juillet 1879).

Jenner que la vaccine a été méthodiquement étudiée et généralisée. L'éruption varioleuse des vaches siège principalement sur les trayons; les filles qui tirent le lait doivent à ce travail une préservation naturelle lorsqu'elles ont quelque excoaration épidermique dans les mains; c'est sur une fille d'étable, Sarah Nelmes, ainsi inoculée, que Jenner recueillit en 1796 le vaccin qui lui servit pour sa première vaccination efficace, laquelle fut faite sur le bras d'un garçon de huit ans nommé James Phips. Ces premières expériences ne furent publiées qu'en 1798 (*Historique emprunté à Hebra*).

En raison de ses applications pratiques, la vaccine doit être rapprochée de la variole; mais, dans une classification étiologique absolument rigoureuse, elle devrait prendre place parmi les zoonoses, c'est-à-dire parmi les maladies créées chez l'homme par les poisons morbides animaux. La variole de la vache naît chez elle spontanément, et l'opinion qui en attribuait le développement à la transmission des eaux aux jambes (*grease*) du cheval a perdu beaucoup de terrain. Les rétro-vaccinations, c'est-à-dire les inoculations en retour du vaccin de l'homme à la vache, ont établi l'identité du cowpox et de la variole humaine.

L'inoculation de la vaccine peut être faite directement de la vache à l'homme, mais la rareté du cowpox limiterait singulièrement la pratique de la vaccination, si elle était réduite à ce procédé; en passant par l'organisme humain, le virus vaccinal ne perd point sa propriété préservatrice; d'un autre côté, il peut être conservé quasi indéfiniment à l'état liquide dans des tubes capillaires fermés à la lampe, ou à l'état sec, entre deux plaques de verre hermétiquement adhérentes; de là les trois procédés usuels, savoir par ordre de puissance décroissante: la vaccination de bras à bras, — la vaccination au moyen des tubes, — la vaccination avec les plaques. Qu'il s'agisse de l'inoculer immédiatement ou de le conserver, le liquide ne doit être recueilli dans les boutons du vaccinifère que lorsqu'ils sont en pleine activité, c'est-à-dire *au septième et au huitième jour*. — Dans ces dernières années une autre méthode de vaccination a été proposée, c'est la *vaccination animale*; du vaccin pris sur l'homme est reporté sur la génisse, et artificiellement cultivé et transplanté de génisse en génisse; et c'est avec ce cowpox artificiel que les vaccinations sont pratiquées. Or, avec cette méthode, le nombre des insuccès est beaucoup plus grand, surtout pour les revaccinations; de là peut naître une fausse sécurité qui expose toute une population aux atteintes de la variole, si par hasard une épidémie vient à se déclarer. Il importe de bien saisir la cause du danger. Des individus en nombre quelconque se font revacciner avec le cowpox artificiel, pas de résultat; ils infèrent de là que l'immunité de leur première vaccine n'est pas éteinte, et qu'ils sont à l'abri de la variole; or il n'en est rien, car si l'on répète l'épreuve sur ces mêmes individus avec du vaccin humain, bon

nombre d'entre eux auront une vaccine effective; donc ils n'étaient plus en immunité. Une autre objection plus grave encore doit être formulée: l'immunité conférée par la vaccination animale qui réussit est *préjugée*, mais elle n'est point *démontrée*, elle manque jusqu'ici de la sanction du temps, et ce seul fait assure à la vaccination de bras à bras (*vaccination jennérienne*) une indéniable supériorité. Ajoutons d'ailleurs que la vaccination animale détermine des accidents fébriles plus intenses que l'autre, et qu'elle expose plus qu'elle aux complications inflammatoires, telles que lymphangites, adénites, érysipèles, abcès de voisinage.

