

dicale. — FUSTER. Monographie clinique de l'affection catarrhale. Montpellier, 1861. — HÉRARD. Bullet. Acad. de méd., 1872. — GINTRAC (H.). Art. Grippe in Nouv. Dictionn. de méd. et de chirurg. prat. Paris, 1873. — MALCORPS. La grippe et ses épidémies (Mémoire présenté à l'Académie de médecine de Belgique en 1873.) — ZUELZER. Art. Influenza dans la Pathologie de Ziemssen. Leipzig, 1874. — BUCQUOY. De la grippe (Mouvement médical, 1875). — A. LAVERAN. Traité des maladies des armées, p. 682.

FIÈVRES ÉRUPTIVES

Les fièvres éruptives : *variole, rougeole et scarlatine*, forment un groupe naturel qui a été respecté dans toutes les classifications. Ce sont des maladies miasmiques, contagieuses, caractérisées par une fièvre à marche typique et par des éruptions généralisées. Ces fièvres ont été confondues d'abord dans une même description comme les maladies typhoïdes, mais la variole était plus facile à distinguer de la rougeole et de la scarlatine que le typhus de la fièvre typhoïde, aussi le groupe des fièvres éruptives a-t-il été constitué bien avant celui des maladies typhoïdes.

On ne trouve dans les anciens auteurs aucune description des fièvres éruptives; la variole ne s'est répandue en Europe qu'au vi^e siècle de notre ère, elle existait vraisemblablement avant cette époque, en Chine et dans les régions centrales de l'Afrique où aujourd'hui encore elle règne avec une grande fréquence. Les médecins arabes, Rhazès, Avicenne, ont donné les premières descriptions médicales des fièvres éruptives. Avicenne distingue la variole (*varioli*) de la rougeole et de la scarlatine (*morbilli*).

Sydenham, un des premiers, sépara la rougeole de la scarlatine à laquelle il donna le nom de *scarlach fever*, *fièvre rouge* ou *écarlate*; après lui, quelques auteurs tentèrent encore de confondre ces deux espèces morbides; les partisans de l'identité de la rougeole et de la scarlatine sont aujourd'hui plus rares encore que ceux de l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde.

La variole est à la fois une maladie miasmique et une maladie virulente; la vaccine, dont l'histoire est inséparable de celle de la variole, se développe sous l'action du virus vaccin; nous aurions donc pu renvoyer l'étude de ces deux maladies au chapitre des maladies virulentes, mais nous avons pensé qu'il était préférable de conserver intact le groupe des fièvres éruptives, d'autant plus que la variole se comporte, dans son extension épidémique, bien plutôt comme une maladie miasmique que comme une maladie virulente

et que la vaccine ne trouve sa place dans un traité de pathologie qu'au point de vue de la prophylaxie de la variole.

VARIOLE.

La variole ou *petite vérole* est une pyrexie contagieuse, caractérisée par une éruption pustuleuse généralisée.

ÉTIOLOGIE. — La variole se propage uniquement par contagion; tantôt un malade affecté de variole communique sa maladie aux personnes qui l'entourent ou qui le visitent (contagion directe), tantôt le contagé ne produit ses effets que longtemps après avoir été versé dans l'atmosphère et transporté souvent loin du foyer d'origine (contagion indirecte). Les croûtes provenant des varioleux sont un des moyens les plus actifs de dissémination de la maladie, leur propriété virulente est bien démontrée; pendant longtemps les Chinois se sont servis de ces croûtes pour inoculer la variole, à cet effet ils recueillaient les produits de dessiccation des pustules et les plaçaient dans les narines des sujets à inoculer. A la période de convalescence, les varioleux portent encore des croûtes épaisses et adhérentes sur différents points du corps et lorsqu'on les laisse sortir ils vont semant partout la variole. Les salles qui ont été consacrées aux varioleux sont pendant longtemps dangereuses à habiter si elles n'ont pas été remises entièrement à neuf; tous les recoins des murs, toutes les fentes des planchers sont des réceptacles pour les particules virulentes qu'un coup de vent peut mêler de nouveau à l'air; les effets souillés par le pus des malades sont aussi des agents actifs de contagion, ils doivent être désinfectés avec le plus grand soin. Quand on songe à la quantité de pus sécrétée par un seul varioleux, on ne s'étonne pas que la maladie arrive toujours à renaître de ses cendres.

