

## CLINIQUE MÉDICALE

DE

# L'HOTEL-DIEU DE PARIS

---

### 1. — VARIOLE.

MESSIEURS,

Depuis la grande découverte de Jenner, la variole semblait devoir occuper en médecine une place beaucoup moins importante. On pouvait même espérer, dans les premiers temps de l'importation de la vaccine, que l'on réussirait à détruire ce fléau, certainement le plus grave de ceux qui décimaient l'espèce humaine; mais vingt-cinq, trente années ne s'étaient pas écoulées, qu'en dépit de l'inoculation vaccinale, la variole apparaissait de nouveau sous forme d'épidémies qui n'épargnaient pas toujours les individus vaccinés. Lorsque nous ferons l'histoire de la vaccine, nous dirons comment celle-ci a pu perdre quelques-unes de ses propriétés primitives; nous étudierons le mode suivant lequel on parviendra peut-être à rendre au virus vaccin ce qu'il a perdu; nous dirons aussi par quels procédés on peut, dès aujourd'hui, faire que l'inoculation vaccinale soit aussi efficace que possible.

Toujours est-il qu'actuellement les cas de variole sont si communs, qu'il ne se passe pas une semaine sans que nous voyions des varioleux dans le service d'hôpital dont nous sommes chargé; tandis qu'il y a trente ans, dans le même service, ces cas étaient excessivement rares et ne se montraient que sur des individus non vaccinés. Ne serait-on pas en droit de se demander si cela ne tient pas à la constitution médicale que nous traversons depuis un certain nombre d'années, et dont l'influence serait bien autrement fâcheuse si la vaccine n'en atténuait les effets? Quoique les épidémies de variole n'épargnent même pas les individus vaccinés, il faut avouer qu'elles en épargnent le plus grand nombre; de plus, chez ceux qu'elle atteint, la maladie est, le plus souvent, modifiée dans sa forme et dans ses allures, et cela par le fait de la vaccination antécé-



dente : de telle sorte qu'à notre époque encore, la vaccine, tout en ayant perdu de son efficacité première, conserve encore une efficacité qui ne peut être contestée.

Toutefois, je le répète, bien qu'une vaccine antécédente la modifie généralement, la variole n'en est pas moins une terrible calamité lorsqu'elle vient à sévir sur des populations vaccinées; mais lorsqu'elle frappe sur des sujets non vaccinés, elle devient la plus grave de toutes les maladies épidémiques. Quelques-uns d'entre vous ont lu peut-être la relation d'une de ces épidémies, qui, il y a quelques années, ravagea les tribus indiennes du Canada : près de vingt-deux mille individus furent atteints, et, dans l'espace de cinq à six mois, la presque totalité de la population disparut, enlevée par cette épouvantable pyrexie. A la fin du siècle dernier, à mesure que les navigateurs pénétraient dans les îles de l'océan Pacifique, ce mal qu'importaient avec eux les hommes de l'ancien continent, sévissait avec fureur sur ceux du monde nouvellement découvert, et la mortalité prenait des proportions effrayantes.

L'étude de la variole reprend donc aujourd'hui une grande importance, et cette importance grandira probablement de plus en plus, en raison de la négligence que l'on apporte dans la pratique des revaccinations, pratique recommandable s'il en fut jamais, mais rejetée par un assez grand nombre de médecins et non acceptée par toutes les familles.

Depuis cinquante ans, cette étude de la variole était devenue un point secondaire dans l'enseignement de la médecine. Il est nécessaire maintenant d'y revenir, d'y insister : aussi vais-je essayer d'esquisser les principaux traits de la maladie. Quoique j'aie acquis une triste expérience de cette maladie, je n'ai pourtant presque rien appris qui n'ait été beaucoup mieux observé et beaucoup mieux dit avant moi. Je prendrai donc pour guide Sydenham. Quelques-uns d'entre vous ont entre les mains des *excerpta* que je lui ai empruntés et que j'ai coordonnés dans un petit fascicule renfermant en quelques pages, sous forme d'aphorismes, tout ce que l'Hippocrate anglais a écrit de capital sur la matière. Je paraphraserai ce très-petit opuscule, j'y ajouterai quelques observations critiques; j'en appellerai quelquefois des livres de Sydenham à l'étude clinique que nous avons faite ensemble à l'hôpital, et, en ne changeant que peu de chose à ce qu'en dit cet homme illustre, j'espère vous apprendre ce qu'il est essentiel de savoir sur cette pyrexie exanthématique.

