

celles des autres formes, parce que leur base inflammatoire est située très profondément dans le corps papillaire et dans le chorion, et elles surviennent en si grande quantité que, pendant qu'elles se développent en vésicules, elles se trouvent déjà serrées les unes contre les autres par le fait de leur accroissement en largeur. Plus tard, quand les pustules sont arrivées à leur développement complet, elles sont encore plus étroitement pressées les unes contre les autres. En certains points, notamment à la face et aux mains, elles forment une saillie dure, confluyente, présentant une surface rugueuse due aux sommets des pustules qui s'élèvent au-dessus de la peau, qui, en outre, est considérablement tuméfiée dans sa totalité, par suite de l'inflammation de ses couches profondes et par l'œdème. Le gonflement et la tension du visage, des paupières, du cuir chevelu et des mains sont énormes. Dans toutes ces régions, de même que sur le tronc, les enveloppes des pustules peuvent être tellement rapprochées les unes des autres, qu'elles se fondent en une enveloppe unique, continue, qui est soulevée sur de grandes surfaces par la masse du pus. Là, le chorion est mis à nu et se couvre promptement d'un dépôt pseudo-membraneux jaunâtre. Ou bien la peau, frappée de gangrène, se transforme par places en une pulpe d'un mauvais aspect, par suite de l'infiltration inflammatoire intense des couches qui forment la base des pustules. Nous avons déjà dit que, dans ces conditions, on trouve un grand nombre de pustules hémorrhagiques.

La quantité des pustules sur la muqueuse de la bouche, du pharynx et du larynx est toujours aussi très considérable, dans les cas de variole confluyente. La langue, quelquefois énormément tuméfiée (glossite variolique), presse contre les dents et présente sur les points meurtris par la pression un enduit pseudo-membraneux. La voix est aphone, la respiration et la déglutition s'accomplissent d'une façon douloureuse. Curschmann a observé des vomissements, que l'on avait de la peine à arrêter. La muqueuse du pharynx, de l'épiglotte et du larynx paraît sèche, d'une couleur rouge brun, comme vernie. Ou bien il se forme des ulcérations diphtéritiques. La périchondrite laryngée ne se montre généralement que pendant la période de la chute des croûtes. Le catarrhe bronchique est grave.

Les symptômes fébriles et les phénomènes généraux présentent une intensité extrême, proportionnée à l'état inflammatoire extraordinairement intense et étendu de la peau, laquelle, ainsi que nous l'avons décrit, couverte de plusieurs centaines de pustules profondes, et, par conséquent, d'autant de foyers purulents, peut encore, sur certains points, être frappée de gangrène ou d'inflammation pseudo-membraneuse. A l'époque de la suppuration, vers le douzième ou

quinzième jour, la fièvre est continue, les malades ont le délire, ou bien ils sont plongés dans un état d'assoupissement d'où ils ne sortent qu'au moment où commence la dessiccation générale. Mais souvent les malades succombent beaucoup plus tôt, à l'œdème pulmonaire, à la pleuropneumonie, à une paralysie nerveuse, ou à la suffocation produite par les lésions du larynx ou de la trachée. Quand ils arrivent à la période de desquamation, ils peuvent encore perdre la vie par le fait d'inflammations métastatiques de la peau, et d'autres organes que j'indiquerai plus loin, ainsi que par suite d'épuisement, ou bien ils ont eu à subir les fâcheuses conséquences qui succèdent d'une manière définitive à ces diverses affections, comme des rétrécissements du larynx, des lésions plus ou moins graves des yeux, la cécité, des ankyloses, etc., etc....

En outre, la variole vraie et confluyente présente des complications très nombreuses et très variées.

Parmi ces complications, je citerai tout d'abord, comme des accidents assez rares dans cette forme, l'aphasie, la paralysie de certains groupes musculaires, la paraplégie, affections que j'ai observées, ainsi que Westphal et plusieurs autres auteurs. Dans les cas où la variole a guéri, ces diverses affections disparaissent elles-mêmes, soit avec la cessation des symptômes fébriles et des accidents méningés, soit pendant la convalescence; dans certains cas, au contraire, elles ont persisté encore après la terminaison complète de la variole.