La variole est inoculable; l'inoculation a été pratiquée pendant longtemps d'une façon préventive. Une première atteinte de variole, si légère qu'elle soit, confère en effet une immunité complète; les récidives sont du moins très-rares.

La variole prend à certains moments un caractère épidémique bien marqué, comme cela s'est produit en 1870 par exemple, puis elle disparaît presque complètement; dans les grands centres de population, elle est pour ainsi dire endémique. Lorsque la variole a régné épidémiquement dans un pays, tous les individus susceptibles de la contracter l'ont prise et jouissent de l'immunité que confère

une première atteinte; d'autre part, en temps d'épidémie, un grand nombre de personnes se font revacciner, de sorte que la variole disparaît faute d'aliment; mais bientôt de nouvelles générations surgissent, le pouvoir préservatif des vaccinations anciennes diminue, la pratique des revaccinations se relâche parce qu'on n'entend plus parler de variole, puis, un beau jour, le germe trouvant un milieu favorable à son éclosion, une nouvelle épidémie se développe; telle est, croyons-nous, la cause principale des fluctuations épidémiques de la variole.

La variole s'observe à tout âge; si elle n'a pas pour l'enfance la même prédilection que les autres fièvres éruptives, cela tient sans doute à ce que, par la vaccination faite peu de temps après la naissance, on obtient une préservation qui dure en moyenne de quinze à vingt ans.

INCUBATION. FORMES. — A l'époque où on pratiquait l'inoculation préventive, la fièvre apparaissait huit à neuf jours après l'insertion du virus; la durée de l'incubation pour la variole inoculée est donc de huit à neuf jours; quelques auteurs admettent que l'incubation est un peu plus longue, de douze jours environ, pour la variole non inoculée.

On peut ramener à trois formes principales les variétés cliniques de la variole :

1° *Variole vraie*, dans laquelle la plupart des boutons arrivent à suppuration; on lui réserve en général le nom de *variole*.

2° *Varioloïde*, dans laquelle la plupart des boutons se dessèchent sans suppurer.

3° *Variole hémorrhagique* ou *variole noire*.

D'après l'abondance de l'éruption on a encore distingué des variétés *discrètes*, *cohérentes* et *confluentes*.

La varioloïde peut être aussi discrète ou confluyente.

La varioloïde n'est pas la variole modifiée par la vaccine, ainsi qu'on l'a dit quelquefois, c'est une variété naturelle qui a existé de tout temps.

DESCRIPTION. — *Variole*. Nous distinguerons dans l'évolution de la variole quatre périodes : 1° *fièvre initiale*; 2° période d'*éruption*; 3° et 4° périodes de *suppuration* et de *dessiccation*.

1° *Fièvre initiale*. L'ascension est brusque, dès le soir du premier jour le thermomètre marque 40, 41 ou même 42 degrés; les adultes éprouvent un frisson violent qui, chez les enfants, est assez souvent remplacé par des convulsions; ils accusent de la

céphalalgie et surtout des douleurs lombaires qui, par leur constance et leur intensité, forment un des principaux caractères de la période initiale; des vomissements bilieux marquent aussi très-souvent le début de la maladie. Il existe de l'anorexie, une soif vive et de la constipation.

La fièvre initiale a en moyenne une durée de trois jours, pendant cette période la température se maintient au maximum qu'elle a atteint dès le premier soir avec de légères oscillations. Dans les cas très-graves l'éruption apparaît dès le deuxième jour; au contraire, dans les cas légers, elle peut être retardée jusqu'au cinquième jour. On observe quelquefois du délire qui disparaît au moment où se fait l'éruption.

A la période initiale se rattachent les éruptions précoces connues en France sous le nom de *rash*. Ce mot, qui signifie *éruption*, n'est guère employé en Angleterre qu'avec un qualificatif: *varioloïde rash*, *mulberry rash*, etc.