Il n'en est pas de la variole comme de la scarlatine, toujours elle se montre à découvert. Si dans les premiers jours, si dans la période d'invasion, on peut ne pas l'avoir soupçonnée, aussitôt qu'apparaît l'éruption, l'hésitation n'est plus guère permise. Ses manifestations sont nettement caractérisées, et il n'est pas possible de les confondre, même avec celles de la varicelle, maladie essentiellement différente, que l'on confond pourtant quelquefois encore avec celle dont nous nous occupons.

La variole peut être modifiée dans son éruption et dans sa marche. Cette modification, cette nouvelle manière d'être de la maladie est la conséquence d'une variole antérieure ou de la vaccine. C'est à tort, et nous nous expliquerons à ce sujet, qu'on a donné le nom de varioloïde à la variole modifiée. Quoi qu'il en soit, modifiée ou non, la variole revêt deux formes principales; elle est *discrète* ou *confluente*, et quelle que soit sa forme, elle est normale ou anormale dans ses allures.

Il n'est pas indifférent d'établir ces variétés, il est essentiel surtout de distinguer ces deux formes principales : car la variole discrète est habituellement exempte de danger; la variole confluente, au contraire, est une maladie des plus terribles, et qui tue presque toujours ceux qu'elle a frappés.

Leur marche, leur terminaison sont si différentes, les phénomènes qui les caractérisent sont tellement tranchés, qu'il est de la plus haute importance de donner de chacune d'elles, à l'exemple de Sydenham, une description spéciale et de les étudier séparément.

## VARIOLE DISCRÈTE.

§ 1. — Constipation. — Convulsions. — Rachialgie. — Paraplégie variolique. — Durée de la période d'invasion. — Description histologique de la pustule variolique. — Examen du sang des varioleux. — Éruption considérée au visage, sur le tronc, sur les membres. — Orchite varioleuse. — Dessiccation.

Dans toute variole, le clinicien peut reconnaître une période d'incubation et quatre autres périodes dites d'invasion, d'éruption, de maturation ou de suppuration et de dessiccation.

La *période d'incubation* a une durée établie par l'observation dans les cas de contagion ordinaire, et cette durée est démontrée par l'expérimentation, puisque pendant plus d'un demi-siècle en Europe la variole a été inoculée. Les observateurs attentifs ont donc pu savoir d'une manière précise combien de jours après l'inoculation la maladie se manifestait : ils ont vu qu'à moins de circonstances extraordinaires et exceptionnelles, la durée de l'incubation était de huit à onze jours.

La *période d'invasion* est caractérisée dans la variole discrète par un *frisson* violent, quelquefois par plusieurs frissons interrompus par des mouvements de chaleur assez vive, mais toujours ces phénomènes sont plus prononcés que dans aucune autre pyrexie exanthématique. La peau reste ouverte jusqu'au huitième jour, et les *sueurs*, chez l'adulte (chez l'enfant les choses se passent différemment), sont un symptôme essentiel. Apparaissant avec le premier accès de *fièvre*, cette transpiration, que rien ne peut empêcher, qui continue alors même que les malades sont légèrement couverts, cette transpiration ne s'arrête qu'au moment de la période



de maturation; elle persiste alors même que la fièvre est tombée, après que l'éruption variolique s'est faite : elle semble constituer une crise favorable du côté de la peau, venant en aide, comme une sorte d'émonction, à la grande manifestation cutanée de l'éruption. Dans la variole confluente, nous aurons soin de le dire, cette tendance à la diaphorèse manque ordinairement.

Cette période d'invasion, dans la variole discrète, est encore caractérisée par des *envies de vomir*, par des *vomissements*, dont l'absence est un des phénomènes les plus rares. Un symptôme plus important, qui manque plus rarement encore, c'est la *constipation*; elle persiste pendant tout le cours de la maladie, ou du moins les malades vont difficilement à la garde-robe. Dans certaines épidémies, on a noté au contraire de la diarrhée<sup>1</sup>.

A l'inverse de ce qui arrive chez les adultes, cette *diarrhée* est le fait habituel chez les enfants, qui, indépendamment de cet accident et de ceux que nous venons d'indiquer, en éprouvent d'autres encore plus essentiels à signaler. C'est d'abord une tendance au sommeil, et plus souvent encore, même chez ceux qui ont fait leurs dents, des accès convulsifs. Ces *convulsions* marquent plus fréquemment le début de la variole, chez les enfants, que le début de la rougeole ou de la scarlatine; si bien que, passé l'époque de la dentition, leur apparition faisait soupçonner à Sydenham l'imminence d'une variole; il les considérait comme des accidents sans gravité. D'une manière générale, cette dernière proposition est trop absolue : si, en effet, il n'a qu'une ou deux convulsions peu avant que l'éruption se fasse, l'enfant ne court pas de grands dangers; il n'en est plus ainsi lorsque ces accidents, se manifestant plus tôt, se répètent davantage, et, pour ma part, bien que j'aie été rarement à même d'observer la variole chez les enfants, il m'a semblé que les convulsions étaient plutôt une complication fâcheuse qu'un symptôme favorable. Ce phénomène est d'ailleurs d'autant plus trompeur, cette complication est d'autant plus sérieuse, que les accidents convulsifs peuvent, suivant la remarque de Borsieri, emporter les malades avant que l'éruption se soit déclarée.

