

cence des petits vaisseaux qu'il faut attribuer les hémorrhagies.

DIAGNOSTIC. — Le début brusque par un frisson, l'intensité de la fièvre, les douleurs lombaires, les vomissements bilieux caractérisent bien la période d'invasion, à plus forte raison le diagnostic est-il facile lorsque l'éruption existe.

La variole accompagnée d'un rash scarlatiniforme généralisé peut être confondue, à son début, avec la scarlatine; l'absence d'angine dans la variole permet en général de trancher la question.

L'éruption de la rougeole est quelquefois boutonneuse et si analogue à celle de la variole au début, qu'il est impossible de dire, d'après les seuls caractères de l'éruption, si l'on a affaire à la variole ou à la rougeole; dans ce cas, il faut baser le diagnostic principalement sur les symptômes de la période initiale qui sont différents dans les deux maladies; l'éruption ne tarde pas à se caractériser.

Une éruption pustuleuse peut se produire dans la syphilis et elle est de règle dans la morve aiguë; les autres symptômes de ces maladies sont si différents de ceux de la variole qu'il suffit d'être prévenu de la possibilité de l'erreur pour être à même de l'éviter.

On doit toujours s'informer si le malade a été vacciné et revacciné ou s'il a eu la variole antérieurement. Il est clair que le diagnostic de variole sera d'autant plus admissible que le malade jouira d'une immunité moins grande. Ces indications sont aussi très-importantes, au point de vue du pronostic; chez les individus non vaccinés et qui présentent tous les symptômes d'une variole commençante, il faut prévoir une variole grave, confluyente ou au moins cohérente; dans le cas contraire, on peut espérer que le malade en sera quitte pour une varioloïde. L'existence des marques de la vaccine ou d'une variole antérieure ne doit pas faire rejeter le diagnostic de variole, elle constitue seulement une présomption dont le médecin doit tenir compte.

Il n'y a qu'une ressemblance grossière entre la variole confluyente commençante et l'érysipèle de la face; tandis que l'érysipèle commence sur un point pour se propager ensuite peu à peu aux parties voisines, le gonflement de la face se fait tout d'un coup dans la variole; en examinant de près la peau du varioleux, on aperçoit le plus souvent un grand nombre de petites papules. Il serait facile de multiplier les caractères différentiels de ces deux espèces morbides.

La maladie décrite par quelques auteurs sous le nom de *varicelle* ne paraît être qu'une variété de la varioloïde, dans laquelle l'éruption a un caractère vésiculeux.

PRONOSTIC. — Le pronostic est très-variable, suivant les formes : les varioloïdes et les varioles discrètes guérissent presque toujours, les varioles confluentes guérissent rarement, les varioles hémorrhagiques ne guérissent jamais.

Parmi les symptômes les plus graves au point de vue du pronostic, il faut citer : la précocité de l'éruption et sa confluyente, l'intensité des phénomènes nerveux et de la dyspnée, la tendance aux hémorrhagies. Lorsque l'éruption qui avait commencé à sortir s'arrête et que les pustules s'affaissent et se flétrissent, la mort est certaine; au contraire, des pustules qui s'accroissent régulièrement et qui s'accompagnent d'un gonflement des tissus sous-jacents, surtout aux mains et à la face, sont d'un bon pronostic.

D'après Trousseau, le *rash* aurait, en général, une signification favorable; dans l'épidémie de 1870, les éruptions précoces (*rash*) se sont montrées avec une grande fréquence; on les a observées dans les formes les plus graves aussi bien que dans les plus légères; le *rash* purpurique généralisé annonce souvent la variole hémorrhagique.

Il faut tenir compte dans le pronostic des lésions consécutives, des cicatrices plus ou moins difformes et des accidents dus aux ulcérations de la cornée.

L'âge et l'état général des malades influent beaucoup sur le pronostic : la variole est bien plus grave chez les très-jeunes enfants et chez les vieillards que chez les adolescents et les adultes. L'alcoolisme aggrave le pronostic, il en est de même de la grossesse et de l'état puerpéral; le fœtus peut être atteint de variole en même temps que la mère.

