

fournissent un milieu très favorable au développement du miasme palustre; au contraire, une végétation puissante en drainant et en desséchant le sol amène souvent la disparition des fièvres. Même dans les localités les plus notoirement insalubres, la malaria a ses foyers bien limités et ne sévit que pendant les mois les plus chauds de l'année. En Algérie, par exemple, on ne prend pas la fièvre avant le mois de mai ou après le mois de novembre, pendant l'hiver on n'observe que des fièvres de récidive.

Le miasme palustre est *transportable à distance*, des faits très nombreux démontrent qu'il faut redouter les vents qui ont passé sur des marais fébrigènes; *il est pesant*, il s'élève peu dans l'atmosphère, dans une même maison les habitants du rez-de-chaussée sont plus exposés que ceux des étages supérieurs; enfin le miasme palustre est constitué par des *particules solides*, car il est arrêté par une forêt, par un rideau d'arbres, qui filtrent l'air, comme fait la ouate dans les expériences de Pasteur et de Tyndall.

On s'est ingénié depuis longtemps à découvrir dans les plantes des pays à fièvres, dans les champignons ou les algues microscopiques des marais fébrigènes, le principe toxique dont la pénétration dans l'économie engendre les fièvres. On a accusé la flouve des marais, les palétuviers, une algue voisine des oscillariées (Hallier), une espèce du genre Palmelle à laquelle Salisbry a donné le nom de *gemiasma*. Le parasite de la fièvre palustre a été décrit par Eklund sous le nom de *Lymnophysätis hyalina*; par Lanzi et Terrigi sous celui de *Bacteridium brunneum*; enfin par MM. Klebs et Tommasi Crudeli sous le nom de *Bacillus malarie*. Ces derniers observateurs auraient réussi à produire des fièvres périodiques chez les animaux en leur inoculant des liquides renfermant ce prétendu *Bacillus malarie*. L'expérimentation est ici très sujette à caution, car il n'est pas prouvé que les animaux puissent prendre la fièvre palustre.

L'un de nous a découvert dans le sang des malades atteints d'impaludisme des éléments parasitaires qui sont vraisemblablement la cause des accidents de l'impaludisme (1). Ces éléments parasitaires se présentent sous les aspects suivants :

Corps n° 1. — Éléments cylindriques, effilés à leurs extrémités,

(1) A. Laveran, *Nature parasitaire des accidents de l'impaludisme*. Paris, 1881. L'existence des éléments parasitaires décrits dans ce travail a été vérifiée par M. le D^r Richard (Communiqué à l'Acad. des sciences, 20 février 1882).

presque toujours incurvés en croissant; la longueur de ces corps est de 8 à 9 millièmes de millimètre, leur largeur de 3 millièmes de millimètre en moyenne; les contours sont indiqués par une ligne très fine, le corps est transparent, incolore, sauf vers la partie moyenne où il existe une tache noirâtre constituée par des granulations pigmentaires arrondies. On aperçoit souvent, du côté de la concavité, une ligne très fine qui semble relier les extrémités du croissant. Ces éléments ne paraissent pas doués de mouvement; ils ont parfois une forme ovale, les grains pigmentés se disposent alors en cercle plus ou moins régulier; lorsque l'ovale est très peu allongé ces corps se rapprochent beaucoup des suivants.

Corps n° 2. — Éléments sphériques, transparents, du diamètre des hématies en moyenne, renfermant des grains pigmentés qui à l'état de repos dessinent souvent un cercle assez régulier. A l'état de mouvement ces grains pigmentés s'agitent très vivement et leur disposition devient alors très variable; de plus on aperçoit souvent sur les bords des corps sphériques et transparents dont nous parlons, des filaments très fins qui semblent s'y insérer et qui sont animés dans tous les sens de mouvements très rapides. La longueur de ces filaments mobiles peut être évaluée à trois ou quatre fois le diamètre d'une hématie; leur extrémité libre présente un léger renflement; il est fréquent de compter trois ou quatre de ces filaments autour d'un même corps sphérique; ces filaments mobiles impriment à ce corps un mouvement oscillatoire; en même temps ils déplacent dans tous les sens les hématies voisines. A l'état de repos les filaments ne sont pas visibles à cause de leur transparence parfaite. Les corps sphériques, en dehors des mouvements qui leur sont communiqués par les filaments, sont doués de mouvements amiboïdes.

Les filaments mobiles se détachent souvent des corps sphériques pigmentés, ils deviennent libres et circulent au milieu des hématies. A côté de ces corps sphériques pigmentés dont le diamètre se rapproche de celui des hématies et le dépasse même quelquefois, on en trouve d'autres beaucoup plus petits; les plus petits de ces corps ne mesurent souvent que 1 à 2 millièmes de millimètre de diamètre et ne renferment qu'un à deux grains pigmentés; ils sont souvent accolés aux hématies dans lesquelles ils semblent se creuser des espèces de loges.