En même temps que les frissons et les sueurs, en même temps que la fièvre et les vomissements, survient un phénomène considérable : c'est la *douleur lombaire* ou la *rachialgie*, qui ne fait presque jamais défaut, et

1. *Diarrhée chez l'adulte.* — « In quadam constitutione epidemica variolas observavit Carolus Richa, quæ cum alvi fluxu incipiebant, et eundem ad finem usque comitem habebant, bono cum eventu, sive id a saburra primarum viarum complicata eveniret, sive a materiæ variolosæ portione, quæ hac via excerneretur. (*Consil. epid. Taurin., anno 1720, § xv.*) — Vogelius etiam diarrhæam salutarem ab initio ad undecimum usque diem vidit, lethalem vero eam quæ postea supervenerit. »

(Note de Borsieri, page 150.)

qui ne se manifeste avec la même violence que dans une autre pyrexie bien grave aussi, dans la fièvre jaune. Cette rachialgie n'est pas, comme on l'avait cru, une douleur musculaire, elle dépend d'une affection de la moelle épinière; en voici la preuve : dans un assez grand nombre de circonstances, — et l'an dernier, dans l'espace de quelques jours, j'ai pu vous en montrer deux exemples, — la douleur lombaire est accompagnée de *paraplégie*. Sans que vous les interrogiez dans ce sens, les malades accusent d'eux-mêmes cette paralysie; ils se plaignent d'engourdissements douloureux dans les membres inférieurs qu'ils ne peuvent plus remuer; et lorsque vous cherchez si les membres supérieurs sont également affectés, vous constatez que la mobilité n'est nullement troublée. Cette paraplégie frappe quelquefois la vessie, comme le prouve la *rétention d'urine*, où du moins la dysurie très-notable qui survient alors.

Ordinairement fugaces, ces accidents de paralysie peuvent, en quelques cas, persister jusqu'aux neuvième et dixième jours de la maladie; le plus souvent ils cèdent spontanément au moment où l'éruption apparaît. Par opposition, dans d'autres cas, ils persistent non-seulement pendant toute la durée de la variole, mais même après elle, et ils constituent alors une des complications de la convalescence. Il arrive d'ailleurs ici ce que nous voyons arriver dans les fièvres graves, comme j'aurai certainement occasion de vous le signaler, lorsque nous aurons à parler de la dothiènementérie, par exemple.

Quand les douleurs lombaires ne sont pas très-vives, le malade éprouve seulement de la lassitude, des douleurs obtuses, comme rhumatismales, dans tous les membres; quelquefois aussi des douleurs au creux de l'estomac, s'exagérant par la pression. *Doloris sensus in partibus quæ scrobiculo cordis subjacent, si manu premantur*, dit Sydenham.

En résumé, la période d'invasion est caractérisée par des frissons, avec chaleur vive et sueurs constantes; par des envies de vomir, de la constipation, par des troubles nerveux, tels que les convulsions chez les enfants; par des douleurs générales, principalement des douleurs lombaires, auxquelles se lie souvent la paralysie des extrémités inférieures, et quelquefois la paralysie de la vessie.

Faisons remarquer toutefois que dans quelques circonstances extrêmement rares, il est vrai, mais qui ont été notées par les auteurs anciens, la variole est tellement bénigne, que l'éruption arrive sans avoir été précédée d'aucun appareil fébrile : l'apparition des pustules est la seule manifestation de la maladie; ou, s'il y a de la fièvre, elle est si peu marquée, qu'elle passe inaperçue. Dans ce cas, comme le fait observer Borsieri, il n'y a pas de période d'invasion appréciable.

Dans la variole discrète, cette période d'invasion dure trois jours pleins, rarement trois et demi, plus rarement encore quatre, presque jamais deux seulement. Cette durée est tellement la loi générale, que, lorsque après



une inoculation variolique on voit la fièvre d'invasion se produire avec une certaine véhémence, et que trois fois vingt-quatre heures se passent avant le développement de l'éruption, on peut pronostiquer d'une manière certaine que la maladie ne sera pas grave. *Ainsi, plus la manifestation cutanée de la variole tarde à se produire, moins sérieuse est celle-ci; mais réciproquement, moins l'éruption se fait attendre, plus dangereuse est la maladie.* Lorsqu'elle apparaît à la fin du deuxième jour, elle est infailliblement confluyente; au troisième jour, elle l'est presque toujours; au quatrième, et à plus forte raison au cinquième ou sixième, comme Violante en avait observé un exemple, — de Haen a vu chez une jeune fille l'éruption n'apparaître qu'au quatorzième jour, — elle est nécessairement discrète.