L'albuminurie et la diarrhée sont plus rares et ont une importance extrêmement moindre.

Au contraire, les métastases dont nous avons déjà dit quelques mots, et qui surviennent à l'apogée de la période de suppuration, aussi bien qu'au moment de la chute des croûtes, constituent une complication grave.

Les métastases les plus fréquentes sont celles qui intéressent la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Il se forme successivement, et chaque fois avec un nouveau mouvement de fièvre, cinquante, cent abcès plus ou moins volumineux, ou même davantage, des furoncles, des inflammations circonscrites, sur lesquelles surviennent des phlyctènes hémorrhagiques. Ou bien il se produit, autour de certaines croûtes de variole, un cercle inflammatoire sur lequel l'épiderme est soulevé sous forme d'une phlyctène purulente, qui entoure d'une sorte de bourrelet la croûte centrale, — pemphigus variolique, rupia variolique. Dans d'autres cas, il se forme entre les pustules, en voie de dessiccation, sur la peau atteinte d'inflammation érysipélateuse ou circonscrite, des pustules simples et des furoncles, — impétigo variolique. A peine le malade est-il débarrassé de quelques-uns de ces furoncles, ou de ces foyers purulents,

par une opération suivie de guérison, un frisson annonce une nouvelle métastase se produisant sur un autre point. Malgré l'examen le plus attentif, on ne peut encore rien découvrir. Cependant, au bout de douze à vingt-quatre heures, on voit apparaître sur un point du corps une rougeur modérée de la peau, au-dessous de laquelle il y a déjà de la fluctuation. L'incision donne lieu à l'écoulement d'une quantité énorme de liquide ichoreux mélangé de lambeaux de tissus nécrosés. Rarement les os sont atteints ou nécrosés. Généralement, tous ces abcès et phlegmons guérissent très promptement. De temps à autre, ils s'accompagnent de lymphangite et d'érysipèle, ainsi que d'adénite avec ou sans suppuration. Les déperditions qu'entraînent ces divers accidents, la fièvre, les douleurs, le défaut de sommeil et l'inappétence qui les accompagnent, ont pour conséquence un état d'épuisement, qui peut se terminer par la mort, ou qui peut retarder la convalescence de six à huit semaines. Ou bien la mort peut être amenée directement par métastase sur l'un des organes internes (pleurésie, péricardite).

Les affections des yeux auxquelles la variole peut donner naissance sont, parmi tous ces événements consécutifs funestes, ceux qui impressionnent le plus péniblement le médecin. J'ai déjà parlé du catarrhe de la conjonctive, qui est généralement sans gravité, ainsi que de la production de pustules sur le limbe de la cornée. Mais de tout temps on a redouté la variole, tout spécialement à cause de ses fâcheuses conséquences pour les yeux, qui sont, en effet, dans la variole vraie et confluente, souvent menacés et même détruits. Ainsi, j'ai souvent observé dans le cours de la variole les affections suivantes : le xérosis de la cornée, la kératomalacie, des abcès de la cornée et la kératite purulente diffuse, l'ulcération produite par les pustules, l'hypopyon, l'iridocyclite, la perforation de la cornée avec procidence consécutive de l'iris, et enfin la panophtalmie. Elles surviennent comme accidents métastatiques pendant la période de suppuration, ou plus tard, et ne représentent, par conséquent, pas plus que les abcès et les phlegmons de la peau que nous avons déjà signalés, des symptômes particuliers à la variole, mais bien des complications et des accidents consécutifs de cet exanthème. Hans Adler a publié sur ce sujet important un excellent travail dans lequel il énumère les nombreux travaux qui, dans ces dernières années, ont enrichi l'histoire des affections des yeux consécutives à la variole.

