

Diagnostic. — Rien n'est plus facile que le diagnostic d'une varicelle-type dont les bulles sont bien formées; elle ne ressemble qu'à elle-même; ses éléments disséminés à grands intervalles, discrets à la face et aux membres, plus abondants sur la région lombaire, mais toujours bien distincts, les uns croûteux, les autres bulleux, forment, si l'on a soin de faire complètement déshabiller le malade, un ensemble absolument caractéristique.

Pour distinguer la *varioloïde* de la varicelle, on se rappellera que la première est toujours précédée de prodromes de 2 à 4 jours, qu'elle débute par la face, qu'elle est papulo-pustuleuse, que les pustules s'ombiliquent, qu'elle se fait suivant une évolution régulière et en une seule poussée lentement progressive; tandis que la varicelle apparaissant brusquement sur tout le corps ou sur le tronc est bulleuse, évolue par poussées successives et ne s'ombilique pas.

Mais il est des cas difficiles, fréquents dans la pratique, bien que les auteurs semblent éviter d'en parler, et qui sont bien faits pour jeter le doute dans l'esprit. Ce sont ceux où l'éruption est confluente au visage (O. Wyss), où les vésicules opalines s'ombiliquent (nous avons vu des cas où l'ombilication n'était pas niable). Si à cela se joignent un début brusque, une céphalée intense, de la courbature, de la rachialgie, on aura beaucoup de peine à repousser l'idée de varioloïde; heureusement, en pareil cas, en cherchant avec soin, on trouvera le plus souvent une ou deux bulles typiques qui faciliteront le diagnostic. Mais il est des cas où il faut attendre une nouvelle poussée, car l'éruption antérieure est déjà déformée; quelquefois on reste dans le doute pendant 1 ou 2 jours; mais l'évolution rapide de l'éruption et le retour à la santé éloignent l'idée de varioloïde; nous ne parlons pas de la recherche des cicatrices de vaccin, puisque la varioloïde se manifeste précisément chez les vaccinés. Ce diagnostic est particulièrement difficile chez les enfants du premier âge, chez lesquels la fièvre prodromique de la variole peut faire défaut, qui ont quelquefois de la varicelle confluente au visage, et aussi des vésicules ombiliquées, tous caractères qui permettent la confusion (O. Wyss).

Comme on le voit, les caractères si tranchés et schématiques qu'a tracés Trousseau laissent place à des surprises.

L'*urticaire*, la *gale* et le *prurigo* s'accompagnent parfois chez les enfants de vésicules qui simulent la varicelle; les éléments ortiés, les papules qui supportent les vésicules, les sillons, les pustules d'ecthyma coexistantes suffisent à éliminer la fièvre éruptive.

Le *prurigo varicelliforme* d'Hutchinson débute comme une franche varicelle, mais les poussées successives se perpétuent avec des intervalles plus ou moins longs; quand les vésicules sont rompues, il se forme des ulcérations croûteuses simulant l'ecthyma, quelquefois le pemphigus; c'est une éruption très prurigineuse, elle siège principalement au niveau du pli de flexion des articulations, à la face palmaire et plantaire des extrémités.

Il est difficile de distinguer la varicelle pemphigoïde du *pemphigus* vrai. La notion de contagion seule peut déceler la nature de ces cas.

La *syphilide varicelliforme* de Dühring ne peut prêter à l'erreur que chez

(¹) E. PFEIFFER, (*Jahrb. f. Kinderh.*, XXXI, 1891, Hft 1 et 2), a décrit sous le nom de *Zahn-pocken*, chez les enfants en poussée de dentition, une éruption subite, prurigineuse, apyrétique, précédant par poussées, formée d'éléments papulovésiculeux qui simulent quelquefois la varicelle; mais elle n'envahit ni le cuir chevelu, ni les muqueuses, et les fausses vésicules ne contiennent pas de liquide; cette dermatose ne nous paraît être autre chose que l'urticaire ou prurigo infantile.

l'adulte, car elle n'existe pas chez l'enfant; elle est apyrétique, se développe lentement et s'accompagne d'autres manifestations secondaires.