Toutefois Sydenham nous dit que dans quelques circonstances tout exceptionnelles, à cause de quelques lésions profondes de l'organisme, *ob atrocius aliquod symptoma*, l'éruption de variole discrète ou confluyente peut être retardée jusqu'au sixième ou septième jour. Mais alors aux symptômes ordinaires de la période d'invasion s'en ajoutent d'autres, indiquant le trouble profond de l'économie, et le danger caché dans l'affection d'un organe intérieur. A l'appui de l'observation de Sydenham, rappelons qu'en 1862 nous avons vu (salle Saint-Bernard, n° 27) l'éruption ne se montrer que le cinquième jour chez une femme de trente ans qui, au début de la maladie, avait eu tous les symptômes d'un choléra sporadique : vomissements, diarrhée, crampes, refroidissement général, coloration blanche des membranes muqueuses, langue sèche, froide, et injection de la conjonctive avec aspect terne des cornées oculaires. Les symptômes cholériques disparurent le quatrième jour, et le cinquième jour se montra l'éruption.

Au moment où la seconde période commence, au moment où l'éruption apparaît, la fièvre tombe, — il n'est ici question, bien entendu, que de la variole discrète, car dans la variole confluyente les accidents persistent; — les autres symptômes cessent, excepté, comme nous l'avons déjà dit, la tendance à la transpiration, qui persiste jusqu'à la maturation des pustules.

Ici je dois vous dire que la précision scientifique moderne est venue confirmer l'observation des cliniciens du passé. Il résulte, en effet, des recherches thermométriques de Wunderlich et de ses émules que, au moment où l'éruption se fait, et où l'on constate la diminution de la fréquence du pouls, ainsi que la disparition des autres phénomènes caractéristiques de la fièvre, il y a simultanément un *abaissement notable de la température générale*, qui revient graduellement à la normale, laquelle est, comme vous savez, de 37 degrés dans l'aisselle.

Voici quelle est la marche de la température dans la variole discrète : Au début, la température s'élève très-vite et reste, pendant quelque

temps, à une hauteur considérable, qui est de 40°,5 à 41°,5, c'est-à-dire que la température du corps est de 3 à 4 degrés et demi plus élevée qu'à l'état de santé, ce qui est énorme. Puis, dès que l'éruption a paru, la température descend rapidement (non pas d'une manière continue, mais graduellement, diminuant de 1 degré le matin et remontant de 1/2 degré le soir), de sorte qu'en trente-six heures environ elle tombe au-dessous de 38 degrés, c'est-à-dire redevient normale. (C'est à ce retour de la température à la normale que les Allemands ont donné le nom de *défervescence*.) Ainsi, au moment où la maladie devient pour ainsi dire extérieure, la température centrale s'abaisse et il y a rémission complète de la maladie générale.

Nous verrons plus tard ce que deviennent les phénomènes thermométriques, quand chaque pustule se transforme en un foyer de suppuration; je reviens maintenant à la description de l'éruption.

*L'éruption.* — Elle se montre d'abord au visage et au cou, c'est là qu'on l'aperçoit tout de suite; mais suivant van Swieten et Borsieri, elle se développe simultanément sur le cuir chevelu, comme on le peut constater plus facilement chez les individus chauves; elle apparaît un peu sur la partie supérieure de la poitrine; peu après elle gagne les bras et les mains; plus tard le tronc, c'est-à-dire la partie inférieure du thorax, l'abdomen, où les boutons varioliques sont très-rarement et manquent quelquefois; en dernier lieu elle envahit les jambes.

Cette prétendue succession des pustules n'est pas aussi régulière que l'ont écrit les auteurs. Si elle paraît commencer sur le visage, c'est que là on l'aperçoit mieux; mais quand j'ai eu le soin de découvrir les malades, j'ai constaté rarement l'existence de boutons sur le visage, sans en trouver de tout aussi avancés sur le tronc et sur les membres.

Dès le début aussi de cette période, les malades accusent une douleur de gorge, l'éruption s'étant développée sur le pharynx et la membrane muqueuse buccale.