Dans les cas où elle vient compliquer d'autres maladies de la peau, aiguës ou chroniques, qui existaient déjà antérieurement, la variole amène ordinairement une disparition partielle de ces maladies, et cela de différentes manières. Ainsi les acaries de la gale meurent ordinairement, de même que les symptômes de l'eczéma disparaissent. Mais, pendant

la convalescence, les œufs d'acaries qui ont survécu se développent de nouveau, et les éruptions de la gale se reproduisent. Les affections cutanées qui s'accompagnent d'un épaissement de l'épiderme et d'un état de congestion chronique du chorion, comme l'eczéma, le psoriasis, et même le lupus, favorisent le développement prédominant des efflorescences varioliques sur les points de la peau envahis par ces affections. Après la chute des croûtes de variole, la maladie de peau a elle-même disparu ou du moins elle s'est atténuée ; mais, le plus souvent, elle se reproduit plus tard. De même, dans le cours de la variole, les symptômes du prurigo, de l'ichthyose et des premières éruptions de la syphilis secondaire s'atténuent ou disparaissent, mais temporairement et sans jamais s'étendre d'une manière définitive.

J'ai souvent observé la complication de la variole avec la fièvre typhoïde, mais seulement en ce sens que la variole apparaissait pendant la convalescence de cette dernière.

Pour ce qui est de la coïncidence de la variole avec la scarlatine et la rougeole, je me suis déjà expliqué à cet égard. Dans la plupart des cas où l'on n'a pas confondu l'exanthème nouvellement apparu avec l'érythème variolique ou avec un érythème simple, avec une urticaire ou un érysipèle, on voit, quand on examine exactement les faits, qu'il s'agit là d'une simple succession des accidents, c'est-à-dire que la scarlatine ou la rougeole n'ont fait leur apparition que quand l'exanthème variolique avait déjà atteint ou même dépassé le maximum de son développement. Ces cas, il est vrai, impliquent encore la présence simultanée des deux contagions dans l'organisme, si l'on considère la durée de l'incubation dont on doit tenir compte pour l'exanthème qui se manifeste en second lieu.

On peut considérer comme affections consécutives et comme suite de la variole toutes les maladies avec leurs conséquences ultérieures que j'ai décrites ou que j'ai sommairement indiquées précédemment comme complications et accidents métastatiques de la variole. Ce qui prouve la justesse de cet aperçu, c'est qu'elles survivent un certain temps à la variole même, comme certaines affections des yeux et des articulations, ainsi que la tuberculose chez les individus qui y étaient déjà disposés antérieurement.

Nous devons signaler, comme conséquences ordinaires de la variole, la séborrhée, des taches pigmentaires et des cicatrices.

La séborrhée occupe principalement le visage, et en particulier le nez et le cuir chevelu. Les symptômes de cette affection, ainsi que la forme spéciale qu'elle revêt, séborrhée congestive (Hebra) avec sa transformation possible en lupus érythémateux, ont été décrits par moi dans le chapitre relatif à la séborrhée. La séborrhée du cuir che-

velu s'accompagne aussi d'une chute rapide des cheveux, *effluvium capillorum*, qui, pourtant, dans la plupart des cas sont remplacés par une pousse nouvelle. Il n'y a perte définitive des cheveux que sur les points où les follicules ont été détruits par le fait d'une suppuration profonde des pustules varioliques.

Chez les malades qui ont eu une variole vraie et confluyente de la face, le nez est souvent sillonné de cavités plus ou moins profondes, au-dessus desquelles on voit des sortes de saillies verruqueuses, qui sont des vestiges de la peau. Il y a encore d'autres saillies verruqueuses sur le nez; elles sont produites par une accumulation de matière sébacée dans les glandes qui sécrètent cette substance et dans les acini de ces glandes qui sont oblitérés par des cicatrices; d'autres encore sont formées par des papules varioliques étroitement serrées les unes contre les autres, qui ne sont pas arrivées à suppuration, mais qui persistent encore un certain temps sous forme d'hyperplasies papillaires et épithélioïdales. Tout cela figure sous le nom de variole verruqueuse, *warty pocks*.

