

virulence, et on est obligé, après 2 ou 3 générations, de recourir à une nouvelle lymphé humaine (Pfeiffer à Weimar, Freund et Pickert à Breslau, etc.); c'est ce qu'on appelle la *rétro-vaccination*.

Les résultats de la vaccine animale et de la vaccine jennérienne sont sensiblement les mêmes. Mais les complications possibles de la vaccine humaine, et la difficulté d'avoir constamment un sujet vaccinifère, donnent à la vaccine animale une supériorité incontestable. Aussi, partout où cela est possible, faut-il employer uniquement celle-ci soit sous forme de lymphé fraîche, soit sous forme de conserves. La substitution est faite depuis plusieurs années en Allemagne et elle tend à se faire en France.

**Conditions dans lesquelles doit être faite la vaccination.** — La vaccination peut être pratiquée à tout âge, et même dès les premiers jours qui suivent la naissance; en pareil cas, la vaccine jennérienne ne provoque aucune fièvre, et la vaccine animale donne une fièvre toujours moindre que chez les enfants plus âgés (Wolff, Ménard). L'érysipèle et l'infection purulente seraient plus fréquents dans les premiers jours de la vie (Baginsky).

Toutes les *saisons* sont bonnes, quand on dispose de lymphé recueillie sur place ou de conserve glycérinée bien faite; nous avons vu en effet que les microbes secondaires diminuent avec l'ancienneté de la préparation.

L'état de *santé* de l'enfant peut contre-indiquer la vaccination: telles sont les dermatoses très étendues et les cachexies; les maladies infectieuses aiguës ne sont une contre-indication sérieuse que chez les tout jeunes enfants.

**VACCINATION HUMAINE.** — Elle se pratique de *bras à bras*. Le choix du vaccinifère a la plus grande importance et exige de la part du médecin beaucoup d'attention et de prudence; l'enfant choisi doit appartenir à une famille bien connue du médecin; il doit être absolument sain, libre de toute hérédité diathésique ou du moins infectieuse, enfin être âgé de plus de 3 mois, période au delà de laquelle les premiers accidents de la syphilis héréditaire deviennent rares; enfin il ne faut recueillir que la lymphé des pustules bien développées, à contenu clair et au 7<sup>e</sup> jour plein (d'Espine).

On fait l'inoculation sur la portion deltoïdienne du bras, ou exceptionnellement à la jambe, à la cuisse, au moyen d'une lancette peu coupante, d'une aiguille à vaccin ou d'une aiguille à cataracte (Chambon). On charge la lancette sur chaque face, et cette quantité suffit à pratiquer 3 inoculations à chaque bras. En France, on procède toujours par simple *piqûre*; en Allemagne, on recommande les *scarifications* verticales de 2 à 5 millimètres de long, mais ce procédé n'est utile que si l'on emploie un vaccin affaibli, et particulièrement les conserves animales. Quel que soit le procédé adopté, il faut *éviter le saignement* et arrêter l'instrument au voisinage du derme; il faut tendre la peau de façon à rendre béantes les surfaces d'inoculation, pour permettre une pénétration plus rapide; enfin, on a d'autant plus de chances d'obtenir une immunité complète qu'on aura inséré une plus grande quantité de vaccin; aussi faut-il, dans un second temps, appliquer sur les surfaces d'inoculation ce qui reste de lymphé sur les faces de la lancette.

L'*antisepsie* évitera la plupart des complications, toutes celles du moins qui reconnaissent une origine extérieure (érysipèle, phlegmons, etc.). Dans ce but, on lave avec le plus grand soin le bras de chaque sujet (savon, eau boriquée,

alcool), et après chaque vaccination on stérilise la lancette par le flamage, ou on la lave simplement dans l'eau bouillie ou l'eau boriquée et l'alcool. Ces procédés suffisent en général; l'emploi d'antiseptiques énergiques pourrait nuire au succès, si la lancette n'en était pas complètement débarrassée. L'opération terminée, il faut éviter les frottements sur les surfaces d'inoculation, et quand le sujet occupe un milieu infectieux, recouvrir le membre d'un pansement protecteur.

On applique aussi la vaccination au traitement des petites *tumeurs érectiles* et des taches érectiles; on couvre la surface à traiter de piqûres très rapprochées; mais ce procédé n'est applicable qu'à de très petites surfaces, car *il n'est pas sans danger*; il détermine des eschares dont il est impossible de prévoir la profondeur; il provoque en outre une inflammation violente et peut donner des accès de fièvre très intenses.