Pour justifier cette prétendue réforme, on a dit que la vaccination animale met à l'abri des dangers qui résultent de la transmission de la syphilis, laquelle a été plusieurs fois inoculée en même temps que la vaccine humaine (*syphilis vaccinale*), et présente alors une gravité vraiment exceptionnelle. On peut se mettre à l'abri de ce redoutable danger, sans qu'il soit besoin pour cela de renoncer à une méthode qui a fait ses preuves; les médecins qui vaccinent de bras à bras, ceux qui recueillent le vaccin pour la conservation doivent soumettre les vaccinifères et leurs parents à un sérieux examen, et rejeter tous les sujets qui présentent la moindre affection suspecte. Si, en outre, on a soin de suivre à la lettre le conseil donné par mon excellent confrère Viennois, c'est-à-dire si l'on évite de mêler du sang au liquide vaccinal, on sera parfaitement à l'abri de tout transport suspect. Voilà pour la syphilis. Quant aux dermatoses chroniques, à la tuberculose et à la scrofule dont l'éclosion a été mise parfois à la charge de la vaccine, il n'y a là qu'une application erronée du dangereux axiome: *post hoc, ergo propter hoc*.

Les nouveau-nés doivent être vaccinés dès la première semaine, et en temps d'épidémie dès les premiers jours; pour les adultes déjà vaccinés dans l'enfance, on suivra les règles que j'ai indiquées dans le traitement de la variole. Quand on vaccine de bras à bras, on introduit à plat et horizontalement une lancette *neuve* dans une des pustules du vaccinifère, et l'on s'assure après avoir retiré l'instrument que la pointe est humectée de liquide vaccinal *incolore*; puis, saisissant de la main gauche la partie postérieure du bras du sujet de manière à tendre les tissus, on introduit la lancette sous l'épiderme de la région externe du bras, vers l'insertion du deltoïde. En retirant la lancette, on la retourne légèrement pour que tout le liquide reste dans les tissus, et l'on pratique ainsi deux ou trois inoculations à chaque bras, à la distance d'un centimètre au moins. L'absorption du virus est extrêmement rapide, et l'écoulement de quelques gouttes de sang n'en empêche pas toujours les effets; cependant il faut éviter autant que possible de faire saigner les piqûres. Si l'on vaccine avec un tube, on le tient verticalement, on en brise les deux extrémités, et tandis que l'inférieure est appliquée sur le plat de la lancette, on souffle, s'il est nécessaire, par la supérieure, afin

de faciliter la descente du liquide; enfin, si l'on emploie du vaccin desséché, il faut le délayer dans une très petite quantité d'eau, ou mieux l'exposer à la vapeur d'eau très chaude.

Durant les trois premiers jours, rien n'apparaît aux lieux de l'inoculation, si ce n'est la trace de la piqûre faite par l'instrument. Dès la fin du troisième ou le commencement du quatrième jour, on sent à ce niveau un point dur et saillant (*papule*), qui se transforme en *vésicule*, aplatie le cinquième jour et ombiliquée le sixième; le volume et le contenu augmentent le septième et le huitième jour, c'est à ce moment que les efflorescences sont à leur acmé. Au septième jour, chaque bouton s'entoure d'une auréole inflammatoire qui annonce le début du travail de suppuration; il n'est réellement effectué que le neuvième jour, et se révèle jusqu'au douzième par la couleur jaunâtre de la *pustule*; à partir de ce moment, le pus se dessèche du centre à la périphérie, la surface du bouton se transforme en une croûte qui tombe du vingt-et-unième au vingt-cinquième jour, et laisse une *cicatrice d'un blanc mat, rayonnée et gaufrée*. — L'identité de cette évolution avec celle du bouton variolique est évidente, elle n'est pas seulement extérieure, elle se retrouve dans la constitution intérieure de la vésico-pustule, qui est cloisonnée en plusieurs petites loges dans l'une et l'autre éruption.

Du septième au neuvième jour, il y a parfois du malaise, de la fièvre; ces phénomènes réactionnels sont très rares chez les enfants; mais chez les adultes ils sont à la fois plus communs et plus marqués; la fièvre peut être forte, l'induration phlegmoneuse profonde et étendue, et les ganglions axillaires sont assez souvent tuméfiés et douloureux.

Tout bouton qui achève son évolution en sept à huit jours, qui n'offre ni dépression centrale, ni bourrelet périphérique, qui, percé à son sommet, se vide d'un seul coup et s'affaisse aussitôt, n'est pas une vaccine légitime et préservatrice, c'est une *fausse vaccine*. Le bouton qui, présentant une évolution convenablement longue, ne laisse pas de cicatrice, confère une immunité imparfaite; au point de vue de la dermatite, il est à la vaccine ce que la varioloïde est à la variole (*vaccinelle*). — Quant au fait que la préservation de la vaccine légitime est temporaire, il ne peut surprendre, puisque la variole même ne donne pas une immunité absolue et illimitée.