Les traces régulières de la variole restent sous forme de taches pigmentaires et de cicatrices. Les premières sont larges comme une lentille, d'un jaune brun, présentant dès le début une tache blanche à leur centre, où elles sont en même temps un peu déprimées, et ne pâlisent que fort peu sous la pression du doigt. On les trouve dans tous les points qui ont été occupés par des éléments éruptifs superficiels, c'est-à-dire qui ont suivi toute leur évolution dans les limites de l'épiderme, soit que ces éléments revêtent la forme de vésicules, comme dans la varicelle, soit qu'ils arrivent par suite de leur développement régulier à la suppuration, comme dans la varioloïde et la variole. Ces taches doivent leur coloration à une accumulation plus ou moins considérable de pigment dans le réseau muqueux de la peau et à une hyperhémie qui persiste plus longtemps encore dans les vaisseaux papillaires. C'est pour ce dernier motif que ces taches prennent, sous l'impression du froid, une coloration violacée plus prononcée. Il faut plusieurs mois pour que la couleur de la peau redevienne normale.

Les cicatrices ont la même forme et les mêmes dimensions que les taches pigmentaires; elles sont d'abord violettes, mais plus tard elles deviennent d'un blanc brillant et présentent une dépression un peu aplatie. Elles n'apparaissent que sur les points où les pustules ont pénétré jusque dans le corps papillaire, qui a été lui-même partiellement détruit par la suppuration. Là où ces pustules étaient fortement serrées les unes contre les autres, les portions intermédiaires de la peau qui ont été épargnées par la maladie, et qui sont demeurées intactes, forment des îlots et des ponts qui donnent à la partie où elles se

trouvent un aspect réticulé. Mais il n'existe pas, en réalité, de cicatrices caractéristiques de la variole; elles ont le même aspect que toutes les cicatrices, qui succèdent à des efflorescences analogues, comme celles de la syphilis, de l'acné, etc.... Leur origine ne se reconnaît absolument qu'à leur disposition régulière et à leur mode de distribution.

Toutes ces conséquences locales de la variole que nous venons d'énumérer en dernier lieu, les taches, les cicatrices et les verrues, ont donc pour base la lésion anatomique à laquelle chaque pustule a donné naissance. Nous allons maintenant étudier en détail les pustules de la variole.

L'anatomie des efflorescences varioliques présente certaines particularités par lesquelles elles se distinguent, d'une façon tout à fait essentielle, des formes analogues de l'inflammation non variolique, par exemple des papules, des vésicules et des pustules de l'eczéma. Suivant moi cependant, cette particularité ne doit peut-être pas être attribuée à des processus de nutrition, qui seraient étrangers aux autres formes de l'inflammation, mais elle est simplement la conséquence et l'expression du processus typique local, qui atteint son développement et arrive à son terme dans un délai déterminé. Le type lui-même est, il est vrai, un problème pour nous, ainsi que sa cause, la maladie variolique. Quant aux auteurs qui ont cru trouver dans le contenu des pustules, et aussi dans le chorion situé au-dessous d'elles, les bactéries, les micrococci et les microsphères de la variole, ils sont également tout disposés (Weigert) à expliquer les détails des phénomènes anatomiques, directement par la présence de ces corpuscules de contagion. Outre que cette relation n'est pas du tout évidente aux yeux d'autres observateurs, il règne encore, au sujet des autres faits anatomiques réels, ainsi que de leur interprétation, de grandes divergences dans les opinions des auteurs.

Les faits se présentent de la façon la plus simple dans l'efflorescence variolique typique, qui a son siège dans l'épaisseur de l'épiderme et qui, dans son complet développement, n'atteint pas au delà de l'épiderme.

La formation des efflorescences commence par un gonflement hyperhémique des papilles, du point limité sur lequel apparaît aussitôt la papule, gonflement qui est dû à une congestion plus intense des vaisseaux (rougeur), à une imbibition séreuse et une infiltration cellulaire légère. Cet état appartenant à la période initiale qu'Auspitz et Basch ont indiqué pour la première fois dans leur travail sur ce sujet, travail qui contient, en outre, d'autres faits dont tout le monde reconnaît aujourd'hui l'exactitude, cet état, dis-je, je l'ai

observé moi-même sur des préparations de purpura variolique. Cependant, la majeure partie de la papule, qui s'élève au-dessus du niveau de la peau, est fournie par une hypertrophie des cellules de Malpighi. Celle-ci commence par un « gonflement trouble » des cellules du réseau. Rindfleisch donne une excellente description de cette métamorphose des cellules épithéliales; d'après lui, elles sont finement granuleuses et troubles, ou bien elles présenteraient des granulations masquant complètement le noyau, et leur faisant perdre leur transparence, elles seraient augmentées de volume et transformées en masses informes. Les cellules épithéliales sont sujettes à cette même transformation dans d'autres affections. Weigert croit que cette trans-

