

suivant que le stade d'invasion a compté trois jours ou deux jours et demi.

En résumé, si l'on apprécie la durée du deuxième stade d'après la marche de la fièvre, ce qui est la seule méthode rigoureuse, on peut poser comme moyenne les termes suivants : Dans la discrète et les formes voisines, la fièvre de suppuration qui marque le début de la troisième période apparaît au septième jour; dans les confluentes, elle commence au sixième.

Dès que l'éruption est commencée et régulière, les symptômes pénibles de la première période s'amendent, et en quelques heures le malade éprouve un sentiment de bien-être, une *euphorie* des plus notables. Ce changement est d'autant plus marqué que l'éruption est moins abondante; il est complet dans les discrètes dès le second jour de l'éruption, à ce point que le malade se croit hors d'affaire; il est à peine appréciable dans les confluentes, où les symptômes douloureux et le malaise général de l'invasion sont presque aussitôt remplacés par les phénomènes pénibles de l'éruption muqueuse et de la suppuration. La même différence existe dans le mouvement fébrile : dans les discrètes et les formes analogues, la fièvre tombe avec le début de l'éruption par une défervescence des plus nettes, qui est complète d'ordinaire en vingt-quatre heures et ramène la température à un chiffre normal ou voisin du normal. Dans les confluentes, la défervescence a également lieu, mais elle ne coïncide pas avec le début de l'éruption, elle est tardive, plus lente à se faire, conséquemment la rémission est de courte durée, ce qui a fait croire à la continuité de la fièvre dans cette forme de variole; l'observation thermométrique a démontré que la rémission est constante, et qu'elle peut même exceptionnellement descendre jusqu'à l'apyrexie complète, mais cet état persiste au plus douze heures (voyez les figures 48 à 52).

L'éruption débute sur les muqueuses en même temps que sur la peau, c'est ce dont il est facile de se convaincre par l'examen direct des parties accessibles; si elle paraît plus tardive lorsqu'on en juge seulement par les symptômes subjectifs, c'est qu'au commencement l'*énanthème* ne produit aucune incommodité bien notable; ce n'est que lorsque les boutons ont déjà acquis un certain développement qu'ils s'accusent par des désordres qui ne permettent plus de les méconnaître. L'éruption muqueuse est en rapport, par son abondance et son extension, avec celle de la peau; dans les varioles très-discrètes, elle peut manquer complètement, et si elle existe, elle est généralement bornée aux conjonctives, au pharynx, au larynx et à la trachée, déterminant du larmolement et de la photophobie, de la difficulté dans la déglutition, de l'enrouement et de la toux. Dans les confluentes, l'*énanthème* est plus abondant dans les régions précédentes, et en outre il peut s'étendre aux bronches, à l'intestin, à l'urèthre et au vagin; il provoque alors, dès la fin du stade d'éruption, des sym-

ptômes intenses qui peuvent acquérir une grande gravité; la conjonctivite est violente, la photophobie est absolue, la dysphagie à peu près complète coïncide avec un flux salivaire continu; il y a de l'aphonie, de la suffocation, une toux quinteuse analogue à celle du croup, enfin une diarrhée dysentérique, de la dysurie, et chez la femme des douleurs brûlantes à la vulve et dans le vagin. Ces derniers phénomènes sont plus tardifs, l'éruption n'atteignant ces parties qu'après les muqueuses supérieures.

Tels sont les symptômes constants, au degré près, du stade d'éruption.

Les PHÉNOMÈNES INCONSTANTS sont tous des phénomènes graves, ils sont de trois ordres : les uns consistent dans la persistance anormale de certains symptômes de la période d'invasion; — les autres ont trait au mode de l'éruption; — les autres enfin sont constitués par des complications viscérales.