Corps n° 3. — Éléments sphériques ou de forme irrégulière de 8 à 10 millièmes de millimètre de diamètre renfermant des grains pigmentés qui tantôt sont disposés assez régulièrement à la périphérie,

tantôt s'agglomèrent au centre ou sur un point périphérique. Il est facile de s'assurer que ces corps ne représentent qu'une forme cadavérique des précédents. Ces éléments n'ont pas de noyau, ce qui permet de les distinguer des leucocytes mélanifères.

La nature animée des corps sphériques, renfermant des grains pigmentés mobiles et munis de filaments mobiles, nous paraît indiscutable; il est probable qu'il s'agit d'un animalcule qui vit d'abord à l'état d'agglomération, d'enkystement, et qui à l'état parfait devient

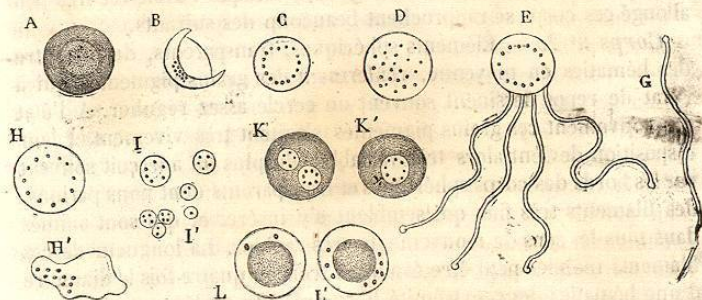


FIG. 12.

A. Hématie. — B. Corps n° 1. — C. Corps n° 2, immobile. — D. Corps n° 2, contenant des grains pigmentés mobiles. — E. Corps n° 2, muni de filaments mobiles. — G. Filament mobile libre. — H, H'. Corps n° 3. — I, I'. Corps n° 2, de petit volume. — K, K'. Hématies auxquelles sont accolés des corps n° 2, de petit volume. — L, L'. Leucocytes mélanifères dont le noyau est coloré (Gross. 4000 diam.)

libre sous forme de filaments mobiles. Il y a chez les protistes des exemples de ces différents états d'un même être.

La présence de ces éléments parasitaires du sang est constante chez les individus atteints d'impaludisme. C'est au début des accès de fièvre qu'on a le plus de chances de rencontrer les corps sphériques renfermant des grains pigmentés mobiles et munis de filaments mobiles; ces éléments parasitaires disparaissent rapidement chez les malades soumis à la médication quinique et ils ne s'observent jamais en dehors de l'impaludisme.

Outre les éléments parasitaires que nous venons de décrire on rencontre souvent dans le sang des malades atteints de fièvre palustre: des leucocytes renfermant des grains pigmentés en nombre

variable et des grains pigmentés libres qui proviennent vraisemblablement de la destruction des éléments parasitaires; ces grains pigmentés libres sont recueillis par les leucocytes, comme il arrive pour toutes les matières pulvérulentes introduites dans le sang.

Nous verrons plus loin que l'anatomie pathologique confirme de tout point le rôle important que jouent ces éléments parasitaires pigmentés dans la pathogénie de l'impaludisme.

Comment et sous quelle forme les éléments parasitaires décrits ci-dessus s'introduisent-ils dans le sang? C'est là une question qui n'est pas encore résolue. Il est bien probable que ces éléments parasitaires n'existent pas dans l'eau et dans l'air des localités marécageuses sous les mêmes aspects que dans le sang, mais sous forme de germes qui s'introduisent tantôt par les voies respiratoires, tantôt par les voies digestives (eau potable).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — A. *Impaludisme aigu*. — Chez les individus qui succombent aux fièvres pernicieuses l'altération la plus caractéristique, la plus constante, consiste en la présence d'éléments pigmentés en très grand nombre dans le sang, notamment dans les petits vaisseaux de la rate, du foie et souvent aussi des centres nerveux. Les éléments pigmentés sont si nombreux dans les petits vaisseaux de ces organes qu'ils communiquent aux parenchymes une teinte ardoisée ou brunâtre absolument caractéristique. Il paraît évident que ces corps pigmentés ne sont autres que les éléments parasitaires décrits plus haut; les parasites ne survivent pas à l'individu dans le sang duquel ils vivaient, et ils ne tardent pas à subir des altérations cadavériques qui les rendent en général méconnaissables.

Les éléments pigmentés circulent avec le sang, aussi les trouve-t-on dans tous les organes, dans tous les tissus qui renferment des vaisseaux sanguins, mais ces éléments ont une prédilection évidente pour la rate, le foie et la moelle des os.