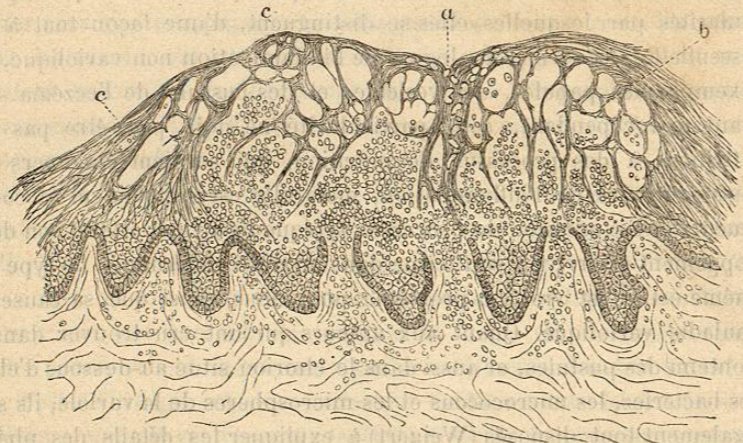


Fig. 17.

Coupe verticale d'une pustule au début de la période de pustulation (d'après Rindfleisch).

- a. Omphale au niveau de l'émergence d'un canal excréteur.
 b. Reticulum intra-épidermique.
 c. Reticulum à mailles plus petites, dans lesquelles se trouvent des cellules lymphoïdes et des cellules de pus.

formation d'une partie des cellules du réseau muqueux en masses informes « sans noyaux » serait le résultat direct du contact avec les bactéries qui ont pénétré du chorion dans l'épiderme, et représenterait une destruction « diphtéroïde ». Renaut, au contraire, qui décrit d'ailleurs la pustulation dans la variole d'une manière absolument conforme à celle des auteurs précédents, parle de micro-organismes dans les cellules épineuses supérieures et en voie de prolifération.

Suivant Rindfleisch, c'est la couche moyenne du réseau de Malpighi qui est le point de départ de la prolifération dont nous venons de parler. D'après Unna, au contraire, c'est le stratum lucidum, par

conséquent la couche la plus inférieure des cellules cornées, qui produit, par la prolifération et les transformations ultérieures de ses cellules, les pustules (corps varioliques) proprement dites qui se développeront plus tard. Il me paraît hors de doute que les couches supérieures du réseau muqueux participent, avec ou sans le stratum lucidum, aux phénomènes qui se passent dans toutes les pustules qui suivent un développement typique.

Tandis que dans les cellules en question la désagrégation se révèle par l'altération de leur transparence, il commence aussi à se produire une prolifération des cellules qui les environnent, et dont les masses considérablement accrues forment une sorte de coque ou d'enveloppe pour les cellules moyennes. Seulement au centre, là où se trouve le foyer diphtéroïde de Weigert et son ombilic inférieur, les cellules du réseau muqueux sont détachées de leurs adhérences par l'exsudat séreux qui monte des papilles, lequel, pénétrant les couches épidermiques, repousse devant lui, comme un couvercle, les couches les plus supérieures des cellules cornées. On a alors sous les yeux une vésicule avec un contenu transparent.

Le liquide exsudatif écarte les unes des autres les rangées les plus supérieures des cellules de la couche muqueuse, mais surtout d'abord les couches inférieures des cellules cornées. Celles-ci, en partie aussi tuméfiées, forment les parois et les voûtes d'un réseau de mailles et d'alvéoles, à l'intérieur de la vésicule variolique (fig. 17). Dans ce réseau alvéolaire, Ebstein distingue un réseau superficiel, formé de cellules cornées, et un réseau plus profond, qui appartient aux cellules du corps muqueux. En tout cas, ce réseau alvéolaire pénètre dans les cellules de la couche muqueuse seulement à mesure que la pustule variolique, continuant son évolution, se développe plus profondément dans la peau.