Les anomalies de la vaccine sont assez nombreuses; je viens de signaler la fausse vaccine et la vaccinelle (*variola vaccina atrophica, variola vaccina bullosa seu pemphigoides* d'Hebra); il convient de mentionner en outre la *roséole vaccinale*, hyperhémie cutanée diffuse qui occupe les bras, débute entre le troisième et le quinzième jour, et se dissipe sans autre suite après la dessiccation des pustules; l'*eczéma vaccinal* principalement observé chez les enfants scrofuleux et rachitiques; enfin les *furoncles*, l'*érysipèle*, les *adénites*, l'*ulcération des boutons* et la gan-

grène. Ces accidents présentent la plus grande analogie avec les complications locales de l'éruption variolique.

Dans quelques cas rares, l'éruption vaccinale est accompagnée d'un exanthème semblable, discrètement répandu sur toute la surface du corps; ces faits sont regardés par plusieurs observateurs comme des exemples de *vaccine généralisée*; mais d'autres, notamment Hebra, n'y voient que la coïncidence d'une varicelle avec la vaccine. — La *syphilis vaccinale* débute par un chancre induré, qui se développe sur l'une des pustules, après une incubation variable de quinze à vingt-cinq ou trente jours.

CHAPITRE III.

ROUGEOLE.

ROSÉOLE. — RUBÉOLE.

GENÈSE ET ÉTIOLOGIE.

Quelle qu'en soit l'origine première, qui n'est pas plus connue que celle de la variole, la rougeole (1) ne naît aujourd'hui que par TRANSMIS-

(1) SYDENHAM, MORTON, HUXHAM, BORSIERI.

Dictionnaires de médecine et Traité des maladies des enfants.

ROUX, *Traité sur la rougeole*. Paris, 1807. — FERGUSON, *The med. and phys. Journal*. London, 1809. — RONALD, *Eodem loco*, 1816. — THEMEN, *Diss. hist. epidemice morbillosæ Groningæ anno 1816 observatæ*. Groningæ, 1817. — KUNST, *Hist. morbillorum anno 1821 epidemice Landishuti grassatorum*. Landishuti, 1823. — GENDRON, *Arch. gén. de méd.*, 1827. — WOLF, *De morbillorum epidemia annis 1829 et 1830 Bonnæ et in agro Bonnensi grassante*. Bonnæ, 1831. — BARRIE, *De morbillis*. Halæ, 1839. — D'ESPINE, *Ann. d'hygiène*, 1840. — MICHEL LÉVY, *Mém. sur la rougeole des adultes* (*Gaz. méd. Paris*, 1847). — LECADRE, *Mém. de l'Acad. de méd.*, XVII, XX. — RUFZ, *Gaz. méd. Paris*, 1857. — HECQUET, *Mém. Acad. de méd.*, XXI. — E. GINTRAC, *Cours théorique et pratique de pathologie interne*. Paris, 1859.

TROUSSEAU, *Clinique médicale*. — MAYR, *Exsudate-Morbilli in Hebra's Hautkrankheiten*. Erlangen, 1860. — NAMIAS, *Della presente Epidemia di Morbillo in Venezia* (*Giornale Veneto*, 1861). — BARTELS, *Bemerkungen über eine im Frühjahr 1860 in der Poliklinik in Kiel beobachtete Masern-Epidemie* (*Virchow's Archiv*, XXI, 1862). — SIEGEL, *Beob. über Masern* (*Arch. der Heilk.*, 1862). — PFEILSTICKER, *Beiträge zur Path. der Masern*. Tübingen, 1863. — WUNDERLICH, *Ueber einige Verhältnisse*

de l'homme malade à l'homme sain. Le mode de développement de la maladie dans les petites localités le démontre surabondamment, et parmi les exemples d'importation il n'en est pas de plus frappant que l'épidémie des îles Faroë, observée et décrite par Panum. Depuis soixante-cinq ans la rougeole n'y avait pas pénétré; elle est apportée par un