Les éruptions *médicamenteuses* (arsenic, bromures et iodures) provoquent, en même temps que les vésicules, des érythèmes et des phénomènes toxiques qui permettent de les reconnaître.

L'*érythème polymorphe* à variété bulleuse ou phlycténulaire présente, à côté des bulles, des éléments érythémateux et papuleux; les bulles sont plus larges, plus arrondies et de dimensions plus variables; enfin l'état gastrique est plus accentué.

L'apparition d'un rash rend le diagnostic très délicat; on peut en effet penser à la *coexistence d'une scarlatine et d'une varicelle* ou bien prendre l'éruption scarlatiniforme pour un *rash variolique*. Dans le premier cas, la rapidité d'apparition de l'éruption, le siège un peu différent, l'absence de raie cutanée, l'intégrité de la langue, l'intégrité relative de la gorge éloignent la scarlatine. Dans le second cas, le rash diffère de celui de la variole par son siège plus diffus, par son intensité moindre; l'état général est moins grave; la rachialgie manque ou est moins intense.

Pronostic. — La maladie est ordinairement si bénigne que, jusqu'à ces dernières années, les auteurs français parlaient à peine du pronostic, mais les cas graves, comme on l'a vu, doivent faire réserver le pronostic.

Traitement. — Protéger les bulles, empêcher le grattage, c'est à cela que se réduit le traitement dans les cas ordinaires. La diète est nécessaire dans les cas fébriles. Il faut surveiller les urines chaque jour. Quand les vésicules s'ulcèrent, il faut empêcher leur inflammation en baignant le malade et recouvrant les ulcérations de poudres ou pommades antiseptiques.

La néphrite ne comporte pas d'indications spéciales.

CHAPITRE VI

VACCINE

Historique. — La vaccine est une maladie inoculable, qui paraît primitive chez le cheval et le bœuf et qui, inoculée à l'homme, lui confère l'immunité contre la variole.

Depuis 1721, on n'employait en Europe, comme préservatif de la variole, que la variole elle-même, et la pratique de la variolisation était générale à la fin du xviii^e siècle. Cependant, en 1768, Sutton et Fewster avaient fait connaître à la Société de médecine de Tornbury des faits d'immunité variolique chez des gens atteints de cow-pox. C'était aussi une croyance parmi les paysans du comté de Gloucester que les vachers et vachères qui avaient contracté, en soignant les vaches, une maladie pustuleuse, fréquente alors sur le pis de ces animaux, échappaient aux épidémies de variole. Jenner, médecin inoculateur dans cette région, put observer sur une vachère des pustules en pleine évolution qu'elle portait à la main; l'inoculation au bras d'un enfant de 8 ans produisit des

pustules semblables (mai 1796) et, 2 mois plus tard, un essai de variolisation sur le même enfant resta inactif.

De 1798, époque où fut publiée cette découverte, date l'histoire scientifique de la vaccine. La pratique de la vaccination se répandit très vite, et en 1802 elle était déjà connue hors d'Europe; en France, elle fut importée par Aubert et Woodville. Acceptée d'abord sans contestation, sauf dans les pays musulmans, la vaccination est obligatoire dans nombre d'États européens. Les dangers rares mais incontestables de la vaccination de bras à bras (vaccine humaine ou jennérienne) et la dégénérescence du vaccin jennérien d'une part; d'autre part, la nécessité de posséder de grandes quantités de vaccin pour satisfaire aux exigences des lois d'obligation, ont conduit à la création de centres de production intensive (instituts vaccinaux) et ont peu à peu substitué la vaccination animale à la vaccination jennérienne. Mais quelques faits de contagion syphilitique, d'infection septique ou érysipélateuse, ont fourni des armes aux anti-vaccinateurs; un amour exagéré de la liberté individuelle, l'influence déraisonnable de quelques journalistes, la faiblesse des politiciens ont mis en péril le principe de l'obligation dans certains pays, et la vaccination commence à perdre du terrain, jusqu'au jour où le retour offensif de la variole jettera la foule dans les bras des hygiénistes.