**VACCINATION ANIMALE.** — La vaccination animale a pris depuis quelques années un grand développement; employée à Naples depuis 1804, elle a été préconisée, en France, par Viennois dès 1864; il existe en Allemagne et en France de nombreux instituts municipaux ou privés. Tous ces établissements ont des procédés assez comparables.

La culture a comme point de départ le cow-pox naturel ou la *rétro-vaccination*, enfin plus rarement la variolo-vaccine.

La vaccine est cultivée sur des veaux mâles ou femelles de plus de 1 mois ou de 6 à 8 mois (Chambon), onensemence un nouvel animal tous les 5 jours, en ayant soin de prendre la lymphé sur les plus belles pustules de l'animal précédent. De nombreuses précautions relatives au logement, à la nourriture de l'animal, à l'asepsie des pustules assurent la continuité et la pureté des ensemencements.<sup>(1)</sup>

Dans la crainte d'inoculer la tuberculose, certains instituts n'utilisaient le vaccin recueilli qu'après l'autopsie de l'animal; mais nous avons vu que cette crainte n'est pas légitime; la tuberculine permettrait d'ailleurs de s'en préserver; on évitera toute autre contagion si l'on a soin de laisser de côté les génisses atteintes de diarrhée, fièvre, dermatose.

Le meilleur procédé d'inoculation à l'homme est la vaccination de *génisse à bras* avec la lymphé recueillie sur place; la piqûre, là aussi, suffit généralement (procédé français).

Pour le transport à distance, les *conserves* de vaccin sont nécessaires. Voici les procédés employés: la *lymphé liquide* à l'état naturel, enfermée hermétiquement à l'abri de l'air et de la lumière, soit en *tubes* fermés et effilés au chalumeau, soit en *plaques creuses*, ne se conserve que quelques jours par les temps chauds (la lymphé humaine a plus de vitalité). Les insuccès répétés auxquels elle a donné lieu ont conduit à chercher des procédés différents.

La conservation à l'état *sec* sur *plaques, lancettes* ou *pointes d'ivoire* (Warlomont) est des moins recommandables; ce procédé est inconstant, trompeur, prête aux erreurs.

Le mélange du vaccin avec un corps aseptique, qui le protège en l'enrobant, est le seul moyen pratique d'avoir des conserves résistantes; on a générale-

(1) M. Calmette en Indo-Chine, a utilisé avec plein succès le bufflon.



ment adopté la glycérine comme corps excipient; afin d'éviter l'affaiblissement de la vaccine par la dilution, on prend dans la pustule vaccinale non seulement la partie liquide, mais aussi les portions profondes que l'on racle à la curette et qu'on écrase et mêle intimement avec la glycérine en proportions variées; on obtient ainsi les *pulpes glycélinées* (Paris, Hambourg, Breslau), dérivés de la *pâte milanaise*; ce mélange se conserve des mois entiers sans rien perdre de ses propriétés; bien au contraire, les résultats sont meilleurs après 2 mois qu'après 5 semaines. Le mélange avec la vaseline a été conseillé (Perron, Layet). Enfin, il faut signaler la *poudre de Reissner* (pulpe desséchée rapidement) très vantée dans certains districts d'Allemagne, et qu'on emploie en la mêlant à la glycérine; la poudre de Schmith et Wolffberg (mélange de poudre vaccinale et de dextrine); les mélanges avec de la glycérine salicylée (Pissin) ou thymolée, la glycérine et le sulfate de soude (Skenk). Comme tous ces procédés affaiblissent plus ou moins la puissance du vaccin, il faut pour multiplier les voies d'absorption, employer les scarifications.

**Sérothérapie vaccinale.** — L'idée d'appliquer au traitement de la variole, le sérum d'animaux ayant subi l'inoculation vaccinale, a été mise en pratique par Landmann (1895) et Mac Elliot (1895), mais avec de trop faibles doses pour obtenir un résultat positif. MM. Béclère, Chambon et Ménard, après s'être assurés que le sérum de génisse, injecté à hautes doses sous la peau de l'homme, ne donne pas d'accidents toxiques et que le sérum de génisse vaccinée confère l'immunité à l'égard de la vaccine, ont injecté ce sérum à des varioleux; ils ont reconnu que ces injections, pour être efficaces, doivent être faites le plus près possible du début de la variole, et que la dose doit correspondre à 1/50<sup>e</sup> du poids du sujet.

Le résultat de ces injections a été encourageant; mais, comme les auteurs n'ont traité que 17 varioleux, on ne peut encore avoir sur ce traitement des convictions fermes.

## CHAPITRE VII

### SUETTE MILIAIRE

**Historique.** — La suette est une maladie endémo-épidémique, caractérisée par des sueurs abondantes, un érythème polymorphe avec miliaire et des accidents nerveux paroxystiques.