La rate est fortement augmentée de volume et de poids; elle pèse souvent de 700 à 800 grammes et même davantage. La capsule, tendue, amincie, se laisse déchirer au moindre effort, et la rate s'écrase dans la main. La pulpe splénique, toujours très ramollie et réduite quelquefois à l'état de boue splénique, présente une teinte brunâtre très caractéristique.

Au microscope on trouve au milieu des éléments normaux de la rate dissociés naturellement (cellules lymphoïdes, épithélium vascu-

laire, débris du réticulum) et des hématies, un grand nombre de grains pigmentés arrondis, de différentes grosseurs. Ces grains pigmentés sont tantôt libres, tantôt inclus dans des éléments de différentes sortes (leucocytes, éléments parasitaires déformés).

Sur des coupes histologiques de la rate, faites après durcissement par le procédé ordinaire et colorées par le picrocarmin, on distingue les tractus fibreux qui ne sont pas épaissis d'ordinaire et les artérioles spléniques avec leurs gaines de tissu lymphatique, puis un fond uniforme constitué par des éléments lymphoïdes et des hématies mélangés à des éléments pigmentés en grand nombre; il est impossible dans bon nombre de cas de distinguer les orifices vasculaires des veinules spléniques; tous les éléments paraissent dissociés et mélangés. Les gaines de tissu lymphoïde qui accompagnent les artérioles ne renferment que peu ou point d'éléments pigmentés.

Le foie est souvent augmenté de volume et de poids, mais dans des proportions bien moindres que la rate. Le parenchyme du foie est diminué de consistance et il présente une teinte brunâtre absolument caractéristique, qui permet d'affirmer d'après la seule inspection du foie l'existence de l'impaludisme.

La vésicule biliaire renferme souvent une bile très épaisse, très foncée en couleur.

Sur les coupes histologiques du foie on distingue un grand nombre d'éléments pigmentés qui sont toujours renfermés dans les capillaires sanguins.

Les vaisseaux sanguins sont dilatés, remplis de sang. Les cellules hépatiques sont le plus souvent à l'état sain.

En général, les reins ne présentent pas d'altérations macroscopiques. Sur les coupes histologiques on distingue dans les petits vaisseaux, notamment au niveau des glomérules de Malpighi, des éléments pigmentés en plus ou moins grand nombre. Il n'existe pas en général d'altérations de l'épithélium des tubuli, ni du tissu conjonctif.

Il n'existe aucune altération du tube digestif, les plaques de Peyer notamment sont à l'état sain.

Les poumons sont congestionnés, quelquefois hépatisés dans une partie de leur étendue.

Au microscope on constate, outre les signes de la congestion ou de l'inflammation sur lesquels nous n'avons pas à insister ici, des éléments pigmentés en plus ou moins grand nombre dans l'intérieur des vaisseaux, notamment dans les capillaires des cloisons inter-

alvéolaires. On trouve assez souvent du sang épanché dans l'intérieur des alvéoles, et au milieu des hématies quelques éléments pigmentés.

Cœur. Le péricarde est sain d'ordinaire; le myocarde est assez souvent flasque et décoloré (Maillot, L. Laveran); il est cependant très rare de trouver des altérations des fibres du cœur. L'endocarde est presque toujours à l'état sain.

Centres nerveux. — Les méninges cérébrales sont souvent injectées.

La substance grise du cerveau présente, dans les accès pernicieux à forme cérébrale, une teinte brunâtre ou hortensia très caractéristique.

Sur les coupes histologiques des circonvolutions cérébrales on constate ce qui suit: tous les petits vaisseaux sont indiqués par un piqueté noir très régulier, formé par des grains pigmentés arrondis égaux entre eux; on dirait, dans certains cas, que les vaisseaux cérébraux ont été injectés avec une substance transparente tenant en suspension une matière noirâtre pulvérulente.

Tous les capillaires des centres nerveux (substance blanche du cerveau, bulbe, moelle) présentent le même aspect que ceux de la substance grise des circonvolutions, seulement, comme les capillaires sont rares dans la substance blanche, la teinte normale n'est pas modifiée à l'œil nu.

Chez certains malades, morts de fièvre pernicieuse à forme non cérébrale (fièvre pernicieuse bilieuse par exemple), les capillaires des centres nerveux ne renferment qu'un petit nombre d'éléments pigmentés.

Les grains pigmentés que l'on trouve dans les capillaires du cerveau sont identiques à ceux des éléments parasitaires décrits plus haut, et leur provenance n'est pas douteuse.

Muscles. — Le plus souvent les fibres musculaires sont régulièrement striées; on observe cependant quelquefois la dégénérescence granulo-vitreuse.

Os. — La moelle des os présente une teinte brunâtre; au microscope on trouve au milieu des éléments normaux de la moelle osseuse un grand nombre d'éléments pigmentés.