Étiologie. — Origines. — La vaccine de l'homme dérive de celle de la vache (cow-pox) ou du cheval (horse-pox). Dans ces deux espèces elle est spontanée, ou du moins elle peut se développer en l'absence apparente d'inoculation, probablement par simple contagion; cependant dans les étables, c'est la main des gens chargés de traire qui inocule la maladie au trayon.

Chez la vache, la variole a des manifestations surtout locales; chez le cheval, au contraire, elle retentit toujours assez gravement sur l'état général. A laquelle de ces deux espèces appartient en propre la maladie? Jenner, Loy, avaient vu dans le horse-pox la maladie primitive et admettaient que les vaches n'étaient infectées que secondairement; la chose en soi a peu d'importance; mais il est certain qu'on a vu nombre d'épidémies de cow-pox en dehors de toute contagion chevaline.

Le *horse-pox* (*grease* de Jenner), malgré les descriptions de Loy (1802), Sacco (1809), fut pendant longtemps confondu avec d'autres maladies du pied du cheval (eaux aux jambes, javart, etc.); les recherches de Lafosse (1860), de Bouley (1865), ont permis de fixer sa symptomatologie exacte. C'est « une maladie éruptive, qui peut occuper tous les points du corps ou se concentrer soit à la *partie inférieure des membres*, soit autour des narines et des lèvres, soit dans les cavités nasales, soit dans la bouche ». Ces vésicules, qui constituent l'éruption, arrivent à maturité du 8^e au 9^e jour. L'inoculation du liquide aux vaches donne le cow-pox; aux enfants, elle donne une vaccine bien caractérisée, mais dont les *phénomènes inflammatoires sont très violents*.

Le *cow-pox naturel* est fréquent dans certaines régions (Holstein, Wurtemberg). Il atteint particulièrement, aux mois de mai et juin, les vaches qui ont vélé depuis moins de 5 mois; mais les jeunes génisses (de 2 à 8 mois) présentent une très grande réceptivité, et ce sont elles qui servent à la culture dans les instituts vaccinaux.

Les pustules, au nombre de 10 à 20, occupent les trayons; elles sont rondes ou allongées et arrivent à maturité au bout de 5 ou 6 jours, plus rarement en 8

à 10 jours; elles reposent sur une base indurée et s'entourent d'une auréole d'un rouge plus ou moins clair; elles sont argentées, aplaties, quelquefois franchement bulleuses; le contenu s'en écoule lentement par les scarifications. La dessiccation commence du 11^e au 12^e jour, elle donne lieu à la formation d'une croûte brunâtre, dont la chute (5^e semaine) laisse à nu une cicatrice. Le plus souvent, l'éruption se fait par poussées successives. La rupture des pustules pendant la traite produit des ulcérations qui rendent la lésion méconnaissable et ont donné lieu aux interprétations les plus fausses, comme dans l'épidémie de Hendon, où l'on crut voir une maladie spéciale, la scarlatine de la vache (Voir art. SCARLATINE).

Le *cow-pox secondaire* ou *inoculé*, qu'il provienne du horse-pox, ou du cow-pox primitif, ou du vaccin humanisé, se distingue par la régularité de l'éruption et par l'ombilication « qui est le propre de tout vaccin transmis » (Layet). Dans le premier cas (horse-pox) il atteint son plein développement en 8 jours. Dans le second, son évolution plus rapide aboutit à la pustulation complète le 5^e jour (plus rapidement pendant les grandes chaleurs). Quand l'inoculation a été faite par piqûre, la pustule est nettement arrondie, la zone lymphogène (partie qui contient la lymphe) est d'un blanc mat, à bords bien nets; l'ombilication centrale est très accusée; une auréole rose vif l'entoure; on sent au-dessous une induration bien manifeste; le 6^e jour, la zone claire devient un peu louche; le 7^e, elle est jaune et sensiblement purulente; le 8^e jour, la pustule s'aplatit et se recouvre à son centre d'une croûte noirâtre; le 10^e, la pustule est noire, presque entièrement croûteuse, rétractée. Les croûtes tombent vers le 17^e jour; toutefois, par les passages successifs, l'évolution des pustules s'accélère, et, après quelques années, les croûtes tombent au bout de 14 jours environ (Pfeiffer, Voigt). L'éruption s'accompagne toujours d'une légère élévation de température.