PROPHYLAXIE. TRAITEMENT. — Nous devrions nous occuper ici de la vaccine; mais pour la facilité et la clarté de l'exposition, nous croyons devoir consacrer un chapitre particulier à son étude.

Les varioleux doivent être isolés; dans les hôpitaux on leur réservera des bâtiments spéciaux complètement séparés des autres salles de malades; on s'assurera que les infirmiers chargés des varioleux ont été revaccinés ou qu'ils ont eu la variole; le plus sage, quand on organise un service de varioleux, est de revacciner tout le personnel affecté à ce service. Les malades ne sortiront pas avant la chute complète des croûtes; quelques baignoires seront placées dans le service des varioleux, car les bains sont indispensables à la période de dessiccation pour faciliter la chute des croûtes et empêcher le pus de s'accumuler au-dessous; en envoyant les malades aux bains communs, on perd tout le bénéfice de l'isolement.

Le linge et les literies souillés par le pus seront mis à part et désinfectés; les salles laissées libres par le départ des varioleux ne recevront pas de malades sans avoir été remises complètement à neuf, ou, ce qui vaut mieux encore, on les laissera vacantes quand la variole ne régnera pas.

Dans la pratique civile, on éloignera des malades toutes les personnes qui ne sont pas indispensables à leur service, surtout si elles n'ont pas été vaccinées avec soin.

Une fois la variole déclarée, il n'est plus possible de modifier sa marche; les prétendues varioles confluentes qu'on fait *avorter* à l'aide de l'acide phénique, par exemple, ne sont autres que des varioloïdes confluentes qui présentent, au début de la période éruptive, une grande ressemblance avec les varioles confluentes ou cohérentes vraies.

Dans la varioloïde et dans la variole discrète le repos à la chambre ou au lit, la diète pendant la période fébrile, des boissons fraîches, un laxatif léger, constituent tout le traitement; il ne faut pas chercher à provoquer les sueurs en chargeant les malades de couvertures et en surchauffant leur chambre. Sydenham a bien fait ressortir les inconvénients de cette pratique, qui s'appuie malheureusement sur la routine et sur les préjugés populaires.

Dans les varioles graves on prescrira les toniques, principalement lorsqu'il y aura de la tendance à l'adynamie et à la période de suppuration. Contre les accidents nerveux: délire, agitation, etc., on emploiera l'opium (0^{gr},05 à 0^{gr},10) ou l'hydrate de chloral à la dose de deux à quatre grammes chez l'adulte.

Le sulfate de quinine est indiqué dans la fièvre secondaire, surtout lorsque les paroxysmes sont très-marqués.

On a conseillé, afin d'empêcher la formation des pustules sur la face et de prévenir les cicatrices désagréables qui en résultent, d'appliquer sur la face du collodion, des emplâtres de Vigo, d'ouvrir les pustules de bonne heure avec une aiguille ou de les cautériser légèrement, etc.; tous ces moyens ont échoué. D'après Hébra, les compresses trempées dans l'eau froide donnent d'assez bons résultats; elles agissent surtout en diminuant la congestion de la face et par suite les douleurs. Boerhaave et Stoll recommandaient de baigner les pieds dans l'eau chaude avant l'apparition de l'éruption dans le but d'attirer vers les membres inférieurs le plus grand nombre des pustules; l'éruption de la variole se montre à la vérité plus abondante sur les points de la peau qui ont été irrités, mais il

n'est pas certain que l'éruption des autres parties du corps soit ainsi modifiée.

Les bains tièdes prescrits au moment de la dessiccation facilitent la chute des croûtes et empêchent la formation des abcès.

Les yeux seront surveillés avec soin, on les lotionnera de temps en temps avec de l'eau tiède, de façon à empêcher la stagnation du pus. Lorsqu'il existe des pustules à la surface de la cornée ou des abcès interstitiels, il est bon de les ouvrir avec une aiguille à cataracte.