Le rash se montre du deuxième au troisième jour sous forme de taches érythémateuses qui ressemblent tantôt aux exanthèmes de la rougeole ou de la scarlatine, tantôt au purpura ou à l'érysipèle, d'où les noms de *rash morbilliforme*, *scarlatiniforme*, *purpurique*, *érysipélateux*.

Le rash scarlatiniforme est le plus commun; il consiste en larges plaques d'un rouge framboisé qui occupent les régions inguino-crurales et s'étendent plus ou moins sur la partie antérieure des cuisses et sur l'abdomen; le fond rouge de ces plaques est souvent parsemé de petites taches de purpura. Le rash scarlatiniforme est parfois généralisé.

2° *Éruption*. L'éruption pustuleuse qui caractérise la variole commence le plus souvent à apparaître vers la fin du troisième jour; elle a un caractère *critique*, c'est-à-dire que la fièvre tombe au moment où l'éruption paraît; la défervescence se fait brusquement dans l'espace de 24 ou 48 heures. Les cas de variole confluyente font exception à cette règle, la fièvre secondaire ou de suppuration se confond alors avec la fièvre initiale ou du moins la défervescence est très-peu marquée et de courte durée.

L'éruption se montre tout d'abord à la face, sur le front, sur les ailes du nez; la peau du front se couvre de petites papules rosées qui font une légère saillie; lorsque les papules sont très-nombreuses elles s'unissent par leurs bords et simulent au premier abord un érysipèle; en examinant les choses de plus près on reconnaît que la

peau, au lieu d'être lisse comme dans l'érysipèle, est hérissée de petites élevures facilement appréciables par le toucher. De la face l'éruption s'étend au cou, au tronc, puis aux membres, elle met souvent plusieurs jours avant de se compléter; aussi ne faut-il pas se hâter de porter un pronostic: telle variole qui au début paraissait devoir être discrète change complètement d'aspect en 24 ou 48 heures et devient confluyente. C'est en général à la face que l'éruption prend le plus grand développement.

Les papules ne tardent pas à se transformer en vésicules, puis en pustules. Comme la sérosité contenue dans les vésicules imbibe l'épiderme et lui donne une teinte blanche et opaque, les vésicules prennent l'apparence de pustules bien avant que leur contenu ait subi la transformation purulente; en piquant avec une aiguille les prétendues pustules on est souvent étonné d'en voir sortir une goutte de sérosité transparente.

Les boutons varioleux sont *ombiliqués*, c'est-à-dire qu'ils présentent à leur centre une dépression ou ombilic; les boutons qui siègent à la face font seuls exception à cette règle. Dans tous les cas où l'éruption est abondante, la face se tuméfie ainsi que les extrémités; l'éruption sort difficilement à la plante des pieds à cause de l'épaisseur et de la dureté de l'épiderme, aussi les douleurs sont-elles plus vives aux pieds que partout ailleurs.

L'abondance de l'éruption est très-variable; quand les pustules sont bien isolées, séparées les unes des autres par des intervalles de peau saine, on dit que la variole est *discrète*; quand les pustules sont abondantes à la face seulement, elle est dite *cohérente*; enfin, lorsque les pustules se touchent par leurs bords sur presque toute la surface du corps, la variole est dite *confluyente*.

Parfois les pustules se disposent par plaques qui rappellent l'inflorescence de certaines ombellifères, d'où le nom de variole *en corymbes*.

L'éruption envahit également quelques muqueuses, on trouve des pustules sur les conjonctives, sur la muqueuse buccale et sur celle de l'isthme du gosier, dans le larynx, la trachée et les bronches; sur la muqueuse buccale, l'éruption se montre sous forme de vésicules analogues aux aphthes, qui se déchirent rapidement et donnent naissance à de petites ulcérations arrondies; cette stomatite explique la salivation qui par son abondance constitue quelquefois une complication ou du moins une gêne de plus pour les malades.