L'inoculation du vaccin humanisé à la génisse ou *rétro-vaccination* (Woodville, Sacco, Bousquet, instituts vaccinaux allemands) donne des vésicules qui atteignent leur maturité du 7^e au 10^e jour.

La vaccine est inoculable et cultivable sur la chèvre (Bertin et Picq, Hervieux), sur le chien (Ferré, Hervieux), sur l'âne et sur le lapin (Bard et Leclerc). Sur chacune de ces espèces, elle conserve des propriétés identiques à celles du cow-pox, ce qui permet de prévoir pour l'avenir de plus grandes facilités de culture.

Description. — Éruption. — Dans les trois premiers jours qui suivent l'inoculation, on n'observe rien de spécial, si ce n'est, au début, une légère tuméfaction rouge autour de la piqûre, qui s'efface rapidement.

A la fin du 5^e jour, on perçoit au doigt une petite élevation papuleuse et rouge qui prend, le 5^e et surtout le 6^e jour, l'aspect d'une vésicule aplatie et transparente.

Le 5^e jour, on distingue déjà au centre une petite *dépression ombilicale* qu'entoure une zone nacrée, *zone lymphogène*; une *aréole* rose, étroite, entoure la vésicule; il existe à peine un *peu d'induration* sous-jacente.

Le 6^e jour, ces caractères prennent plus de netteté.

A la fin du 7^e jour, ou au commencement du 8^e (période de maturation), la pustule vaccinale a pris son complet développement et son aspect typique; c'est une vésicule plus ou moins large, aplatie, avec une ombilication centrale bien

marquée, d'une couleur blanche, nacrée, plus transparente sur les bords, avec un reflet bleuâtre; le bord est surélevé et se détache nettement de la peau environnante; la pustule est entourée d'une aréole rouge plus ou moins large et qui va augmenter les jours suivants; si l'on incise la partie nacrée (zone lymphogène) on voit sourdre le liquide clair, qui s'écoule lentement sans que la pustule subisse un affaissement notable.

A la fin du 8^e jour, la pustule augmente rapidement de volume, mais elle perd sa transparence, elle devient louche; l'ombilication s'est agrandie, l'aréole rouge vif s'est étendue; l'induration sous-pustuleuse est plus accentuée et diffuse; c'est la période de suppuration.

Le 9^e jour, la réaction inflammatoire locale augmente, la peau voisine est tuméfiée et tendue: la zone lymphogène est bosselée, irrégulière, la dépression centrale s'agrandit. On constate fréquemment la *tuméfaction des ganglions* de l'aisselle.

Le 10^e et le 11^e jour, la réaction s'atténue; la portion centrale forme un commencement de croûte; le reste de la pustule se flétrit, devient irrégulier et jaunâtre; l'aréole est d'un rouge moins vif.

Le 12^e et le 13^e jour, la transformation en croûte se complète. La croûte noirâtre se durcit peu à peu et tombe au bout de trois ou quatre semaines. Il reste une cicatrice gaufrée ou finement piquetée, indélébile qui, d'abord pigmentée et brune, pâlit et devient blanche⁽¹⁾. L'évolution de l'éruption est plus rapide pour le vaccin de bras à bras.

Phénomènes généraux. — Le vaccin retient parfois sur l'état général vers le 7^e jour; les troubles se bornent à un peu de malaise et d'agitation nocturne; rarement, en dehors des complications, on observe de la céphalée, des nausées, de la diarrhée; souvent le malaise est nul.