B. Impaludisme chronique. — Chez les malades qui succombent à la cachexie palustre, comme chez ceux qui meurent d'accès pernicieux, on trouve dans le sang des éléments pigmentés, mais ces éléments sont beaucoup plus rares; au lieu d'être disséminés dans

tous les organes, dans tous les tissus, ils se cantonnent pour ainsi dire sur quelques points et en particulier dans les petits vaisseaux de la rate et du foie.

Les organes les plus fréquemment altérés dans l'impaludisme chronique sont : la rate, le foie et les reins. Les altérations de ces organes sont celles de la congestion et de l'inflammation chroniques.

La *rate* est toujours augmentée de volume et de poids ; elle pèse souvent de 1500 à 2000 grammes et ces chiffres sont quelquefois dépassés. Il existe souvent des adhérences aux parties voisines, notamment à la face inférieure du diaphragme. La capsule fortement épaissie se présente sous l'aspect d'une membrane fibreuse, très résistante, d'un blanc nacré, qui a souvent une épaisseur d'un centimètre.

L'épaississement de la capsule est rarement uniforme ; il en résulte que sur certains points la résistance est beaucoup plus faible que sur d'autres, ce qui explique la possibilité de ruptures de la rate. Le parenchyme splénique est induré ; la rate, placée sur la table de l'amphithéâtre, conserve sa forme et ne s'affaisse pas. Sur les coupes on distingue des tractus blanchâtres, fibreux, qui partent de la face profonde de la capsule, et, sur quelques points, des taches grisâtres, pigmentaires. La rate n'a plus une teinte brunâtre uniforme comme dans l'impaludisme aigu. On observe quelquefois des ruptures de la rate, très rarement des abcès.

L'examen histologique montre les lésions suivantes : les plaques de péri-splénite sont constituées par un tissu fibreux très dense à fibres parallèles développé surtout aux dépens de l'enveloppe péritonéale. La capsule propre, reconnaissable aux fibres élastiques qu'elle contient, est également épaissie et de sa face profonde partent des tractus fibreux qui suivent le trajet des vaisseaux. Les vaisseaux sanguins sont dilatés, remplis de sang et leurs parois sont épaissies, l'endothélium vasculaire paraît prendre une part active à cet épaississement. Le réticulum lymphoïde est aussi épaissi et les éléments propres de la rate (cellules lymphoïdes) n'occupent plus qu'un très faible espace entre les vaisseaux dilatés et le tissu fibreux hyperplasié.

Les vaisseaux renferment des éléments pigmentés en quantité variable. On trouve aussi en dehors des vaisseaux des cellules chargées de pigment. La dégénérescence amyloïde est rare.

Le plus souvent le *foie* est augmenté de volume et de poids et présente les altérations de la congestion chronique et à un faible degré celles de la cirrhose vasculaire. Plus rarement le foie est fran-

chement cirrhotique, granuleux et atrophié, et dans ce cas on constate souvent que l'impaludisme était compliqué d'alcoolisme.

Les relations de la cirrhose hypertrophique vraie avec l'impaludisme ne sont pas nettement établies, non plus que celles de l'hépatite parenchymateuse miliaire qui, en tout cas, doit être considérée comme très rare.

On trouve en général dans les capillaires du foie des éléments pigmentés, mais en petit nombre.

Les *reins* sont congestionnés ou bien ils présentent les altérations de la néphrite chronique interstitielle ou de la néphrite chronique mixte.

La dégénérescence amyloïde du foie et des reins est rare, à moins de complications ayant amené des suppurations chroniques.

Les *poumons* sont quelquefois atteints de cirrhose partielle. L'un de nous a attiré l'attention sur cette forme de pneumonie chronique, remarquable surtout par la transformation de l'endothélium alvéolaire en un épithélium à cellules cylindriques au niveau des parties malades.

Les autres organes sont en général à l'état sain, mais profondément anémiés.

INCUBATION. FORMES DIVERSES DE L'IMPALUDISME. — Le temps d'incubation est très variable ; les accidents éclatent quelquefois brusquement au moment de l'arrivée dans un endroit où la malaria règne avec intensité, mais le plus souvent ils ne surviennent que dix à douze jours après l'absorption du miasme, quelquefois même alors que les malades ont quitté les pays palustres.

Le miasme palustre peut donner lieu soit à des *fièvres intermittentes*, soit à des *fièvres continues* ; on a décrit sous le nom de *fièvres pernicieuses* les formes graves et insolites, et l'on a rangé dans les fièvres pernicieuses : 1° les formes continues et très graves ; 2° les différentes complications et les accidents qui peuvent survenir dans les fièvres à type intermittent ou continu ; en procédant de la même manière pour les autres fièvres, on pourrait décrire des formes pernicieuses de la fièvre typhoïde, du typhus, de la variole, etc. Les accidents dits pernicioeux viennent le plus souvent se greffer sur une fièvre intermittente ou continue, il nous paraît donc logique de les décrire au chapitre *accidents et complications*, en suivant ici le plan adopté pour toutes les maladies.