La persistance des désordres cérébraux, notamment du délire et de la somnolence, après le début de l'éruption, est un fait grave, à ce point que Freind a déclaré la mort certaine toutes les fois que le délire dure encore au quatrième jour de l'éruption. Ce pronostic est trop absolu, parce que l'observateur n'a pas distingué le délire alcoolique qui survit très-fréquemment à l'exanthème et même augmente de violence après l'apparition des boutons, sans que pour cela l'issue soit nécessairement mortelle. Mais pour le délire non alcoolique qui est imputable soit à l'excitabilité anormale du cerveau, soit à l'altération du sang par le poison variolique, l'arrêt de Freind n'est pas trop sévère, à condition toutefois que l'éruption se fasse régulièrement et en son temps. Si au contraire l'exanthème est tardif et difficile, c'est lui qui doit dicter le pronostic et non pas le délire; il peut fort bien arriver qu'après deux ou trois jours d'oscillations inquiétantes, l'éruption se régularise, que le délire disparaisse, et que dès lors tout rentre dans l'ordre. J'ai vu plusieurs cas de ce genre, et j'en ai rapporté un des plus probants dans ma clinique. — Le délire du stade d'éruption prend parfois la violence de la manie furieuse avec impulsions au suicide, et alors même qu'une surveillance rigoureuse prévient l'accomplissement de cet acte, le patient est voué à une mort certaine, il succombe au début de la troisième période.

Quelle que soit l'abondance de l'éruption, elle peut présenter certaines irrégularités qui ont trait ou au mode de son apparition ou à son caractère. Les boutons sortent difficilement, pour ainsi dire un à un, de sorte que l'éruption, qui devait être complète en vingt-quatre heures, n'est pas encore achevée après quarante-huit ou soixante heures; dans ce cas, il n'y a pas de défervescence fébrile, pas d'euphorie; au contraire, s'il n'y avait pas eu de délire ou de spasmes dans la période d'invasion, ces symptômes apparaissent avec une grande intensité, et ils persistent jusqu'à

ce que l'exanthème soit complété. Cette situation est fort grave, mais non désespérée; dans bien des cas l'éruption, ralentie et pénible, finit par aboutir, les organes internes sont aussitôt dégagés des fluxions qui en troublaient les fonctions, les symptômes nerveux ou adynamiques se dissipent, et après cette étape laborieuse, le patient peut parcourir heureusement les autres phases de la maladie, si toutefois la variole est discrète. Dans les confluentes, cette allure particulière ajoute beaucoup au danger de cette forme redoutable, et alors même que l'éruption s'achève, le péril n'est pas atténué, car on observe presque constamment un affaissement mortel de l'exanthème dans le cours de la troisième période, notamment le onzième et le treizième jour. — Dans les discrètes comme dans les confluentes, la mort est certaine dans le second stade, si l'éruption reste avortée; cette anomalie est positivement plus fréquente dans les discrètes, d'où la proposition classique que la variole discrète tue plus rapidement que la confluite. Cependant cette évolution imparfaite peut également être observée dans cette dernière, auquel cas la mort y est aussi précoce que dans la discrète, elle a lieu le septième ou le huitième jour. Le plus souvent la mort résulte de la violence croissante des accidents cérébraux, auxquels succède par névrosisme le coma final; dans des cas plus rares, elle est amenée par une congestion intense de l'appareil broncho-pulmonaire; les malades qui ont eu de la dyspnée dans la période d'invasion succombent parfois aux progrès de la suffocation, sans que l'autopsie rende bien compte du fait; il en est enfin qui sont tués par une parésie cardiaque due à une dégénérescence graisseuse aiguë du myocarde. — Il est essentiel de noter que cette lésion peut se développer silencieusement quoique l'éruption marche très-bien; et la *mort subite* qui tue parfois les malades au septième ou au huitième jour des varioles discrètes (plus rarement dans les confluentes), alors que rien n'avait éveillé les craintes du médecin, n'a pas d'autre cause qu'une syncope due à cette altération du muscle cardiaque.