La *fièvre vaccinale*, manifestation inconstante, commence le plus souvent du 4^e au 6^e jour (Peiper) entre la 45^e et la 164^e heure (Jacksh). L'abaissement de température signalé par Jacksh dans les 3 ou 4 premiers jours est rare; elle monte progressivement (fièvre rémittente à grandes oscillations) jusqu'au 8^e jour où elle atteint son maximum (38°2 à 40°). Le plus souvent l'ascension ne dépasse pas quelques dixièmes de degré; le pouls et la respiration sont légèrement accélérés; la fièvre dure 2 jours et demi à 4 jours; puis elle tombe en lysis rapide. Sobotka a montré que la vaccine provoque une leucocytose qui débute le 5^e ou 4^e jour et qui décroît le 7^e ou 8^e jour, jusqu'à un chiffre un peu inférieur à la normale.

L'urine, souvent plus abondante pendant la période d'incubation, diminue après la chute de la température; Falkenheim, Peiper et Schnaase ont observé l'*albuminurie* et quelquefois l'hématurie, mais de courte durée et sans gravité; mais il est permis de douter de sa nature vaccinale, car elle est plus fréquente dans les revaccinations.

Il n'y a d'ailleurs aucun rapport entre l'âge de l'enfant, sa constitution, le nombre et le développement des pustules et l'intensité ou la durée de la fièvre.

Réceptivité de l'homme. — Un bien petit nombre de sujets sont réfractaires à la vaccine.

(1) On a vu des chéloïdes se développer sur des cicatrices de vaccin (Aubeau).

(a) L'immunité *naturelle* est inférieure à 1 pour 100; beaucoup de statistiques qui donnent un chiffre plus élevé sont erronées parce que les tentatives d'inoculation n'ont pas été renouvelées plusieurs fois; et parce qu'il est commun de voir la vaccination ne réussir qu'à une deuxième ou troisième tentative. Cette proportion va en diminuant avec les perfectionnements de la vaccination.

(b) L'immunité par *vaccination antérieure* est transitoire; il est difficile de fixer sa durée, car elle varie avec les sujets et probablement avec la lymphe employée, comme avec le mode d'inoculation et l'intensité de l'infection première. Nous y reviendrons à propos de la revaccination, mais notons de suite qu'elle dure souvent moins de 10 ans, et que l'immunité acquise s'épuise particulièrement aux périodes de rapide développement du corps et de «*renovation des tissus*» (Layet), c'est-à-dire pendant l'enfance et l'adolescence.

(c) L'immunité par *variole antérieure* n'est pas définitive et s'épuise comme la précédente (Jenner, Pecco, Thiele). La proportion des succès de la vaccination chez les variolés est de 24 à 25 pour 100. Cette immunité par variole peut être héréditaire en ce sens que la variole contractée par une mère, plus ou moins longtemps avant la grossesse, peut — très rarement, il est vrai — donner à l'enfant l'immunité pour la vaccine (Lop, Auché et Delmas).

Immunité vaccinale. — La vaccine confère deux immunités, l'une à l'égard de la vaccine, l'autre à l'égard de la variole. Elles ont été fort bien exposées par M. Surmont dont nous suivrons la description (*Traité de Méd. et Thérap.*).

1^o Immunisation à l'égard de la vaccine. — (a) *Par vaccination cutanée.* — Quand on pratique sur un sujet la vaccination cutanée, plusieurs jours de suite, on voit les pustules ainsi obtenues prendre un développement de moins en moins grand, jusqu'à ce que les piqûres restent complètement stériles; l'aspect des pustules est d'autant plus altéré qu'elles ont été obtenues plus loin de la première inoculation. A partir du 8^e jour, chez l'enfant, l'inoculation ne produit plus rien. Donc au 9^e ou 10^e jour l'immunité est constituée (Bryce, Bourguet, Vetter, Trousseau).

Chez le veau, l'immunité est obtenue à partir du 5^e jour (Layet).

L'immunisation n'est pas empêchée par la destruction des boutons, dès leur apparition (Bousquet); ni même par l'ablation de la rondelle de peau correspondante chez les veaux (Maurice Raynaud).