Les fièvres palustres prennent quelquefois une forme *larvée*, c'est-à-dire qu'elles se manifestent par des symptômes anormaux,

qu'elles se *cachent* sous une forme clinique qui n'est pas la leur; la névralgie intermittente est une des fièvres larvées les plus communes.

Le miasme palustre peut enfin donner lieu à un état grave et chronique qui le plus souvent est une conséquence des formes aiguës de l'impaludisme, mais qui peut aussi s'établir d'emblée: la *cachexie palustre*.

Nous étudierons successivement: 1° les *formes intermittentes*; 2° les *formes continues*; 3° les *complications ou accidents dits pernicioeux*; 4° les *fièvres larvées*; 5° la *cachexie palustre*.

La répartition des types intermittents et continus varie beaucoup suivant les localités. Dans les climats tempérés les fièvres à longues intermittences dominent; à mesure qu'on s'avance vers l'équateur elles sont remplacées par les fièvres continues ou à courtes intermittences; l'élévation de la température et l'activité plus ou moins grande du miasme palustre dans une localité paraissent être les principales conditions sous l'influence desquelles les fièvres intermittentes se transforment en continues.

1° FORMES INTERMITTENTES. — Elles affectent trois types principaux: *type quotidien*, caractérisé par des accès revenant tous les jours; *type tierce*, dans lequel les accès reviennent tous les deux jours; *type quarte*, dans lequel les accès reviennent tous les trois jours et sont séparés par deux jours d'intervalle. Quelquefois les accès sont quotidiens mais d'intensité différente, de telle sorte que les accès des jours pairs, par exemple, sont plus forts que ceux des jours impairs et se produisent à une autre heure; on a donné à ce type le nom de *double tierce*, pour marquer que les choses se passent comme s'il y avait deux fièvres tierces chez le même malade; on a décrit aussi une *double quarte* dans laquelle il n'y a qu'un jour de libre sur quatre, l'accès du premier jour ressemblant à celui du quatrième, et celui du deuxième à celui du cinquième (fig. 13). Ces deux derniers types sont déjà très rares, autrefois on en admettait un grand nombre d'autres dont l'existence est problématique et qui, en tout cas, ne présentent aucun intérêt pratique.

Les accès se produisent à la même heure tous les jours (quotidienne), tous les deux jours (tierce) ou tous les trois jours (quarte); ou bien chaque accès avance ou retarde sur l'heure de l'accès précédent, on dit alors que la fièvre est *anticipante* ou *retardante*.

Les deux tiers des fièvres intermittentes, quel que soit leur type, ont leur accès de minuit à midi (Maillot); c'est là un fait très important qui est souvent utile en clinique pour distinguer une intermittente palustre d'une intermittente se rattachant à toute autre

Schema des fièvres intermittentes.

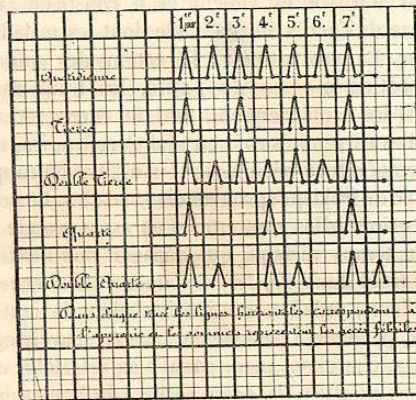


FIG. 13.

maladie, à la septicémie ou à la tuberculose par exemple; la fièvre hectique symptomatique de ces maladies présente, en effet, ses paroxysmes le soir.

L'accès étant le même dans la quotidienne, la tierce et la quarte, il suffit de l'étudier indépendamment du type de la fièvre.

Tantôt la fièvre éclate d'emblée par un frisson, tantôt les malades éprouvent tout d'abord de la lassitude, de la céphalalgie, du malaise, des nausées; les anciens fébricitants ne se trompent pas à ces signes, ils disent qu'ils sentent venir la fièvre.

L'accès de fièvre présente trois stades que l'on a caractérisés depuis longtemps en leur donnant le nom du symptôme le plus frappant dans chacun d'eux: *frisson*, *chaleur*, *sueurs*.

En nous occupant de la fièvre en général, nous avons vu que le frisson était un phénomène nerveux qui se produisait presque toujours au début des maladies fébriles à ascension brusque; il n'est pas étonnant de lui voir acquérir une intensité exceptionnelle dans

les accès de fièvre palustre, car peu de maladies s'accompagnent d'une élévation aussi rapide et aussi considérable de la température. L'ascension thermique commence avant le début du frisson et continue pendant toute la durée de celui-ci, ainsi que l'a démontré Gavarret ; le thermomètre placé dans l'aisselle marque 40, 41 ou 42 degrés ; Griesinger a noté dans un cas 42°,6 ; Hirtz, 44 degrés. Le plus souvent le frisson est violent et il constitue la période la plus douloureuse de l'accès fébrile, celle dont les malades redoutent le plus le retour. La peau est pâle, l'érection des follicules pileux lui donne l'aspect de la *chair de poule*, les traits sont tirés, les lèvres bleuâtres, les dents claquent, tout le corps est agité par le tremblement. Les extrémités sont en réalité refroidies, mais l'abaissement de la température périphérique n'est pas en rapport avec la sensation pénible de froid qu'éprouvent les malades. Le pouls est petit, fréquent ; des urines pâles sont émises en assez grande abondance.