Tout en se faisant au jour voulu et avec la rapidité convenable, l'éruption peut présenter dès son apparition un caractère particulier qui présage une mort prochaine; les macules sont pétéchiales, plus tard les vésicules sont remplies de sérosité sanguinolente, il s'agit alors de la *variole hémorragique* d'emblée. Cette variété ne doit pas être confondue avec la variole qui ne devient hémorragique qu'à la période de suppuration; elle est souvent précédée, mais non toujours, du rash hémorragique dont il a été question, et elle tue plus certainement encore que la variole hémorragique secondaire; elle coïncide ordinairement, dès l'apparition des macules, avec des hématuries, des hémoptysies ou quelque autre hémorrhagie. C'est chez les sujets cachectiques, chez ceux dont l'organisme est altéré par de mauvaises conditions de vie, qu'on observe cette forme redoutable, qui peut être discrète ou confluite.

On voit par là combien sont nombreux et divers les périls du stade d'éruption; néanmoins, dans les confluentes, le danger augmente encore avec la période de suppuration, qui est la plus grave de toutes, tandis que dans le groupe des discrètes, il y a très-rarement lieu de craindre après le neuvième jour.

**Troisième période. Suppuration.** — L'aspect de l'éruption varie selon son abondance. Dans les **VARIOLES DISCRÈTES**, chaque bouton, au début de la suppuration, augmente de volume et prend une forme régulièrement hémisphérique, en même temps que l'épiderme soulevé et aminci laisse apercevoir la couleur blanchâtre, puis blanc-jaunâtre du pus qu'il recouvre. La saillie des pustules est toujours en raison inverse de leur nombre, et c'est au commencement de cette période qu'apparaît le plus nettement l'ombilication sur les points qui doivent la présenter. Tandis que ces modifications ont lieu dans l'intérieur des boutons, des phénomènes non moins notables se passent à leur périphérie: sous l'influence du travail de suppuration, les téguments sont fluxionnés dans une étendue à peu près égale à celle du bouton lui-même, et ils prennent une teinte d'un rouge rosé (*halo*), comparée par Borsieri à la couleur de la rose de Damas; cette teinte s'efface sous la pression pour reparaitre aussitôt, et elle s'éteint définitivement lorsque la suppuration est achevée. Si, quoique la variole soit discrète, l'éruption est assez nombreuse pour que les aréoles périphériques se touchent, les pustules émergent sur un fond rouge uniforme; dans le cas contraire, chaque bouton forme, avec son auréole, un foyer purulent distinct, et les espaces tégumentaires interposés ont une teinte normale qui fait ressortir par un frappant contraste la vivacité du processus local. Au niveau de chaque bouton, la fluxion est accompagnée d'une tuméfaction légère; mais dans les varioles réellement discrètes, les régions tuméfiées ne se fusionnent jamais de manière à déterminer le gonflement général et uniforme de toute une région. La suppuration commence par les boutons qui ont apparu les premiers: aussi, à la face, elle devance de 36 à 48 heures celle des extrémités.

Les différences que présentent à ce moment les varioles confluentes résultent tout simplement du nombre des boutons. En raison même de leur abondance, ils sont infiniment plus petits, ils se touchent et se fusionnent, de sorte qu'il n'y a plus d'auréoles rouges périphériques distinctes; il y a un semis de vésicules purulentes grisâtres sur un fond uniformément rouge, livide et brillant, et par places, de vastes ampoules purulentes résultant de la fusion totale d'un certain nombre de pustules. Le travail de suppuration est accompagné, comme tantôt, d'une tuméfaction qui intéresse toute l'épaisseur de la peau et le tissu sous-cutané; mais en raison de la confluence, de la réunion des parties tuméfiées, il résulte de là un gonflement d'ensemble qui, sur le visage, apparaît vers le huitième ou le neuvième jour de la maladie. Ce gonflement produit sur la face une