Pendant la période d'éruption les symptômes généraux s'amèn-

dent notablement, surtout lorsque la variole est discrète; la défervescence est complète, le malaise, la céphalalgie, les douleurs lombaires, les vomissements disparaissent en même temps que la fièvre; mais sous l'influence de la suppuration des pustules qui couvrent le corps, la fièvre ne tarde pas à se rallumer (fig. 13).

3^e Période de suppuration. Le contenu des boutons varioleux se transforme en pus, les pustules se remplissent et sous l'influence

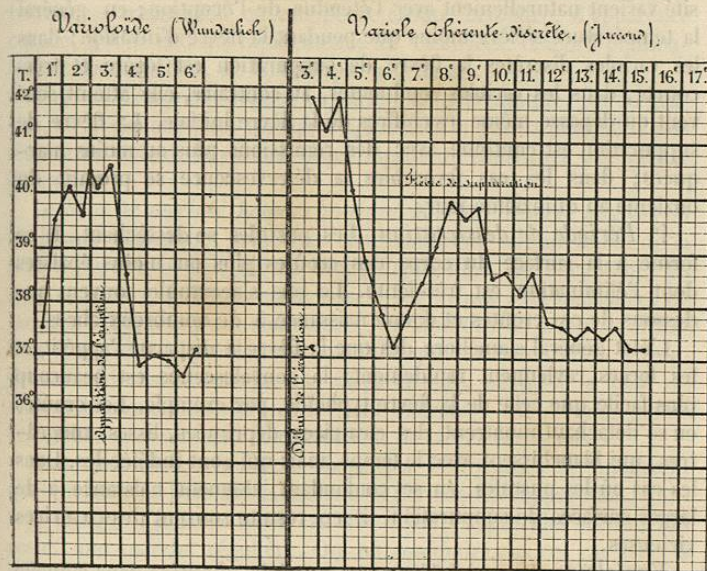


FIG. 12.

FIG. 13.

de la distension produite par les exsudats, l'ombilication disparaît. Quand la variole est discrète, chaque pustule s'entoure d'une aréole inflammatoire. Dans la variole confluyente, les pustules se confondent, l'épiderme est soulevé tout d'une pièce par la nappe de pus sous-jacente, on dirait que la peau a été recouverte avec une feuille de parchemin, la face et les extrémités sont considérablement tuméfiées, les paupières œdématisées et agglutinées par le pus que sécrète la conjonctive ne peuvent plus s'écarter, les lèvres entr'ouvertes laissent écouler la salive; les mains, immobilisées par la douleur et le gon-

flement, ne rendent plus aucun service; les pieds, le cuir chevelu sont également le siège de vives souffrances; les ulcérations qui siègent au niveau de l'isthme du gosier rendent la déglutition pénible; enfin la laryngite et la bronchite donnent lieu à une dyspnée souvent considérable. Bientôt les pustules s'ouvrent, le pus mélangé à l'épiderme forme des croûtes brunâtres qui dégagent une odeur infecte. La fièvre secondaire ou de suppuration commence vers le huitième jour, plus tôt dans les confluentes; sa durée et son intensité varient naturellement avec l'étendue de l'éruption; en général la température s'élève moins que pendant la fièvre d'invasion; dans les varioles discrètes la fièvre de suppuration est légère et très-courte, dans les varioles confluentes, au contraire, elle atteint souvent ou dépasse même les chiffres de la fièvre initiale. La fièvre de suppuration est continue avec des rémissions plus ou moins marquées; dans les cas favorables la défervescence se produit du onzième au quinzième jour.

4^e *Période de dessiccation.* Les pustules se dessèchent, il se forme à la surface du corps des croûtes plus ou moins épaisses dont l'élimination est très-lente. Le pus s'accumule souvent au-dessous de ces croûtes et donne naissance à de nombreux abcès.

L'état général s'améliore dès que la fièvre a disparu, l'appétit et les forces reviennent rapidement; la convalescence est beaucoup plus facile que celle de la fièvre typhoïde, par exemple. Les croûtes en se détachant montrent des cicatrices déprimées, lisses, rougeâtres, qui blanchissent avec le temps, mais qui sont indélébiles. Dans les cas où les pustules, en se confondant, donnent naissance à de larges surfaces de suppuration, il en résulte souvent des cicatrices vicieuses.