Les alvéoles en question sont remplies d'un liquide transparent, qui contient une certaine quantité de cellules exsudatives, des débris épidermiques, des masses amorphes et de petites granulations brillantes, qui sont vraisemblablement d'une espèce spécifique et auxquelles on a donné la dénomination de schyzomycètes (micrococcus, Hallier, Klebs, Ferd. Cohn et autres).

Auspitz et Basch ont expliqué la formation de l'ombilic dans la première période vésiculeuse de certaines pustules de variole (car toutes n'ont pas d'ombilic), en disant que la distension de la partie moyenne de la pustule par l'exsudat ne marche point du même pas que l'augmentation de volume des papilles dans leur partie périphérique, augmentation de volume qui est déterminée par l'hypertrophie de l'épithélium. Weigert pense que le réseau de cellules épithéliales diphtéroïdes qui

occupent le centre de la pustule résiste plus longtemps à la distension causée par l'exsudat que les cellules de la périphérie, et qu'elles maintiennent solidement le faite de la pustule, jusqu'au moment où elle se déchire. Renaut attribue l'ombilic à une compression exercée par les capillaires remplis de lymphe sur les vaisseaux capillaires. Pour moi, je me range à l'opinion d'Hebra et de Rindfleisch, qui attribuent la formation de l'ombilic à la couche cornée du canal excréteur d'un follicule, ou d'une glande sudoripare qui traverse la pustule (fig. 17 *a*), laquelle couche cornée joue le rôle d'un frein et s'oppose là au soulèvement qui se produit dans son entourage. De plus, l'ombilic n'est même pas particulier aux pustules de variole; il s'en produit un avec les mêmes conditions anatomiques dans des efflorescences simplement inflammatoires; il disparaît toujours au commencement de la suppuration.

La transformation de la vésicule variolique en pustule se fait par l'accumulation de cellules purulentes à l'intérieur de l'efflorescence dont le contenu devient en même temps trouble. Les cellules de pus proviennent, suivant l'idée qui a cours actuellement, en partie des vaisseaux des papilles (cellules de migration), en partie de la prolifération des cellules du réseau muqueux. Les trabécules des espaces alvéolaires s'en vont en débris, en partie par le fait de la destruction suppurative proprement dite, fonte purulente, en partie par la pression qu'exerce la quantité du liquide qui va s'augmentant. La partie moyenne et inférieure de la pustule variolique est devenue une cavité purulente irrégulière, dans laquelle pendent des lambeaux épidermiques des parois alvéolaires superficielles, et des cellules du réseau muqueux, qui sont disposées sur les parties latérales et inférieure. La pustule est alors arrivée à son maximum de développement.

Dans la période suivante, période de dessiccation, l'hyperhémie inflammatoire des papilles diminue ainsi que l'exsudation qui en résultait. Des cellules du réseau muqueux, qui entourent le foyer purulent sur les côtés et à sa face inférieure, partent maintenant des cellules de formation récente qui, dans leur processus physiologique de métamorphose en cellules cornées, ne sont troublées par la production d'aucun exsudat. C'est ainsi qu'il se forme sur les parties latérales et inférieure de la pustule une couche de cellules cornées assez épaisse qui, rejoignant la même couche de revêtement supérieur de la pustule à laquelle elle se réunit, forme une capsule complète autour du foyer purulent (fig. 18 *e*), qui se trouve ainsi entièrement isolé des couches nutritives de la peau.

Par la dessiccation (évaporation ou résorption) de ses éléments liquides, le contenu de la pustule avec son enveloppe forme une croûte qui

se détache mécaniquement en se morcelant, après un certain nombre de jours ou de semaines, et d'autant plus tardivement que la couche cornée qui la recouvre est plus épaisse, comme à la paume de la main et à la plante du pied.