Au bout d'un temps variable qui dépasse rarement une heure, la sensation de froid diminue, les frissonnements alternent avec des bouffées de chaleur ; puis la sensation de chaleur devient dominante, les malades qui, pendant la période de frisson, surchargeaient leur lit de couvertures, cherchent maintenant à se rafraîchir et se découvrent. La face est injectée, la peau sèche, brûlante, le pouls bat avec force et il est accéléré ainsi que la respiration ; l'urine est rare et chargée, les malades accusent une soif vive, de la céphalalgie, parfois il y a un peu de délire.

Le stade de chaleur, de durée variable, peut se prolonger pendant plusieurs heures ; sa fin est marquée par l'apparition de sueurs abondantes qui caractérisent la troisième période de l'accès fébrile, en même temps que la peau s'humecte, la sensation de chaleur et de soif diminue, le bien-être succède au malaise général ; la défervescence qui commence à la fin de la période de chaleur se continue pendant tout le stade de sueurs, dont la durée est de deux à quatre heures en moyenne.

La durée des accès est assez variable ; à côté d'accès très légers qui ne durent que quelques heures et qui peuvent passer inaperçus tant les symptômes sont atténués, on en observe d'autres qui se prolongent pendant trente-six ou quarante-huit heures. On peut admettre comme chiffres moyens de la durée des accès ceux de dix à douze heures.

Il est fréquent de voir se produire à la suite des accès de l'herpès labial.

Il n'y a pas de rapport constant entre la durée des trois stades : ainsi le frisson et le stade de sueurs peuvent être si courts, qu'ils semblent faire défaut, mais on n'observe jamais les *types inverses* dans lesquels la période de sueurs précéderait, par exemple, le frisson ou le stade de chaleur.

Quelques malades se plaignent pendant l'accès de douleurs dans l'hypocondre gauche, douleurs qui sont dues à la tuméfaction de la rate ; il est facile, par la percussion ou par la palpation, de constater l'augmentation de volume de cet organe ; l'hypersplénie est d'abord passagère, elle disparaît en partie pendant les intervalles d'apyrexie, mais chez les anciens fébricitants elle survit aux paroxysmes. D'autres malades accusent des douleurs lombaires qui paraissent se rattacher à la congestion rénale ; l'urine excrétée à la fin de l'accès est assez souvent albumineuse.

2° FORMES CONTINUES. — Il n'y a pas lieu, croyons-nous, de maintenir l'ancienne distinction entre les fièvres rémittentes et les continues. Du moment où une fièvre n'est pas intermittente, du moment où les paroxysmes ne sont pas séparés par des intervalles d'apyrexie complète, cette fièvre doit être rangée parmi les continues ; la fièvre continue par excellence, la fièvre typhoïde, s'accompagne de rémissions matinales qui sont très accentuées dans les cas légers.

Les fièvres continues d'origine palustre sont tantôt bénignes, tantôt graves. Ces dernières ont reçu le nom de fièvres continues pernicieuses.

a. *Fièvres continues simples.* — Elles comprennent deux types principaux : la *fièvre gastrique*, qui s'observe surtout au début de l'endémo-épidémie annuelle ; la *fièvre bilieuse*, qui vient un peu plus tard.

Le frisson manque assez souvent au début de la fièvre gastrique palustre, ce qui lui a fait donner le nom de *fièvre chaude*, par opposition à la fièvre intermittente, désignée sous le nom de *fièvre froide*, à cause de l'intensité du frisson. Les malades éprouvent de petits frissons, des horripilations, bientôt la peau devient brûlante, le pouls est large et fréquent, la langue est blanche ou rouge et sèche, la soif inextinguible, la céphalalgie est violente et quelquefois il existe un peu de délire. La fièvre se maintient pendant trois ou quatre jours avec des rémissions plus ou moins marquées ; la défervescence est brusque ; le sulfate de quinine exerce du reste une action évidente sur la durée de la maladie et sur le tracé thermomé-

trique ; les symptômes gastriques persistent quelquefois pendant plusieurs jours après que la défervescence s'est produite.