Dans quelques circonstances rares, très-rarement, l'éruption variolique reste bornée, et les manifestations caractéristiques de la maladie consistent uniquement, ainsi qu'on en a cité des exemples, ainsi que j'en ai vu moi-même, dans la présence de quelques pustules sur le pharynx ou le voile du palais.

Du côté de la peau, là où l'on doit tout naturellement chercher d'abord l'éruption, elle est, au commencement, constituée par de petites macules ressemblant à des piqûres d'aiguille excessivement fines, et mieux encore à ces papules que l'on observe chez les individus affectés de lichen ou de prurigo; rouges, légèrement acuminés, faisant à peine saillie sur la peau, ces petits points sont disséminés sur le visage, le cou, la partie supérieure de la poitrine. Le lendemain, la saillie est plus prononcée, et dès le sixième jour de la maladie, troisième de l'éruption, ces vésico-papules



commencent à contenir un liquide lactescent; le lendemain, elles grandissent très-notablement, leur saillie est considérable, et le liquide qu'elles contiennent devient un peu plus opaque. Le huitième jour, les boutons sont plus grands encore et leur opacité est aussi plus prononcée.

On doit à M. le professeur Vulpian une excellente *description histologique* de la pustule variolique.

Dans une première période, correspondant à l'état *papuleux* de l'éruption, il y a congestion de la couche papillaire du derme et gonflement du corps muqueux de Malpighi, dans l'épaisseur même duquel la pustule se développe; à ce moment déjà il y a extravasation de quelques leucocytes dans les couches superficielles du derme.

Lorsque la papule se transforme en *vésicule*, la portion moyenne de la couche de Malpighi se creuse de vacuoles séparées incomplètement par une charpente plus ou moins largement réticulée; et ces vacuoles apparaissent d'abord au niveau de la partie la plus saillante de la papule, elles sont séparées de la couche cornée de l'épiderme et de la couche superficielle du derme par quelques rangées de cellules appartenant encore à la couche de Malpighi et ayant subi elles-mêmes de notables modifications. La formation des vacuoles est due, d'une part, au refoulement en tous sens de ces cellules épidermiques par le liquide provenant du corps papillaire et, d'autre part, à la destruction d'un certain nombre de cellules épidermiques. Les alvéoles de la *vésico-pustule* contiennent un liquide transparent dans lequel on trouve un nombre plus ou moins considérable de corpuscules; ce liquide est formé du sérum du sang modifié par son passage à travers les tissus qui séparent les vaisseaux de la vacuole. Quant aux corpuscules, ce sont des cellules épidermiques plus ou moins altérées et des leucocytes dont le nombre va en augmentant avec l'âge de l'éruption, enfin des granulations et quelques corpuscules mourants. Les vésico-pustules s'agrandissent par la destruction et le refoulement des cloisons qui séparent les vacuoles, et alors elles s'ombiliquent si elles doivent s'ombiliquer.

Relativement aux causes de l'ombilication M. Vulpian déclare que celle-ci n'est due ni à l'existence, au centre de la pustule, d'un tubule de glande sudoripare ou sébacée, ni à celle d'un follicule pileux: il suffit, en effet, d'injecter un peu de liquide dans une pustule ombiliquée pour faire disparaître la dépression centrale; et l'on peut transformer en pustule ombiliquée une pustule qui ne l'était pas, par la soustraction d'une partie du liquide que celle-ci contenait. L'ombilication n'est pas due davantage à la présence d'un disque pseudo-membraneux spécial, comme on l'a prétendu.

L'ombilication paraît due principalement à l'affaissement de la couche cornée de l'épiderme au niveau de la partie la plus fortement vacuolée de la couche de Malpighi; la portion périphérique gonflée, n'ayant subi

encore qu'une destruction cellulaire peu considérable, forme une saillie à l'entour du point affaissé.

Quant au disque pseudo-membraneux des auteurs, ou plutôt quant à cette matière discoïde qu'on peut extraire de la pustule variolique, elle n'est pas un produit de sécrétion fibro-plastique, un produit pseudo-membraneux, mais bien, d'après l'opinion de tous les histologues, une eschare épidermique infiltrée de liquide et mélangée avec une petite quantité de fibrine et quelques leucocytes.

Enfin pour ce qui est du mode suivant lequel les leucocytes arrivent dans les vacuoles, M. Vulpian ne doute pas qu'ils n'y parviennent par une extravasation des petits vaisseaux capillaires; on peut suivre de l'œil, pour ainsi dire, leur migration, car on en trouve d'accumulés avec des globules rouges dans les vaisseaux en arcades situés dans les papilles dermiques, puis on en voit qui entourent ces vaisseaux comme dans une sorte de manchon, on en voit enfin d'autres dans le tissu même de la papille et dans les cellules de la couche de Malpighi qui séparent le derme de la vacuole. De sorte qu'il n'est pas besoin d'un grand effort d'imagination pour comprendre d'où viennent ceux qui se trouvent dans cette vacuole. Ce fait spécial est d'ailleurs d'accord avec la théorie générale de la suppuration par émigration des leucocytes primitivement contenus dans le sang en circulation, théorie à laquelle M. Vulpian donne sa complète adhésion<sup>1</sup>.