Les papilles qui correspondent au fond de l'efflorescence sont généralement gonflées et saillantes, au début; mais dans la marche ultérieure de l'affection, elles sont comprimées, aplaties par les cellules proliférantes de la base de la vésicule ou, suivant Unna, du stratum lucidum, qui exercent une pression dans le sens de la profondeur. C'est ainsi que vous les voyez déprimées dans la figure 18, en comparaison

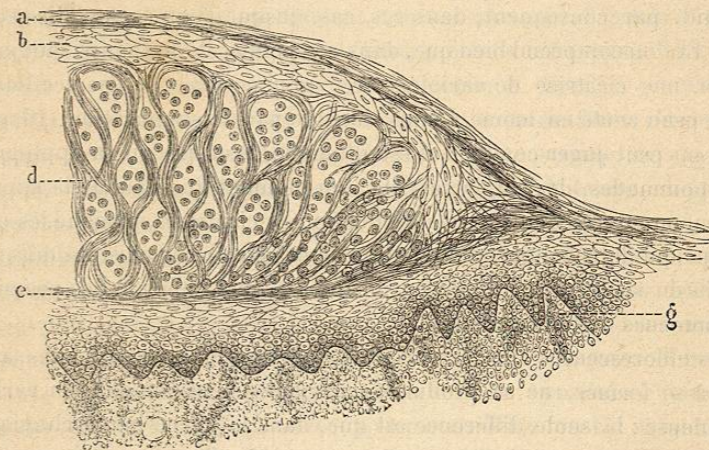


Fig. 18.

Coupe verticale d'une pustule non encore développée (la moitié seule est représentée). D'après Auspitz et Basch.

a, épiderme ancien; *b*, cellules du réseau muqueux au-dessus du réseau des alvéoles; *d*, réseau alvéolaire avec les cellules de pus qui y sont contenues; *e*, cellules épidermiques de nouvelle formation; *g*, papilles sous-pustulaires, aplaties et infiltrées de cellules.

des papilles périphériques normales en *g*. Mais en tout cas, dans ces formes typiques, après la chute des croûtes de la variole, il reste seulement une tache déprimée et colorée en brun par une pigmentation plus forte du réseau muqueux (*e*, fig. 18), mais il n'y a pas de cicatrice, parce que les papilles sont conservées.

Ainsi se développent anatomiquement toutes les pustules ou la majeure partie d'entre elles dans la varicelle et la varioloïde, ainsi que beaucoup de pustules, même dans la variole vraie.

Mais il y a d'autres cas où l'infiltration inflammatoire des papilles, qui précède toujours la formation des pustules, atteint un degré tel qu'une partie des papilles ou encore une partie avoisinante du chorion est frappée de désorganisation, soit par suppuration,

soit par nécrose. Ainsi que l'a déjà fait remarquer Bärensprung, sur la coupe d'une partie ainsi atteinte, celle-ci paraît avoir perdu sa couleur normale, elle est d'un blanc uniforme (disque diphtérique), parce que, comme le montrent les préparations (injections) de Rindfleisch, les petits vaisseaux afférents eux-mêmes sont comprimés par l'exudat et l'infiltration cellulaire. Cette partie des papilles et du chorion est détruite de cette façon, et les produits de cette destruction et les cellules purulentes (car dans ces cas, on le comprend, il y a toujours suppuration) viennent augmenter, en se joignant aux cellules purulentes qui proviennent du réseau muqueux placé au-dessus de lui, le contenu de la pustule variolique. La cavité purulente s'étend, par conséquent, dans ces cas, jusque dans les papilles et au delà. Et l'on comprend bien que, dans ces points, il doit aussi toujours rester une cicatrice de variole, parce qu'une partie de tissu cellulaire de la peau a été en même temps détruite par la suppuration. D'après cela, on peut juger combien il est illogique de croire qu'en appliquant des pommades, des emplâtres, etc., au moment du début de la suppuration, on pourra empêcher la production de cicatrices, puisque les conditions qui déterminent la formation de ces cicatrices existent déjà par le fait du siège profond de ces pustules et de l'intensité des premiers phénomènes de l'inflammation.