hideuse déformation ; les joues sont exubérantes au point que les traits sont absolument méconnaissables, les lèvres épaissies sont déviées et présentent leur surface muqueuse, les paupières œdémateuses ne peuvent être soulevées, les yeux restent absolument clos. La situation du patient est alors aussi lamentable que son facies est horrible ; il ne peut imprimer un mouvement au masque facial, il est privé de lumière ; de plus, comme c'est à ce moment que l'éruption muqueuse est à son maximum, il est tourmenté d'une dysphagie et parfois d'une dyspnée intenses, il éprouve de vives douleurs dans la gorge, et la fluxion qui a lieu sur les glandes salivaires, par irritation de voisinage, détermine un flux incessant de salive filante qui s'écoule jour et nuit dans la bouche entr'ouverte. Cet état persiste jusqu'au onzième ou douzième jour ; à ce moment, la poussée phlegmasique est achevée sur les parties atteintes les premières par l'éruption ; la face se dégonfle, la salivation diminue, mais les boutons arrivent sur les membres à leur période d'acmé, et les extrémités présentent à leur tour, du douzième au treizième jour, un gonflement plus ou moins notable, qui est très-douloureux dans les régions où l'épiderme est épais, à la plante des pieds et à la paume des mains. A la face, comme aux membres, le gonflement est proportionnel à l'abondance de l'éruption et à l'intensité du processus phlegmasique local ; on a regardé avec raison comme un signe très-fâcheux l'absence ou le faible développement de ce symptôme, mais cette importance pronostique du gonflement est indirecte, si je puis ainsi dire ; il n'a par lui-même aucune influence salutaire ; seulement sa présence au degré convenable est le signe d'une suppuration qui se fait bien, son absence est l'indice d'une suppuration insuffisante ou nulle ; or c'est le défaut de suppuration, c'est l'affaissement consécutif de l'exanthème qui fait le danger, et non point du tout le défaut du gonflement en lui-même. — Lorsque la salivation proprement dite cesse, le malade est tourmenté par un phénomène non moins pénible ; l'arrière-gorge et le larynx sont obstrués par des mucosités épaisses résultant de l'angine varioleuse, et comme les muscles pharyngo-palatins sont en partie privés de motilité, comme, d'autre part, les forcés sont toujours plus ou moins prostrés, le patient ne peut, malgré ses efforts, se débarrasser de ces produits encombrants, et si la lésion se prolonge dans la trachée et les bronches, il peut être tué par cette asphyxie toute mécanique.

La fièvre secondaire ou de suppuration qui s'allume au début de cette période (septième jour dans les discrètes, sixième dans les confluentes) est subcontinue comme la fièvre d'invasion, avec des rémissions toutefois un peu plus marquées ; elle est en rapport, pour son intensité et sa durée, avec l'abondance de l'éruption ; elle tombe d'ordinaire le onzième jour dans les discrètes, et se prolonge jusqu'au treizième dans les confluentes ; elle peut présenter un chiffre thermique aussi élevé et même plus élevé

que la fièvre initiale, et le pronostic est d'autant plus sérieux que la température est plus élevée. Avec cette fièvre reparaissent, même dans les cas réguliers et favorables, tous les symptômes pénibles de l'invasion : malaise général, agitation, insomnie, souvent délire, à quoi il faut ajouter les douleurs de la face et des membres, causées par le gonflement, et les désordres si nombreux produits par les éruptions muqueuses. — La chute de la fièvre marque la fin de ce stade, et le malade arrive rapidement ensuite à un état de mieux-être définitif ; mais de nombreux et graves incidents peuvent dévier les allures de cette période.