VACCINE. — La pratique de *l'inoculation*, très-ancienne en Chine, en Perse, en Géorgie et en Circassie, fut importée en Angleterre en 1721, par Lady Montague; c'était un premier pas dans la prophylaxie de la variole. On inoculait le liquide des boutons de la varioloïde, comme nous inoculons aujourd'hui le vaccin. Le quatrième jour après l'opération, il se formait une vésicule qui ne tardait pas à se transformer en pustule et à s'entourer d'un certain nombre de vésicules dont l'ensemble constituait *la variole mère*; le septième jour la fièvre initiale se déclarait et durait les huitième et neuvième jours, puis l'éruption générale, peu abondante dans la majorité des cas, apparaissait; la fièvre tombait, mais du douzième au quatorzième jour on observait souvent une fièvre de maturation ou de suppuration (Stoll). En d'autres termes, les individus inoculés avaient des varioloïdes ou des varioles légères. Les résultats de cette pratique n'étaient pas mauvais; lorsque Jenner eut découvert la vaccine, il ne fallut rien moins qu'un arrêt du Parlement pour substituer en Angleterre la vaccination à l'inoculation. Trousseau, qui s'était servi quelquefois de l'inoculation, dit qu'il n'hésiterait pas à y recourir encore s'il manquait de vaccin. L'inoculation avait cependant de grands inconvénients: au lieu des varioloïdes légères qu'on cherchait à produire, on provoquait parfois des varioles graves ou même mortelles; de plus, les individus inoculés pouvaient transmettre les germes de la variole et on multipliait ainsi les chances de diffusion de la maladie; la vaccine a fait disparaître ces dangers.

Depuis longtemps on avait remarqué dans quelques comtés d'Angleterre que les femmes qui avaient pris le *cowpox*, en trayant les vaches, étaient à l'abri de la variole; dès 1774, un fermier du Gloucestershire inocula le cowpox à sa femme et à ses fils. Jenner fit ses premières vaccinations en 1796, il ne fut donc pas le premier

vaccinateur, mais il eut le mérite incontestable de comprendre l'importance de cette découverte et de contribuer puissamment à la vulgariser. Aujourd'hui la vaccine est en usage chez tous les peuples civilisés, quelques nations barbares sont seules restées fidèles à l'ancienne pratique de l'inoculation.

Nature du vaccin. Le cowpox et le horse-pox. L'éruption du cowpox ou picote de la vache est caractérisée par des pustules ombiliquées, larges, aplaties, au nombre de dix à vingt, qui siègent sur les pis ou les trayons. C'est une fille d'étable inoculée naturellement en trayant une vache atteinte de cowpox qui fournit à Jenner du vaccin pour ses premières vaccinations. Le cowpox naturel est assez rare. Le cheval est sujet à une maladie pustuleuse de même nature qui siège aux jambes et qui s'accompagne d'une sécrétion abondante, *horse-pox*, *eaux aux jambes*; le liquide des pustules de horse-pox donnant les mêmes résultats que le vaccin emprunté à la vache, quelques auteurs ont pu soutenir que le vaccin était originaire du cheval, Jenner lui-même inclinait vers cette opinion; les expériences faites par la Commission lyonnaise de la vaccine démontrent que l'organisme du cheval est moins apte que celui de la vache à la culture du vaccin, d'où l'on peut conclure que le vaccin mérite bien son nom (*vacca*, vache).

Les expériences de la Commission lyonnaise permettent encore de résoudre cette question très-controversée : le virus vaccin n'est-il que le virus varioleux modifié par l'organisme de la vache? On peut donner la variole à la vache; il se produit une éruption papuleuse qui reste localisée, et lorsqu'on inocule à des enfants le liquide des papules, on voit se développer non la vaccine, mais des varioles ou des varioloïdes; donc le virus varioleux n'est pas transformé en virus vaccin par l'organisme de la vache; le virus vaccin et le virus varioleux sont de nature différente. Dans certains cas on a vu la vaccine et la variole évoluer en même temps chez un même individu.

De la vaccination et de la vaccine. Le meilleur procédé de vaccination consiste à vacciner de bras à bras; il faut choisir avec soin le vaccinifère; on prendra de préférence un enfant âgé de plus de trois mois (la syphilis héréditaire se développe rarement passé cet âge), bien portant et dont on connaît les parents. A défaut de vaccinifère, on peut se servir de vaccin conservé soit dans des tubes, soit entre des plaques de verre, mais le virus perd peu à peu ses propriétés; de plus, on ne connaît pas toujours les enfants qui ont fourni ce vaccin, ce qui est un grave inconvénient.