Les efflorescences dans la variole hémorrhagique, quand elles arrivent à se former, ne se produisent pas autrement que dans la variole pustuleuse ; la seule différence est que, dans la forme hémorrhagique, en outre des corpuscules blancs du sang et de l'exsudat séreux, il se trouve aussi des globules rouges mélangés au contenu des cavités des pustules, ainsi que des foyers hémorrhagiques, dans les papilles et le chorion. Erismann a essayé, comme nous l'avons dit plus haut, d'établir une différence bien tranchée entre la variole hémorrhagique et la variole ordinaire au point de vue anatomique ; mais Wyss, E. Wagner, Zuelzer, etc., ont démontré que cette tentative était mal fondée.

Dans le purpura variolique, à côté de l'infiltration cellulaire des papilles, on trouve sur beaucoup de points, sur lesquels évidemment se produiront les efflorescences, de petits épanchements de sang disséminés dans le chorion et le tissu cellulaire sous-cutané.

Pour ce qui est des lésions de détail des pustules de variole situées sur la muqueuse de la cavité buccale, du pharynx, du larynx, des bronches et de l'œsophage, nous manquons encore d'observations bien exactes.

Quant aux lésions anatomopathologiques que l'on a trouvées jusqu'ici en dehors des altérations relatives aux pustules, dans les cas de variole qui se sont terminés par la mort, ces lésions correspondent, en général, aux complications que l'on a pu constater au lit des malades,

par exemple à la pneumonie, à l'œdème des poumons. Dans beaucoup de cas, la raison anatomique de la cause immédiate de la mort reste complètement inexplicable. Je crois pouvoir dire que, bien que nous possédions de très nombreux documents sur les lésions anatomiques des organes internes révélées par les autopsies, dans des cas de variole, nous ne pouvons, cependant, en tirer des conclusions admissibles d'une manière générale, tant les faits que contiennent ces relations sont contradictoires. Quand, par exemple, Hebra a vu que dans le purpura variolique les organes parenchymateux, le foie, le cœur, les poumons, la rate sont toujours le siège d'hémorrhagies, et que souvent la rate, en particulier, paraît transformée en une masse de sang fibrineuse, Curschmann et Ponfick, au contraire, prétendent trouver un signe différentiel entre la variole pustuleuse et le purpura variolique dans ce fait que, dans cette dernière forme, la rate est constamment petite et dure ; ils soutiennent que l'état des organes du bas-ventre, dans cette même forme de variole, présente précisément une différence frappante. De pareilles divergences dans les opinions ne peuvent être aplanies que par le temps et par de nouvelles observations.

Relativement à la variole hémorrhagique en particulier, dans laquelle nous avons encore à signaler les extravasations sanguines, que l'on a quelquefois trouvées dans les gaines nerveuses et dans les méninges (Neumann, Zuelzer et moi), les bactéries et les amas de micrococcus, sur lesquels on est encore bien loin de s'entendre, jouent un grand rôle aux yeux des nouveaux expérimentateurs. Un auteur prétend même que ces microphytes pénètrent de l'extérieur à travers la surface de l'épiderme et donnent ainsi naissance aux efflorescences de la variole, en quoi il oublie que la fièvre qui précède leur développement n'aurait plus aucun motif d'existence. La foi aveugle en la médecine conduit à de telles insanités. Zuelzer insiste, de plus, sur la rigidité des parois vasculaires et sur leur friabilité par suite de la désagrégation granuleuse des éléments, surtout des éléments musculaires.

On a également trouvé des papules et des collections purulentes dans les poumons, sous la plèvre, dans le foie, soit chez des individus qui avaient succombé à la variole, soit chez des animaux à qui l'on avait injecté du sang de sujets morts de la variole hémorrhagique. Or, ce sont simplement des foyers d'inflammation métastatique (Weigert les appelle des colonies de bactéries), mais ce ne sont pas de véritables pustules varioliques. Celles-ci ne pénètrent pas dans l'intérieur du corps au delà des régions muqueuses que nous avons indiquées.