L'ÉLEVATION DE LA TEMPÉRATURE, même modérée peut, chez les individus prédisposés, ramener le *délire fébrile* dont j'ai parlé à propos de l'invasion ; mais quand la chaleur fébrile est intense, elle détermine chez tous les malades des désordres cérébraux et une *combustion organique* rapidement mortels. C'est ainsi que, même dans une variole discrète, Leo a vu succomber un patient au dixième jour avec la température colossale de 42°, 8. Dans d'autres cas plus nombreux, la calorification ne tue pas aussi vite ni aussi directement ; elle amène, du huitième au dixième jour, un état de *collapsus* et d'*adynamie* ; épuisé, l'organisme ne peut faire les frais du travail de suppuration, les phlegmasies locales sont nulles ou peu accusées, et le malade est tué au onzième, au treizième ou au quatorzième jour, par une congestion pulmonaire qui l'asphyxie. — Dans d'autres circonstances, la calorification excessive semble altérer plus spécialement le sang ou les capillaires ; ce qui est certain, c'est qu'on voit éclater, au moment de la suppuration, une véritable *diathèse hémorrhagique aiguë* ; les boutons se remplissent de sang, des pétéchies apparaissent dans leur intervalle, les hémorrhagies ont lieu par diverses voies, et la mort a lieu du dixième au quatorzième jour ; cette *forme hémorrhagique secondaire* est bien plus fréquente dans les confluentes que dans les discrètes, mais ces dernières y sont pourtant exposées. Cette variété n'est point rare chez les alcooliques ; c'est d'ailleurs durant cette période que le *délire alcoolique* atteint toute sa violence, et bien souvent la mort lui est directement imputable. — Il se peut que cette phase ait été heureusement traversée, que la suppuration ait été convenablement effectuée, et cependant, dans les confluentes, le malade est encore exposé à deux causes de mort. Au douzième ou treizième jour, la fièvre ne tombe pas, mais elle change de caractère ; elle devient franchement rémittente ou même intermittente, elle est accompagnée de petits frissons, l'éruption, au lieu de se dessécher régulièrement, s'affaisse subitement par places, c'est là l'indice d'une *résorption purulente*, et la pyémie tue le patient du quinzième au dix-septième jour. — Ailleurs les choses se passent encore autrement. Quand la confluence est bien établie et la suppuration faite, le malade, sans présenter aucune lésion viscérale appréciable, tombe dans un état de somnolence précédé ou non d'un peu d'agitation, il a du subdelirium, la

respiration devient brève, irrégulière et incomplète, la cyanose apparaît et l'altération asphyxique du sang atteignant le degré où elle est incompatible avec la vie, le patient succombe. L'asphyxie a pour cause la *suppression des fonctions de la peau*; le malade est dans la même situation que l'animal enduit d'un vernis imperméable, et il est tué comme lui par la suspension absolue de l'hématose cutanée. Cette cause de mort, parfaitement indiquée par Sydenham, est réellement fréquente, et c'est à tort qu'elle est passée sous silence par la plupart des auteurs; dans bien des cas de varioles confluentes devenues mortelles à l'époque indiquée, l'autopsie ne révèle aucune lésion suffisante, et l'*asphyxie cutanée* peut seule être mise en cause. Les modifications du sang qui en résultent ne sont pas bien élucidées, mais les principales sont sans doute la rétention des produits excrémentitiels éliminés par la peau, et le changement de proportion des gaz dans le sang. Ce dernier élément pathogénique est d'autant plus probable que les intéressantes recherches de Brouardel ont démontré dans la variole hémorrhagique un abaissement du chiffre total des gaz jusqu'à la moitié de la quantité normale.

J'ai déjà signalé le danger que peut entraîner l'angine varioleuse au point de vue d'une asphyxie mécanique; dans d'autres cas, les lésions laryngées donnent lieu à un *exsudat fibrineux* ou à une *infiltration œdémateuse des régions sus-glottiques*; parfois aussi, lorsque l'adynamie est profonde, la vitalité de la peau est détruite sur certains points par le processus phlegmasique, il y a des *plaques gangréneuses*, et les boutons, au lieu de contenir du pus, sont remplis de *sérosité sanieuse*; il y a toujours alors de vastes décollements épidermiques.