La fièvre bilieuse palustre est continue d'emblée, ou bien elle débute par des accès intermittents ; elle est caractérisée par des vomissements bilieux et de l'ictère ; l'intensité de la teinte ictérique est en général en rapport avec la gravité de la maladie, l'urine est fortement colorée par le pigment biliaire, la défervescence se fait du cinquième au dixième jour, mais l'ictère persiste plus ou moins longtemps.

Dans les fièvres palustres continues, comme dans les intermittentes, il existe une tuméfaction considérable de la rate.

b. *Fièvres continues graves, dites pernicieuses.* — Nous décrivons avec la plupart des auteurs deux variétés de ces fièvres qui correspondent assez bien aux deux variétés des fièvres continues simples : la *typhoïde palustre* et la *bilieuse grave*.

La fièvre gastrique palustre, en se prolongeant et en se compliquant d'un état typhoïde grave, constitue la *typhoïde palustre*, qu'il est parfois difficile de distinguer de la fièvre typhoïde véritable, tant ces deux espèces morbides, si différentes au point de vue de l'étiologie et du traitement, offrent d'analogies symptomatiques. La lésion des plaques de Peyer fait du reste absolument défaut dans la typhoïde palustre, tandis que la rate est fortement tuméfiée.

La durée de la fièvre varie beaucoup suivant qu'on administre ou non le sulfate de quinine ; en général, la fièvre convenablement traitée par les sels de quinine ne persiste pas au delà de sept ou huit jours. Les tracés thermométriques sont irréguliers, les rémissions se font tantôt le matin tantôt le soir, elles manquent parfois complètement ; le mode de défervescence est seul constant ; la défervescence est brusque, critique, surtout chez les sujets qui prennent du sulfate de quinine à forte dose (fig. 14, 1, 2, 3). La température s'abaisse souvent au-dessous de la normale au moment de la défervescence. Lorsque la maladie est abandonnée à elle-même ou que le sulfate de quinine n'est pas prescrit à dose suffisante, la fièvre persiste plus longtemps ; les malades succombent à des accidents pernicieux, ou bien la défervescence se fait temporairement, la fièvre continue palustre se transforme en fièvre intermittente.

La fièvre bilieuse grave s'observe presque toujours chez d'anciens fébricitants qui ont eu déjà plusieurs atteintes de fièvres rémittentes ou qui présentent même des signes de cachexie palustre ; la maladie prend tantôt la *forme adynamique* avec complications de pneu-

monies et de gangrènes, tantôt la *forme hématurique* ; cette dernière est fréquente surtout à Madagascar, au Sénégal, à la Martinique et à la Guadeloupe. Les urines ont la couleur de vin de Porto ou de Malaga, elles tachent le linge en rouge sale, tandis que les

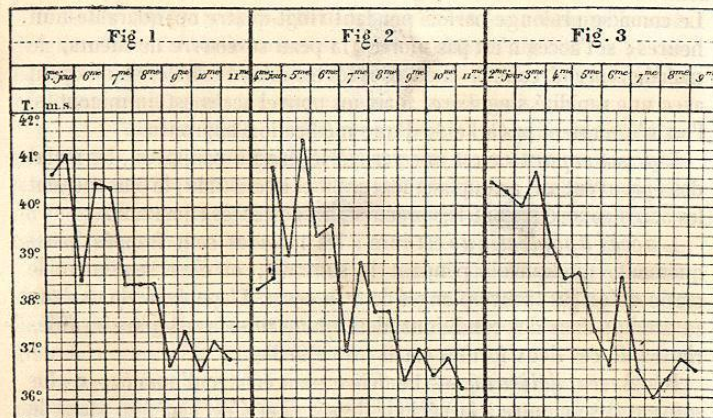


FIG. 14.

1. — Fièvre continue palustre grave avec état typhoïde. Le tracé commence au cinquième jour de la maladie. Le sulfate de quinine est prescrit pendant quatre jours à la dose de 1^{gr},20, puis à la dose de 0^{gr},60. — Guérison.

2. — Fièvre continue palustre. Le tracé commence au quatrième jour de la maladie. Traitement par le sulfate de quinine à la dose de 1^{gr},60 dans les vingt-quatre heures, puis de 0^{gr},80. — Guérison.

3. — Fièvre continue palustre avec état typhoïde. Le tracé commence au deuxième jour de la maladie. Traitement par le sulfate de quinine à la dose de 1^{gr},60, puis de 0^{gr},80 dans les vingt-quatre heures. — Guérison.

urines ictériques le tachent en jaune ; il est souvent impossible de reconnaître au microscope la présence des hématies dans les urines par suite de la décomposition rapide qu'elles y subissent ; les urines renferment aussi de l'albumine qui provient du sérum du sang. La mort arrive dans l'adynamie ou bien elle est le résultat de complications.