(b) *Par voie sous-cutanée, sanguine.* — Toutes les voies sont bonnes pour obtenir une vaccination efficace; l'inoculation sur la cornée (Straus, Chambon et Ménard) dans la chambre antérieure de l'œil, dans la veine jugulaire, dans les vaisseaux lymphatiques, dans la trachée (Chauveau).

(c) *Immunisation par le sérum.* — Le sérum de génisse immunisée par vaccination régulière est immunisant contre la vaccine; mais son pouvoir immunisant est très faible et exige de grandes quantités de sang; c'est ce qui résulte des expériences de Straus, Chambon, Ménard, Béclère. Il faut, pour l'obtenir, injecter une quantité de sérum au moins égale à la centième partie du poids du corps de l'animal. L'immunisation ainsi obtenue diffère de celle que donne la vaccination avec la lymphe, car tandis que cette dernière est lente à apparaître, l'immunité par sérum, au contraire, est presque immédiate.

2° *Immunisation à l'égard de la variole.* — Par la vaccination régulière, on obtient l'immunité à peu près dans le même temps que pour la vaccine. Les expériences de Sacco, Bousquet, du Comité central de vaccine ont montré que, jusqu'au 5^e jour après la vaccination, la variole inoculée n'est nullement influencée; après ce moment, et surtout après le 6^e et le 8^e jour, l'inoculation variolique ne donne qu'une éruption locale, sans accidents généraux. Au 11^e jour, tout accident disparaît, l'immunité est réalisée.

Le mécanisme de l'immunité vaccinale nous est mal connu. Ce que nous savons, c'est que la substance immunisante passe dans le sang, comme le prouvent les expériences de Bécère, Chambon, Ménard, mais qu'elle y est en minime quantité, puisqu'il faut, pour obtenir des résultats positifs, des proportions énormes de sérum; enfin qu'elle y reste peu de temps, puisque, après sept semaines, le sang d'une génisse vaccinée, ne produit aucun effet, même en quantités considérables.

Ces faits semblent prouver qu'il ne s'agit pas d'un agent infectieux mais plutôt de produits solubles; mais nous ne pouvons rien dire de plus.

La vaccination de la mère pendant la grossesse protège le fœtus d'une façon très inconstante; sur 65 femmes vaccinées avec succès, Behm n'a pu réunir que 12 nouveau-nés réfractaires, et encore pour 10 d'entre eux n'a-t-on pas fait de revaccination ultérieure.

Variétés, anomalies. — (a) La *vaccine retardée* (vaccine latente) peut se manifester seulement au 7^e, 10^e, 14^e jour; si on revaccine l'enfant dans un délai maximum de 8 à 10 jours, il arrive que les pustules des deux séries d'inoculations se développent simultanément; ce retard s'observe surtout avec le cow-pox artificiel (d'Espine, Layet).

L'évolution des pustules est au contraire *accélérée* en été, et, au 7^e jour, la transformation purulente est déjà complète.

(b) L'immunité peut être obtenue *sans manifestation cutanée*, quand on pratique l'inoculation sous-dermique; mais la fièvre, le malaise, l'engorgement ganglionnaire sont plus fréquents (Layet).

(c) La *fausse vaccine, vaccine modifiée, vaccinoïde*, résulte de l'inoculation à un organisme en état d'immunité incomplète; la résistance des tissus à l'imprégnation vaccinale se traduit par une inflammation assez vive (phénomène de phagocytisme) et par l'avortement de la pustule. Sur la piqûre apparaît très rapidement, dès le 2^e jour, un bouton acuminé, conique, surmonté ou non d'une vésico-pustule jaunâtre qui ne s'ombilique pas et qui provoque une vive démangeaison; quelquefois, chez l'adulte, l'élément revêt l'aspect furonculaire, un peu hémorragique, et se recouvre d'une croûte dure et noire. On peut dire, du reste, que la fausse vaccine revêt tous les aspects depuis le résultat nul de l'inoculation jusqu'à la pustule la plus typique (P. Raymond).