Il est très-naturel de rapprocher de ces recherches de M. Vulpian celles de M. Brouardel, médecin des hôpitaux de Paris, qui a eu l'heureuse idée d'examiner le *sang* des varioleux, et qui a trouvé que, dès le cinquième jour de la maladie, c'est-à-dire avant le début de la fièvre de suppuration, ce liquide contient un grand nombre de leucocytes. Ces globules blancs deviennent très-abondants le sixième et le septième jour; de sorte que, avant sa pustulation, et M. Brouardel insiste avec raison sur ce fait, on trouve sous le champ du microscope un nombre considérable de leucocytes, quelquefois dix ou douze et même jusqu'à trente le sixième jour. Outre ces globules blancs, on rencontre de petites granulations excessivement fines et brillantes, placées sur deux lignes parallèles au nombre de quatre ou cinq. Ainsi les leucocytes s'accumulent peu à peu dans le sang dès les premiers jours de la variole et leur migration s'effectue au niveau des pustules au moment de la fièvre de suppuration.

De leur côté, dans des études extrêmement bien conduites, M. L. Coze et M. V. Feltz, professeurs à la Faculté de médecine de Nancy, ont trouvé que les globules rouges de sang paraissent plus petits, comme réduits dans leur diamètre. Ils sont en outre déformés, comme armés de piquants à la façon d'un chaton de marron d'Inde; ces piquants

<sup>1</sup> Bulletin de l'Académie de médecine, XXXVI, séances des 31 octobre et 7 novembre 1871.



semblent être, d'après MM. Coze et Feltz, des bactéries fixées aux globules. Les bactéries sont en grand nombre, et ce serait là un caractère spécial à l'infection variolique. Le sérum du sang montre un nombre incalculable de bâtonnets qui, par leur aspect, rappellent le *bacterium bacillus* de Pasteur et le *bacterium termo* de Müller. Ces éléments sont tantôt isolés, non striés, ni disposés en chaînette, droits ou courbés; tantôt accolés et comme articulés deux à deux. Quant au nombre des globules blancs, dans l'intoxication aiguë, il ne serait pas augmenté<sup>1</sup>. Ce qui est en désaccord avec l'observation de M. Brouardel.

A partir du huitième jour il est important de considérer la *variole dans les diverses parties du corps*, où elle prend des formes très-différentes.

En l'examinant à la face, au cou, sur le tronc, à la partie supérieure des membres, on constate une sorte de dégradation, qui permet parfaitement de reconnaître que partout on a affaire à une même éruption; mais en comparant les pustules des mains avec celles du visage, on saisit tout de suite des différences considérables entre elles.

*Au visage*, le premier jour, ce sont, ainsi que je le disais, de petits boutons rouges légèrement acuminés, augmentant de saillie le lendemain, et se remplissant, le troisième jour de l'éruption (sixième de la maladie), d'un liquide opalin qui n'est pas encore du pus. Ils s'élargissent: généralement inégaux, ils ne se ressemblent pas tous les uns aux autres; ceux-ci très-petits, ceux-là plus larges, mais n'atteignant jamais les dimensions que nous retrouvons sur d'autres parties du corps: petits ou grands, ils se comportent d'ailleurs de la même manière. Au septième jour (en parlant toujours du début de la maladie), ils augmentent encore de volume; on commence à voir à leur base une rougeur qui n'entoure encore que le limbe de chacun d'eux. Le huitième jour, cette coloration devient très-vive, d'autant plus rose que la variole est plus légitime. L'éruption est maintenant constituée par autant de petits abcès, de pustules; la *pustule devient douloureuse* et la tuméfaction commence: c'est le début de la troisième période, *période de maturation et de suppuration*.