Il faut compter encore avec les *phlegmasies viscérales* qui sont fréquemment observées dans cette période. Les plus précoces sont celles du cœur; mais au point de vue de la gravité, il y a une distinction complète à établir entre les varioles discrètes et les confluentes. Dans les premières, ce sont principalement des *péricardites* et des *endocardites* qui sont observées; elles se développent entre le sixième et le dixième jour, principalement le huitième et le neuvième (Desnos et Huchard); parfois cependant elles débutent plus tôt, dès le troisième jour, et en 1867 j'ai observé chez un jeune homme, à l'hôpital Saint-Antoine, une endocardite parfaitement caractérisée au premier jour de la fièvre d'invasion. Ces complications, qui passent inaperçues si l'on n'a pas soin d'examiner tous les jours le cœur des malades, sont en général sans gravité; elles s'éteignent au déclin de la variole, et il est même *fort rare* qu'elles laissent après elles des altérations valvulaires persistantes. — Dans les varioles confluentes, la *myocardite* a une fréquence et une importance pronostique qui ont été nettement établies par les remarquables recherches de Desnos et Huchard. Quand cette myocardite a une marche très-rapide, elle peut tuer par paralysie cardiaque dès le huitième jour; dans le cas contraire, elle per-

siste pendant la période de suppuration, et tue à la fin de ce stade, ou même dans le suivant, par les progrès de l'asystolie cardiaque; dans ces cas prolongés, il n'est pas rare d'observer dans les derniers jours le subdelirium à exacerbation nocturne propre à toutes les asystolies graves, et qui est dû à l'insuffisance de l'irrigation artérielle dans l'encéphale. — D'autres complications sérieuses peuvent être observées à la fin du troisième stade de la variole confluyente, ce sont des *inflammations pleuro-pulmonaires*, plus rarement des *méningites* et des *congestions cérébrales*. — Des accidents qui, pour n'être pas mortels, n'en sont pas moins d'une extrême gravité, peuvent atteindre les *yeux*; tandis que le malade a les paupières closes par la conjonctivite et le gonflement œdémateux des tissus, l'inflammation peut gagner la cornée, déterminer un hypopyon et aboutir soit à l'opacité de la membrane transparente, soit à la fonte purulente de l'œil; le patient reste borgne ou aveugle. Pour ne pas se laisser surprendre par ces redoutables phénomènes, il faut surveiller attentivement l'éruption conjonctivale, et s'astreindre à examiner fréquemment les surfaces oculaires. — A cette même période enfin appartient un accident rare sans gravité notable : je veux parler de l'épanchement dans les tuniques vaginales, lequel se résout en général spontanément vers le vingtième jour (orchite, vaginalite varioleuse). Quelques faits cités par Béraud tendent à établir qu'une fluxion semblable peut avoir lieu sur les ovaires.

**Quatrième période. Dessiccation.** — Après la chute de la fièvre de suppuration, les pustules commencent à se dessécher suivant l'ordre de leur apparition, c'est-à-dire en premier lieu sur la face, parfois même la dessiccation commence sur quelques points avant la défervescence fébrile, parce que la fièvre est encore maintenue par les boutons qui n'ont pas achevé leur évolution; c'est pour ce motif que, dans certains cas, on peut trouver sur le visage des pustules en voie de dessiccation dès le neuvième jour, bien que la fièvre ne soit pas encore tombée. Dans les discrètes et les cohérentes qui s'en rapprochent, les pustules, principalement à la face, se rompent, elles laissent échapper une substance jaunâtre, comparable au miel, qui se concrète à l'air en produisant des croûtes épaisses, d'une couleur jaunâtre ou verdâtre caractéristique. Lorsque ces croûtes arrivent au contact, elles couvrent la face d'un masque mélancolique qui révèle au premier coup d'œil le caractère discret de l'éruption. Sur le corps, les choses peuvent se passer de la même manière, le plus souvent pourtant les pustules ne se rompent pas, elles s'affaissent par concrétion du contenu, et se transforment, au bout de deux ou trois jours, en une croûte d'un jaune-brunâtre qui, molle d'abord, se dessèche ensuite. — Ce dernier mode de dessiccation est le plus fréquent dans les confluentes; ce qui est bien certain, c'est que les belles croûtes jaunes épaisses sont étrangères à cette forme; la dessiccation produit sur la face un masque