des Fieberverlaufs bei den Masern (*Arch. der Heilk.*, 1863). — BARBIERI, *Epidemia di Morbillo in Londriano* (*Gaz. med. ital. Lomb.*, 1864). — BROWN, *On the Treatment of Bronchitis after Measles* (*Brit. med. Journ.*, 1863). — STEINBACHER, *Das Scharlachfieber und die Masern*. Augsburg, 1864. — KOESTLIN, *Zur Geschichte der Masern, der Rötheln, des Scharlachs und des Keuchhustens* (*Arch. f. wissenschaft. Heilk.*, 1866). — ZAVIZIANOS, *Études sur les phénomènes spinaux dans les fièvres éruptives*. Thèse de Paris, 1866. — BARTSCHER, *Bericht über eine Masernepidemie in Osnabrück* (*Journal f. Kinderkrankheiten*, 1866). — KARG, *Wochenblatt der Zeitsch. der K. K. Gesells. der Aerzte in Wien*, 1866. — CAUSIT, *Gaz. hôp.*, 1866. — A. ROTA, *Gaz. med. ital. Lombardia*, 1866.

THOMAS, *Die Dauer der Incubationsperiode der Masern* (*Arch. d. Heilk.*, 1867). — *Beiträge zur Kenntniss der Masern (Eodem loco)*. — METTENHEIMER, *Die Masern-Epidemie in Schwerin im Jahre 1866, besonders in Beziehung auf die Anwendung des kalten Wassers in derselben* (*Archiv f. wissenschaft. Heilk.*, 1867). — REHN, *Zur Symptomatologie und Kritik des Prodromalstadiums der Masern* (*Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1868). — SCHWARZ, *Wien. med. Presse*, 1868. — CARROL, *On an epidemic of malignant measles at Sidney* (*Dublin quart. Journ.*, 1868). — SCOUTETTEN, *Rougeole et scarlatine* (*Gaz. hôp.*, 1868). — BLANCKAERT, JOUAULT, LAFAYE, *Thèses de Paris*, 1868. — BERGERON, *Gaz. hôp.*, 1868. — HESLOP, *Med. Times and Gaz.*, 1869. — GIRARD, *Sur la transmission de la rougeole* (*Gaz. hebdom.*, 1869). — MONTI, *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1869. — GAUSTER, *Casuistisches zur Masernrecidive* (*Memorabilien*, 1869). — NEUMANN, *Ueber einen seltenen Verlauf von Morbillen* (*Wiener med. Zeit.*, 1869).

WASASTJERNA, *Samtidig förekomst af messling och skarlajensfeber hos samma person* (*Notizbl. för läkare och farmac.*, 1869).

KARG, *Wochenbl. d. Gesells. der Wiener Aerzte*, 1870. — PIERRAZINI, *Dell' epidemia morbillosa osservata nel comune di Montecalvoli*, 1870. — RONCATI, *I solfati nel morbillo* (*Gaz. med. Lomb.*, 1870).

VEZIEN, *Rapport sur une épidémie à Dunkerque* (*Rec. de mém. de méd. milit.*, 1871). — PINKHAM, *Boston med. and surg. Journal*, 1871.

METTENHEIMER, *Ueber die Masernepidemie vom J. 1870 zu Schwerin* (*Journ. f. Kinderkrank.*, 1872). — CORSON, *Philad. med. and surg. Rep.*, 1872. — TUFNELL, *On the incubation of measles* (*Dub. Journ. of med. Sc.*, 1872). — SCHEPERS, *Nervenaffectationen bei Masern* (*Berlin. klin. Wochen.*, 1872). — TRESLING, *Aantekeningen over mazeln, etc.* (*Nederl. Tijdsch. voor Geneesk.*, 1872). — GOTTWALD, *Weiterer Beitrag zur therap. Anwendung des Brom und gelegentliche Bemerkung über Xylol gegen Masern* (*Deutsche Klinik*, 1872). — COLIN, *La variole et la rougeole à l'hôp. milit. de Bicêtre pendant le siège de Paris* (*Union méd.*, 1873). — GASSOT, *Gaz. hôp.*, 1874. — KASSOWITZ, *Ueber einige seltene Vorkommnisse bei Masern* (*Oester. Jahrb. f. Pädiatrie*, 1874). — STEINER, *Morbilli bullosi sive pemphigoidei* (*Jahrb. f.*