La fausse vaccine peut *conserver sa virulence* et transmettre à un autre individu la vaccine vraie, ce qui indique bien qu'il s'agit là d'une réaction indépendante de ses qualités propres.

Enfin, la pustule vaccinale peut être modifiée par des impuretés de la lymphe, par le grattage et les traumatismes qui, sans constituer une complication, augmentent les phénomènes inflammatoires, altèrent les caractères de la vésicule et produisent un retard de cicatrisation; on a aussi désigné à tort ces

cas sous le nom de fausse vaccine. Ils serviront de transition avec les accidents que nous étudierons plus loin.

(d) *Vaccine généralisée.* — La vaccine peut se généraliser par *auto-inoculation* quand des lésions préexistantes du tégument externe (eczéma, impétigo) permettent la pénétration du vaccin en des régions plus ou moins éloignées du corps; l'inoculation, bien entendu, n'a pas lieu au moment de la vaccination, mais quand les pustules, déjà développées, provoquent la démangeaison et le grattage; ce sont les ongles et les doigts qui disséminent le virus, comme le prouvent les pustules qui se développent aux extrémités.

Les caractéristiques de la vaccine par auto-inoculation sont: le développement au voisinage de la vaccination primitive, de nombreuses pustules filles; l'existence de tournoles vaccinales; l'âge variable et le polymorphisme des éléments successifs; l'absence de pustules sur les régions inaccessibles au grattage.

La vaccine généralisée par *infection générale* ou *fièvre éruptive vaccinale* est moins fréquente qu'autrefois et au temps de Jenner où la pratique simultanée de la vaccination et de la variolisation donnait des éruptions d'apparence douteuse. Les travaux de Chauveau, Raynaud, Hervieux, Dauchez ont éclairé sa pathogénie et fixé son aspect clinique. Comme le horse-pox spontané est ordinairement généralisé, on avait pensé que la généralisation était le fait d'une virulence spéciale du vaccin. Il n'en est rien: ni la qualité, ni l'exaltation de virulence, ni la quantité du vaccin, ni même son mode d'inoculation⁽¹⁾ n'expliquent la généralisation; au contraire la nature du terrain et la constitution spéciale du vacciné ont une importance plus grande dans l'étiologie (Chauveau, Jeanselme). On a dit que l'existence de dermatoses favorise le développement de pustules à leur niveau; il faudrait prouver que l'éruption dans ces régions ne relève pas d'une inoculation secondaire.

L'éruption généralisée peut être contemporaine de la vaccine primitive; plus souvent elle n'apparaît que le 7^e ou 8^e jour, mais ses éléments évoluent plus vite que les boutons d'inoculation, de sorte qu'ils finissent par être aussi avancés que ceux-ci; ils atteignent leur complet développement du 10^e au 15^e jour: au 16^e jour, l'évolution est habituellement éteinte. L'uniformité de l'exanthème distingue cette forme de la précédente.

La vaccine généralisée peut donner lieu à un peu de fièvre: quand l'éruption est abondante, la température monte à 40° et plus, et l'enfant succombe à des accidents infectieux. Plus rarement, la vaccine prend le type hémorragique et peut entraîner la mort. Il est généralement facile de distinguer la vaccine généralisée de la variole et de la varicelle, débutant après la vaccination. On ne la confondra pas avec l'éruption décrite sous le nom d'herpès vacciniforme, de vaccino-syphiloïde des jeunes enfants; c'est une éruption de vésicules rappelant la vésicule de vaccin au 6^e jour, qui occupe principalement la région génitale (vulve et scrotum), le pourtour de l'anus, les deux tiers supérieurs de la cuisse, surtout aux plis de la peau; ces vésicules laissent après leur rupture, une papule exulcérée et suintante, circulaire ou polycyclique qui ressemble absolument à des syphilides papulo-érosives. Cette dermatose s'observe chez les enfants de 2 à 4 mois.

(1) On a signalé cependant quelques cas de généralisation chez des enfants qui avaient absorbé le virus par les voies digestives, en suçant leurs boutons de vaccin en plein développement (Richard, Étienne).