Varioloïde. La varioloïde est une variole *abortive* dans laquelle l'éruption n'arrive pas à suppuration; la fièvre secondaire ou de suppuration fait défaut, l'évolution de la varioloïde ne comporte donc que trois périodes: *invasion, éruption, dessiccation.*

La période d'invasion est identique à celle de la variole: fièvre vive avec ascension rapide, frisson, douleurs lombaires, vomissements. Ces symptômes peuvent avoir autant d'intensité que dans la variole vraie; d'autres fois ils sont peu marqués, ils se bornent à une fièvre légère pour laquelle les malades ne prennent même pas le lit, il peut y avoir des *rash*.

L'éruption se montre en général à la fin du quatrième jour et aussitôt la fièvre tombe, la défervescence est complète et définitive

(fig. 12). L'éruption suit au début la même marche que dans la variole; elle est parfois confluyente, surtout à la face; mais, dès le troisième ou quatrième jour de l'éruption, la tuméfaction inflammatoire, loin d'augmenter comme dans la variole, disparaît et les boutons se dessèchent rapidement. L'éruption de la varioloïde est parfois si peu abondante, qu'on ne compte que huit ou dix boutons à la surface du corps.

La période de dessiccation est très-courte, l'extrémité de chaque bouton se transforme en une petite croûte brunâtre, d'apparence cornée, qui se détache rapidement; les cicatrices, d'abord pigmentées et assez visibles, ne tardent pas à s'effacer.

Variole hémorrhagique. La variole hémorrhagique, par sa gravité, sa fréquence dans quelques épidémies et par sa marche si différente de celle de la variole vraie, mérite de constituer une variété distincte.

Le nom de *varioloïde hémorrhagique* doit être réservé aux cas où les hémorrhagies sont primitives et se montrent soit au début de la période éruptive, soit même avant l'apparition de l'éruption. La peau se couvre de larges ecchymoses, les urines sont mélangées de sang; si l'éruption avait commencé, les boutons se fanent, s'affaissent et se rident, l'aréole inflammatoire qui les entourait et le gonflement des tissus sous-jacents disparaissent; enfin, à la base de chaque bouton, on observe une tache noirâtre; sur certains points ces taches se réunissent et constituent de larges ecchymoses.

Dans la varioloïde régulière, de petites ecchymoses se montrent quelquefois à la base des boutons à la période de suppuration, surtout lorsque l'inflammation est très-vive; les pustules suivent, du reste, une marche régulière. On ne confondra pas ces cas avec la varioloïde hémorrhagique, leur pronostic est loin d'être aussi grave.

Dès le début des varioles hémorrhagiques, le malaise, l'anxiété, la prostration sont plus marqués que dans les varioles franches; la dyspnée augmente rapidement et devient bientôt le symptôme dominant, la face se cyanose, les extrémités se refroidissent et les malades succombent à une véritable asphyxie.

ACCIDENTS ET COMPLICATIONS. — Les symptômes nerveux: agitation, délire, dyspnée, prennent parfois, dès le début, une grande intensité; lorsqu'ils ne s'apaisent pas au moment de l'éruption, la mort est à peu près certaine.

L'éruption du larynx et des bronches constitue, lorsqu'elle est abondante, une grave complication; les mucosités s'accumulent

dans les bronches, et augmentent la dyspnée, ou bien il se produit une laryngite œdémateuse.

Pendant la période de suppuration on voit souvent se développer des phlegmasies : péricardite, endocardite, néphrite interstitielle, parotidites, orchites, otites, phlegmons du tissu cellulaire, adénites, etc. Nous avons insisté à plusieurs reprises sur les relations qui existent entre les troubles trophiques qui sont la conséquence du processus fébrile et ces phlegmasies secondaires.

Dans les varioles confluentes, lorsque toute la surface du corps est couverte de pustules ou de croûtes, la mort peut se produire par suite de la suppression des fonctions de la peau, comme chez les animaux recouverts d'un vernis; l'altération du pus sous les croûtes entraîne souvent des accidents de septicémie; enfin, l'abondance des suppurations secondaires retarde la guérison quand elle ne produit pas la mort par épuisement.