On prend en général le vaccin du huitième jour, de manière à avoir un jour par semaine réservé aux vaccinations; il importe de n'employer que de la lymphe et non du pus qui expose aux phlegmons. Après avoir choisi des boutons qui ne sont pas trop enflammés, on ouvre l'extrémité d'une des vésicules avec la pointe d'une lancette, il ne doit pas s'écouler de sang; une goutte de lymphe transparente suinte lentement, on y trempe la lancette qui sert aux vaccinations. Pour vacciner, on commence par tendre la peau du bras au niveau du deltoïde en saisissant avec la main gauche les parties molles situées à la partie postérieure; puis on enfonce l'extrémité de la lancette au-dessous de l'épiderme trois ou quatre piqûres à un bras sont suffisantes. Les petites filles seront vaccinées aux jambes, de manière à éviter des cicatrices désagréables.

Lorsqu'on vaccine successivement plusieurs individus, il faut avoir soin de changer la lancette pour chaque vaccination ou du moins de la nettoyer avec soin.

Du deuxième au troisième jour après l'opération, on voit se produire au niveau de chaque piqûre une petite vésicule ombiliquée entourée d'une aréole rosée. Les vésicules se transforment vers le huitième jour en pustules et les aréoles prennent un caractère inflammatoire bien marqué; les ganglions de l'aisselle sont assez souvent douloureux et tuméfiés. Les pustules se rompent soit spontanément, soit sous l'influence du grattage et des frottements de la chemise, il se forme des croûtes qui tombent et se reproduisent plusieurs fois; la cicatrice, d'abord rosée, devient avec le temps blanche, lisse, gaufrée; elle est indélébile.

Dès le lendemain de la vaccination, il se forme quelquefois des vésicules qui ne sont pas ombiliquées et qui se dessèchent rapidement; c'est la *fausse vaccine*, elle ne confère aucune immunité.

Chez l'adulte, les symptômes généraux manquent le plus souvent, tout se borne à des démangeaisons au niveau des pustules, les mouvements du bras sont douloureux, surtout s'il existe un peu d'adénite axillaire.

Revaccinations. On espéra d'abord que la vaccine conférait une immunité complète et que la variole allait disparaître; cette illusion était inévitable; en effet, dans les premières années qui suivirent la découverte de Jenner, on n'observa aucun cas de variole après vaccination, il fallut attendre une quinzaine d'années pour que l'action prophylactique de la vaccine s'épuisât chez les premiers individus vaccinés; en 1822 on commença à citer bon nombre de cas de va-

rioles survenues malgré une vaccination antérieure; dès 1831, on revaccina les troupes dans le royaume de Wurtemberg et on obtint des succès dans le tiers des cas, d'où l'on pouvait conclure que chez le tiers des hommes l'action préservatrice de la première vaccination s'était épuisée. Aujourd'hui les revaccinations sont faites avec soin dans toutes les armées.

La durée de la préservation conférée par la vaccine est assez variable, on a cité des cas où elle avait été seulement de cinq ou six ans, mais ce sont là des *minima*; on pourrait citer d'autre part des faits en grand nombre dans lesquels le pouvoir préservatif a duré trente, quarante ans ou davantage. Comme moyenne on peut admettre les chiffres de quinze ou vingt ans.

Accidents de la vaccine. Syphilis vaccinale. Des phlegmons du bras ou de l'aisselle peuvent survenir à la suite des vaccinations; on évitera presque toujours cet accident en se servant de sérosité et non de pus, et en ayant soin de ne pas faire pénétrer la lancette dans le tissu cellulaire sous-cutané; lorsque les ganglions de l'aisselle seront tuméfiés et douloureux, on mettra le bras au repos et presque toujours cette adénite se terminera par la résolution. Les boutons de vaccine peuvent être le point de départ d'érysipèles, surtout chez les enfants qui sont vaccinés dans les hôpitaux.

Il n'y a pas dans la vaccine d'éruption secondaire comme à la suite de l'inoculation; chez quelques malades il se produit des pustules d'ecthyma qui peuvent faire croire à l'existence d'une éruption secondaire généralisée; cet accident n'est pas rare aux *Enfants Trouvés* (Parrot).