3^o ACCIDENTS DITS PERNICIEUX. — Ils peuvent venir compli-

quer soit les fièvres intermittentes, soit les fièvres continues palustres.

a. *Accès comateux, soporeux, apoplectiques.* — Le délire et le coma surviennent assez souvent, soit au moment d'un paroxysme de fièvre intermittente, soit dans le cours d'une fièvre continue palustre ; c'est la fièvre ardente des anciens, le *καύτος* d'Hippocrate. Le coma se prolonge parfois pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures ; si l'accès n'est pas mortel, la peau se couvre de sueurs, le malade reprend connaissance, tous les troubles morbides se dissipent avec une rapidité singulière, mais un nouvel accès est imminent si l'on n'intervient pas à l'aide d'une médication appropriée.

L'*accès soporeux* est une variété légère du comateux, les malades éprouvent un assoupissement subit et irrésistible ; le plus souvent les accès soporeux sont les précurseurs des accès comateux.

L'*accès apoplectique* est rare ; les malades sont frappés brusquement, quelquefois pendant le sommeil, et c'est seulement le matin qu'on les trouve plongés dans le coma. L'apoplexie de chaleur se produit dans des conditions identiques, aussi le diagnostic différentiel de ces deux formés est-il très difficile.

b. *Accès délirant.* — Le délire peut éclater d'emblée, le plus souvent il se montre à la période de réaction d'un accès ou dans le cours d'une fièvre continue palustre ; il est annoncé par une céphalalgie plus violente qu'à l'ordinaire, par une loquacité insolite, par quelque chose d'étrange dans la manière d'être du malade. Le délire est presque toujours bruyant, agité ; les malades s'échappent de leur lit, ils se répandent en injures contre les personnes qui les entourent, et se précipitent par les fenêtres lorsqu'on ne les surveille pas de près.

c. *Accès algide.* — Il est constitué par un *collapsus* qui survient d'une façon insidieuse pendant le stade de chaleur et non pendant le frisson, ainsi qu'on l'a cru pendant longtemps. Les malades ne se plaignent pas, leur visage est impassible ; la gravité du cas échappe facilement. Les extrémités sont froides comme le marbre, le pouls est petit, dépressible, souvent ralenti, la langue est humide et froide, les lèvres sont décolorées, la voix est cassée, l'intelligence persiste jusqu'au moment de la mort.

d. *Accès diaphorétique.* — Ici le collapsus se produit à la fin de l'accès de fièvre et s'accompagne de sueurs très abondantes ; c'est une forme insidieuse comme la précédente.

e. *Accès cholérique.* — Les symptômes cholériques : diarrhée

profuse, vomissements, crampes, algidité, surviennent soit pendant le frisson, soit pendant le stade de chaleur ; cette forme a été observée particulièrement en Cochinchine où le choléra est endémique et combine peut-être son influence à celle de la malaria pour produire les accès pernicieux cholériques qui sont rares dans les autres pays palustres.

f. *Accès gastralgique, cardialgique.* — C'est un véritable accès de gastralgie ; tantôt la mort se produit dans l'algidité et le collapsus, tantôt les douleurs disparaissent au bout d'un temps variable, et des sueurs abondantes accompagnent la guérison.

g. *Accès convulsif.* — Des convulsions épileptiformes à début très rapide remplacent quelquefois la période de frisson des accès fébriles ; c'est là une forme très rare et il est très probable qu'elle ne s'observe que chez des sujets prédisposés d'ailleurs aux manifestations convulsives.

h. *Accès syncopal.* — On a décrit sous ce nom la mort subite qui s'observe quelquefois chez des sujets profondément anémiés par les fièvres palustres, comme chez ceux qui ont subi des fièvres typhoïdes graves.

Quelques auteurs ont encore décrit des *fièvres pernicieuses, pneumoniques et dysentériques* ; la pneumonie et la dysenterie viennent en effet assez souvent compliquer les fièvres palustres, on les rencontre plus particulièrement chez les anciens fébricitants ; mais il n'est pas démontré que le miasme palustre puisse donner lieu directement à une dysenterie grave ou à une pneumonie.

4° FIÈVRES LARVÉES. — La névralgie faciale intermittente est la forme la plus commune des fièvres larvées ; c'est la branche sus-orbitaire du trijumeau qui est le siège ordinaire des douleurs. Au moment des paroxysmes on observe de l'injection de la conjonctive du côté malade, il y a de la photophobie et du larmolement, ce qui explique comment on a pu décrire une conjonctivite intermittente d'origine palustre ; le grand nerf occipital et les nerfs intercostaux sont quelquefois aussi le siège des névralgies palustres.

L'*urticaire intermittente* constitue également une des formes les mieux connues des fièvres larvées ; on en a décrit un grand nombre d'autres dont l'existence est moins bien démontrée ou qui sont au moins très rares, telles sont les *hémorrhagies intermittentes*.

5° CACHEXIE PALUSTRE. — Les indigènes des contrées marécageuses sont assez souvent atteints de cachexie sans subir les formes