Il existe dans l'histoire médicale deux grandes formes épidémiques de suette, qui se sont succédé en Europe, qu'on a voulu séparer au point de vue nosologique, mais que certains auteurs considèrent comme deux formes d'une même maladie, modifiée dans le cours des siècles et sous l'influence des climats et des races<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Colin admet, contrairement à Hecker et Anglada, que le *morbus cardiacus*, qui, d'après Littré, fut observé du III<sup>e</sup> siècle avant J.-C. au II<sup>e</sup> siècle de l'ère chrétienne, est la suette miliaire; la description qu'en donne Littré (affaiblissement extrême, petitesse du pouls, oppression intolérable, syncopes, transpiration profuse) et ce fait qu'elle atteignait surtout les jeunes gens vigoureux, rapprochent en effet beaucoup cette maladie de la suette (COLIN).

Il régna en Angleterre, aux XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles une maladie désignée sous le nom de *pestis britannica*, *sudor anglicus*, *pestis ephemera*, dont les épidémies très meurtrières et à extension très rapide, cessèrent subitement en 1551, pour ne plus reparaitre; la quatrième épidémie atteignit l'Europe du Nord, l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse, mais respecta la France: on vit à Augsbourg, dans le court espace de 8 jours, 15 000 atteintes et 800 décès. M. Colin admet que cette maladie est la même que la *suette* française, qui apparut en Picardie en 1718. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, la maladie occupa quatre groupes régionaux distincts: le *groupe Nord* (Picardie, Normandie, Ile-de-France, Orléanais), le *groupe Est* (Alsace, Franche-Comté, Savoie), le *groupe Central* (Auvergne), le *groupe Méridional* (Languedoc). Au XIX<sup>e</sup> siècle, elle a pris une extension considérable: elle a marché du nord à l'est (Thoinot); elle s'est largement étendue dans le bassin de la Garonne (Parrot), de la Charente, de la Loire<sup>(1)</sup>; parmi les épidémies les plus importantes et les mieux étudiées, il faut signaler celle de l'Oise (1821) dont l'histoire rapportée par Rayer sert de base à nos connaissances actuelles (Thoinot), celle de Poitiers (1845) dont Gaillard, Orillard et Grisolle ont conté l'histoire, enfin celle de la Vienne et de la Haute-Vienne (1887) rapportée par Brouardel, Thoinot, Hontang, Parmentier (commission d'étude) et Chédevergne, Jablonski, Thiaudière et Litardière.

A l'époque actuelle, en l'absence d'épidémie, on doit cependant considérer comme étant en état d'endémie suettique, la Picardie, le Poitou, le Languedoc, le Var; « c'est une affection en progrès, plus méconnue qu'absente » (Thoinot).

**Étiologie.** — L'étiologie de la suette est des plus incertaines. Elle atteint indistinctement tous les âges: de nombreux nourrissons ont été malades dans l'épidémie de 1887; les vieillards ne sont pas réfractaires; le *sexe* aussi n'a aucune importance, bien que certaines épidémies aient sévi plus particulièrement chez les femmes.

Par contre, on a dit que la *constitution vigoureuse* expose particulièrement les adultes (Parrot). Toutefois la maladie sévissant surtout dans les campagnes, les paysans mal logés et occupant des habitations humides et sales, insuffisamment aérées, sont les victimes ordinaires de l'épidémie; mais, comme le fait remarquer M. Colin, quand la suette atteint les villes, les classes aisées ne présentent pas d'immunité.

On a fait jouer un grand rôle à l'humidité, au voisinage des marais, des canaux, aux inondations, au curage des rivières, même au brouillard; on a invoqué aussi l'influence des putréfactions de matières organiques, du voisinage des fumiers, l'encombrement des habitations, etc.; mais ce sont là des conditions banales communes à toutes les populations rurales et qui font défaut dans beaucoup de pays infectés par la suette. On peut en dire autant de la constitution géologique du sol, des mœurs des habitants, de leur race, de leurs conditions hygiéniques. En somme, au point de vue étiologique, la suette est indépendante des conditions ethnologiques et climatériques.

L'inoculation a été tentée *sans succès* par Legrand de Mello, Dubun de Peyrelongue et Moreau, Dufraisse, Borgi, Mazuel, avec le liquide des vésicules. Parrot cependant réussit à déterminer sur lui-même une éruption toute locale,

<sup>(1)</sup> En France (COLIN), il existe actuellement deux zones épidémiques, l'une au nord s'étendant de la Manche au Jura, l'autre du centre au sud (Allier, Poitou, Aude, Dordogne, Hérault).