La syphilis a été inoculée quelquefois en même temps que la vaccine. Les faits de syphilis vaccinale les plus connus sont ceux de Lupara (royaume de Naples) et de Rivalta. En 1856, à Lupara, 23 enfants prirent la syphilis après avoir été vaccinés avec du vaccin conservé, et transmirent la maladie à leurs mères; 11 autres enfants vaccinés sur les premiers furent également infectés. A Rivalta, en 1861, la syphilis vaccinale prit, comme à Lupara, les proportions d'une petite épidémie. On s'est appuyé sur ces faits et sur ceux rapportés par Trousseau, A. Turenne, MM. Millard, Laroynne, Rodet, Bouvier, pour faire le procès au vaccin jennérien, pris de bras à bras et pour tenter de lui substituer le vaccin animal. Le vaccin animal qu'on se procure en inoculant à des génisses du vaccin humain est certainement capable de rendre des services, il peut fournir à un moment donné de grandes quantités de vaccin

lorsque sous la menace d'une épidémie on doit pratiquer de nombreuses vaccinations; quand on n'a à sa disposition que du vaccin conservé d'origine suspecte, il est sage de l'inoculer à une génisse et de se servir du cowpox artificiel ainsi produit pour faire les vaccinations; mais le vaccin animal est loin d'être plus efficace que le vaccin humain; la vaccination de bras à bras reste en somme le procédé le plus pratique et le meilleur, à condition de prendre les précautions indiquées plus haut pour le choix des vaccinifères

SYDENHAM. Médecine pratique. — TROUSSEAU. Clinique médicale. — CORNIL. Anatomie de la pustule de la variole (Journal de l'anat. et de la physiol., 1866). — BESNIER. De la période d'incubation dans les maladies éruptives (Gaz. des hôpitaux, 1868). — DESNOS et HUCHARD. Des complications cardiaques dans la variole (Union médicale, 1870). — DESNOS. Considér. sur le diagnostic, le pronostic et la thérapeutique de quelques-unes des principales formes de la variole. Soc. méd. des hôpitaux Union médicale, 1870. — QUINQUAUD. Sur les lésions viscérales diffuses de la variole (Gaz. des hôpitaux, 1870). — L. COLIN. La variole et la rougeole pendant le siège de Paris, 1873. — LEGROUX. Article RASH du Diction. encyclop. des sc. méd. — HUCHARD. Études sur les causes de la mort dans la variole, thèse, Paris, 1872. — Vaccine et variole. Nouvelle étude sur la question de l'identité de ces deux affections par une Commission de la Société des sciences médicales de Lyon (Gazette hebdom., 1865). — VIENNOIS. De la transmission de la syphilis par la vaccination (Arch. gén. de méd., 1860). — Discussions sur la syphilis vaccinale à l'Académie de médecine en 1864, 1865 et 1869. — B. TEISSIER. Les revaccinations. Commun. au Congrès médical de Lyon, 1872. — WARLÉMONT. Commun. au Congrès méd. de Vienne (Gaz. hebdom., 1874). — A. LAVERAN. Traité des maladies des armées, p. 374. — J. RENDU. Epidémie de variole à Lyon (Lyon méd., 1875).

ROUGEOLE.

La rougeole est une pyrexie contagieuse, caractérisée par un exanthème composé de petites taches roses disséminées sur toute la surface du corps, et par la tendance aux localisations inflammatoires vers les muqueuses.

ÉTIOLOGIE. — La rougeole règne souvent à l'état épidémique sur les enfants; les adultes qui, presque toujours, ont eu la rougeole dans leur enfance, jouissent de l'immunité que confère une première atteinte; lorsque la rougeole envahit une contrée pour la première fois, ou lorsqu'elle reparait après une longue disparition, tous les habitants sont atteints, les vieillards eux-mêmes ne sont pas épargnés, c'est ce qui est arrivé aux îles Féroé en 1846. Dans l'armée la rougeole donne lieu assez souvent à de petites épidémies qui frappent surtout les jeunes soldats arrivant des campagnes dans les grandes villes.

La rougeole est contagieuse à la période d'état, peut-être aussi