Les complications du côté des yeux sont très-fréquentes, et comme il est possible d'en prévenir ou d'en atténuer les effets par un traitement rationnel, l'attention du médecin doit toujours se porter de ce côté; des pustules peuvent se produire à la surface de la cornée comme sur les conjonctives, en s'ouvrant elles donnent naissance à des ulcérations qui se creusent surtout lorsque le pus séjourne à la surface de l'œil, et qui amènent la perforation de la cornée et la fonte purulente de l'œil; d'autres fois, il se forme des abcès interstitiels de la cornée et des hypopyons; même dans les cas où les ulcérations de la cornée n'entraînent pas ces graves conséquences, elles n'en constituent pas moins une complication très-sérieuse, car en se cicatrisant elles forment des leucomes opaques, plus ou moins étendus, qui gênent considérablement la vision quand ils ne donnent pas lieu à une cécité complète. Avant la découverte de la vaccine le nombre des aveugles était beaucoup plus considérable qu'il ne l'est aujourd'hui.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Lorsqu'on fait une coupe histologique de la peau d'un varioleux mort à la fin de la période d'éruption, alors que les boutons sont ombiliqués, on observe ce qui suit : au niveau de chaque pustule l'épiderme est soulevé, une dépression centrale représente l'ombilic; sur les bords de la pustule des éléments jeunes provenant de la multiplication des cellules de la couche de Malpighi sont accumulés en grand nombre, tandis que la partie centrale est vide ou seulement cloisonnée par des filaments qui n'offrent aucune résistance. La prolifération cellulaire soulève

les bords des pustules, tandis que la partie centrale ne s'élève que lorsque le liquide a eu le temps de s'accumuler; ainsi s'explique la disposition ombiliquée des pustules. Quelques auteurs ont avancé que l'ombilication était produite par la traction que les conduits des glandes sudoripares exercent sur l'épiderme; *a priori* il était difficile d'admettre qu'un de ces conduits vint s'insérer juste au centre de chaque pustule; l'examen histologique démontre que les conduits des glandes sudoripares ne jouent aucun rôle dans l'ombilication; le cloisonnement des pustules n'a pas non plus une grande importance à ce point de vue.

Dans la varioloïde, l'inflammation est superficielle, les couches profondes du réseau de Malpighi ne sont pas détruites et réparent facilement l'épiderme; dans la variole, au contraire, l'inflammation s'étend au derme, la couche de Malpighi est détruite en totalité, la peau ne peut plus se régénérer, d'où les cicatrices indélébiles.

Les muqueuses du pharynx, du larynx et des bronches présentent des ulcérations plus ou moins nombreuses. Les muqueuses intestinale et vésicale sont quelquefois envahies, mais bien plus rarement que les premières. Les follicules clos isolés sont tuméfiés; la rate est volumineuse.

Dans la variole hémorrhagique les gaz du sang sont diminués au moins de moitié (Brouardel); la diminution de la fibrine peut aller jusqu'à une disparition presque complète, les globules sanguins se déforment et perdent la propriété de fixer l'oxygène. Cette altération du sang rend parfaitement compte de la dyspnée et de l'asphyxie ultime : le sang circule dans les poumons, l'air y arrive, il y est même renouvelé plus souvent qu'à l'ordinaire, car le malade accélère instinctivement sa respiration, mais par suite de l'altération des globules, les échanges de gaz ne peuvent plus s'effectuer, le résultat est le même que si la respiration avait lieu dans une atmosphère irrespirable. Le sang renferme un grand nombre de bactéries.

On observe, en outre, dans la variole les dégénérescences communes à toutes les fièvres graves : les muscles subissent la dégénérescence granulo-vitreuse, les fibres du cœur deviennent parfois granuleuses (Desnos et Huchard), les cellules du foie et des reins s'altèrent également. Ces dégénérescences sont en général moins marquées que dans la fièvre typhoïde; dans la variole hémorrhagique cependant l'altération granuleuse des tissus se produit avec une grande rapidité, c'est même en partie à la dégénéres-