La tuméfaction est à son apogée le lendemain; elle décroît le dixième jour; le onzième elle a disparu. — Toujours considérable à proportion des pustules qui couvrent la peau, elle est, non pas plus réelle, mais plus apparente dans la variole discrète que dans la confluyente; elle est surtout prononcée dans certaines parties, principalement aux paupières, qui se gonflent notablement en raison de la laxité du tissu cellulaire qui entre dans leur composition. Alors même qu'il n'existe que trois ou quatre pustules sur ces voiles membraneux, les paupières sont tellement tuméfiées, que Sydenham a pu justement les comparer à des vessies gonflées,

1. L. Coze et V. Feltz, *Recherches cliniques et expérimentales sur les maladies infectieuses*, Paris, 1871.

*vesicam inflatam non malè refert*, et que pendant le neuvième et le dixième jour, le malade ne peut pas ouvrir les yeux. Dans quelques cas (nous en avons vu un exemple dans les salles de la clinique) des pustules se développent sur la conjonctive oculaire.

La tuméfaction est quelquefois au moins aussi notable en d'autres régions: ainsi van Swieten a vu la présence d'une seule pustule sur le prépuce d'un enfant occasionner un phimosis qui rendait difficile l'émission des urines. Et ici, messieurs, je vous rappellerai que le tissu cellulaire du prépuce est tout à fait de même nature que celui des paupières. Dans la variole confluyente, — nous y reviendrons, — le gonflement de la face étant plus général, les paupières ne paraissent pas aussi tuméfiées qu'elles semblent l'être dans la forme que nous étudions.

En même temps que commence cette période de maturation, les pustules du visage suivent une marche particulière. Jusqu'au huitième jour, elles étaient veloutées, douces au toucher, *leves ad tactum*, suivant l'expression de Sydenham; mais à partir de cette époque, on sent, en passant la main sur le nez et les joues, que ces pustules sont rudes, *asperiores, ad tactum rudiores*, et cette rudesse dépend de ce qu'il se fait à la surface de la pustule un petit suintement d'une matière jaunâtre ressemblant à du miel concret.

Cette exsudation n'a lieu qu'à la face, où les pustules se dessèchent immédiatement, et leur dessiccation est complète le onzième jour.

Les pustules du tronc et des extrémités ont une forme plus régulière, elles se ressemblent davantage entre elles; tandis qu'à la face elles n'étaient point ombiliquées, sur le corps au contraire, vers le huitième jour, elles commencent à s'aplatir, et au centre de quelques-unes d'entre elles on aperçoit une petite dépression grisâtre que l'on appelle l'*ombilication*. Il faut cependant se garder de croire que cette ombilication soit un fait nécessaire. Dernièrement nous circonscrivîmes sur le bras d'une femme atteinte de variole légitime un certain nombre de pustules, et sur ce nombre nous n'en trouvâmes que deux ou trois qui fussent ombiliquées. Gardez-vous donc de croire que ce soit là un caractère spécial à la pustule variolique; vous trouverez cette ombilication sur de simples pustules d'ecthyma, en particulier sur l'ecthyma produit par des frictions stibiées, et cela est bien d'accord avec les recherches histologiques de M. Vulpian que je vous ai citées tout à l'heure. Bien mieux, — nous noterons ceci pour mémoire, sans y attacher d'autre importance, — quelques médecins du siècle dernier regardaient comme de fâcheux augure l'apparition de pustules qui, tout en s'élevant un peu, n'étaient pas pointues, mais avaient une petite fossette dans leur milieu: *in apice foveolam impressam gerunt*.

Vers le onzième jour, les pustules sont remplies d'un liquide purulent; à partir de ce moment, à la partie supérieure des membres, et surtout



aux genoux et aux coudes, on en voit quelques-unes, les plus petites, se dessécher, mais sans rien laisser exsuder à leur surface, comme cela s'observait au visage; du quatorzième au dix-septième jour, la dessiccation est en général achevée.

*Aux mains*, les allures sont différentes.

Du huitième jusqu'au onzième jour, les pustules ressemblent à celles du corps, si ce n'est que l'inflammation qui les circonscrit survient plus tard; mais, vers la fin du neuvième jour, les mains commencent à devenir un peu douloureuses; le dixième, elles se gonflent, et, en même temps que la tuméfaction des mains, on observe souvent un gonflement œdémateux de l'avant-bras; cet œdème s'étend jusqu'au coude: il est fort douloureux. Il est rare qu'il se montre également intense des deux côtés, sans que je puisse dire pourquoi cette inégalité a lieu. Peut-être faut-il l'attribuer à ce que la confluence est un peu plus prononcée d'un côté que de l'autre, peut-être à ce que le malade restant couché plutôt d'un côté que de l'autre, le gonflement est plus prononcé là où l'obstacle à la circulation veineuse est plus grand. Si l'éruption a été, je ne dis pas confluyente, mais un peu abondante, le malade ne peut pas fermer ses doigts, en raison de la tuméfaction de la peau. Ce gonflement œdémato-phlegmoneux se constate de la façon la plus simple: il suffit de presser plus ou moins légèrement dans l'intervalle des pustules, pour que les téguments gardent l'impression du doigt; cette tuméfaction, cette douleur, qui n'arrivent jamais avant le onzième jour, durent jusqu'au quatorzième. Aux pieds, il en est de même, pourvu que l'éruption soit abondante.

Tandis que, sur le tronc, les pustules ont acquis ordinairement toute leur ampleur vers le onzième jour de la maladie, elles continuent, au contraire, à s'accroître aux mains, aux pieds, ainsi qu'aux avant-bras, à la partie inférieure des jambes; et lorsque, vers le quatorzième jour, la tuméfaction œdémato-phlegmoneuse qui les circonscrit vient à tomber, elles ressemblent exactement à de belles gouttes de cire vierge parfaitement arrondies, sans ombilication. Ce sont des phlyctènes un peu épaisses, remplies de pus.

Sur le tronc et sur les membres en général, les pustules ne se sèchent pas, elles se rompent: *disruptione abitum sibi parant*; le pus qu'elles contenaient s'échappe et souille les draps et la chemise du malade. Cette rupture s'opère en trois ou quatre jours; mais aux mains, aux pieds, aux avant-bras et vers le bas de la jambe, les pustules persistent jusqu'au dix-huitième, au dix-neuvième, au vingtième, jusqu'au vingt-deuxième jour même, comme je vous en ai montré un exemple. Sydenham s'est donc trompé lorsqu'il a écrit qu'elles ne dureraient qu'un ou deux jours de plus que celles du corps: *diei unius aut alterius mora illas vincunt*.

Cependant, messieurs, je vous ai fait déjà remarquer au lit du malade, que si, sur le dos de la main et aux avant-bras, les pustules prenaient

les allures que je viens de vous faire connaître, sur la partie dorsale des doigts et des orteils elles se cornent, elles se sèchent sans suppuration, exactement comme dans la variole modifiée, ainsi que cela se passe aux genoux, et surtout aux coudes.

Nous ne quitterons pas ce sujet sans faire remarquer que c'est dans les parties les plus vasculaires de la peau que l'éruption variolique est le plus abondante: c'est à la face d'abord et aux extrémités; c'est aussi au pourtour d'une petite plaie, d'un cautère par exemple, autour d'un vésicatoire, comme cela avait été depuis longtemps signalé, que les pustules se développent en plus grand nombre. Nous vous rappellerons, à ce propos, le malade que vous avez vu couché au n° 9 de la salle Sainte-Agnès, et chez lequel l'éruption était très-considérable à la face postérieure de l'avant-bras; ce garçon, cuisinier de profession, avait ces parties constamment exposées à la chaleur des fourneaux.

Au moment où commençait la période de maturation ou de suppuration, un phénomène nouveau s'était manifesté, c'était la *fièvre de la maturation*. Les accidents qui s'étaient montrés au début, puis avaient disparu, lors de l'éruption, si complètement que le malade avait repris sa gaieté et son appétit, ces accidents apparaissent de nouveau au huitième jour.

Ici encore l'investigation thermométrique donne de précieux renseignements. Nous avons vu qu'au quatrième jour de la maladie, quand s'accomplissait l'éruption et tout le temps qu'elle durait, la fièvre faisait trêve et la température centrale baissait, tout l'effort morbifique se concentrant pour ainsi dire vers la peau; mais la température ne reste ainsi qu'un jour ou deux, trois jours au plus, aux environs de 37 degrés, et elle remonte un peu pendant la période de suppuration, sans arriver à la hauteur qu'elle atteignait pendant la fièvre initiale. Cependant, dans les cas graves, cette fièvre de suppuration est plus intense et la température peut même s'élever aussi haut qu'avant l'éruption. Par exemple, dans les cas légers, la température remonte en trois jours jusqu'à 38°,5 environ, tandis que, dans des cas plus graves, elle peut s'élever rapidement jusqu'à 40°,6 et même 41°,2. Mais ces derniers faits s'observent surtout dans la variole confluyente, dont je vous parlerai tout à l'heure. Ainsi, en résumé, la température centrale s'élève de nouveau vers le septième ou huitième jour de la maladie.

La fièvre dure trois jours; le onzième elle cède, et à partir de cette époque, le malade ne doit plus en être tourmenté lorsque sa variole est discrète. La température est de nouveau l'exacte expression de la marche de la fièvre; ainsi, après avoir au moins atteint 38°,7 dans cette fièvre de suppuration, elle retombe progressivement en trois jours jusqu'à la normale. Si la fièvre persiste, elle dépend de complications; mais, je l'ai dit, ces complications sont rares dans cette forme de la maladie.

Il est un autre phénomène qui apparaît encore en même temps que