

d'état, on défendra rigoureusement toute nourriture solide. Pour calmer la soif vive du malade, on lui donnera de l'eau de Seltz, des décoctions mucilagineuses et de petites doses de thé ou de café froids.

#### 8. — Fièvre intermittente. — Malaria.

La fièvre intermittente ou malaria est une affection caractérisée par le retour périodique d'accès fébriles s'accompagnant de frissons et de chaleur, maladie causée par des miasmes contenus dans le sol et qui, dans les circonstances ordinaires, n'est pas transmissible d'un individu à l'autre.

Étiologie. — Il y a quelques années on pouvait croire après les recherches de Klebs, Tommasi Crudelli, Marchiafava, Lanzi, Marchand, que le principe de la malaria était connu. Ces auteurs ont notamment trouvé les spores d'un petit bacille dans le sol marécageux des régions à malaria. Ce bacille devait se développer dans le corps de l'homme et des animaux et si, dans un but expérimental, on l'inoculait aux animaux, il provoquait chez eux des attaques caractéristiques de fièvre intermittente, du gonflement de la rate et l'accumulation de pigment dans le sang, comme on le voit dans la malaria. Tous ces faits qui ont paru très démonstratifs au début, ont été non seulement contestés, mais complètement contredits par les intéressantes et importantes recherches de Laveran, Marchiafava et Celli, Golgi et autres. Ces auteurs ont démontré l'existence à l'intérieur des hématies, chez les individus atteints de malaria récente, d'organismes composés de particules de protoplasma homogène et animés de mouvements amiboïdes. Ces micro-organismes qu'on ne rencontre que dans le sang des individus atteints de malaria sont connus sous le nom de *plasmodies* ou d'*hémoplasmodies* de la malaria.

Ces plasmodies en détruisant l'hémoglobine, forment un pigment rougeâtre ou noir et donnent naissance à la *mélanémie* qu'on rencontre dans la malaria. Les plasmodies se multiplient par scissiparité et se transforment en amas de corpuscules ronds. On peut donner la fièvre intermittente à un homme par l'injection intra-veineuse de sang contenant des plasmodies et provenant d'un individu atteint de malaria; ces expériences confirment un fait déjà mis en évidence par

Gerhardt. Dernièrement Golgi a démontré que le développement des types tierce et quarte de la fièvre intermittente, est en rapport avec l'apparition périodique de corpuscules ronds pigmentés dans les hématies des individus atteints de malaria (1).

La malaria est *particulièrement fréquente* chez les enfants; sans parler des cas où on a trouvé les lésions caractéristiques de cette maladie chez le fœtus, la fièvre intermittente peut survenir déjà pendant la première semaine de la vie. Le sexe ne joue aucun rôle étiologique. C'est pendant la fin de l'été et l'automne que la malaria se manifeste avec le plus de fréquence.

La disposition pour cette maladie est d'autant plus marquée, que l'organisme a été déjà affaibli par des maladies antérieures. Une première atteinte augmente considérablement la disposition pour des atteintes ultérieures. La durée de l'incubation, d'après les recherches expérimentales, serait de 7 à 14 jours.

Anatomie pathologique. — Ce qui caractérise la malaria c'est l'*hyper-*

(1) Laveran (1880-1889) distingue 4 types de corps parasitaires: corps sphériques, flagella, corps en croissant, corps segmentés ou en rosace de Golgi (1886). Les corps sphériques petits et jeunes sont hyalins et incolores; quand ils grossissent, ils contiennent des grains pigmentaires dont le nombre va en augmentant, mobiles, et disposés en couronne régulière; ils sont *accolés* aux hématies et vivent à leurs dépens. Les flagella sont des émanations du corps sphérique; le corps en croissant paraît être un corps sphérique accolé aux restes d'une hématie qu'il a détruite (Laveran). Le corps en rosace est un corps sphérique en voie de reproduction (Golgi).

Les leucocytes détruisent les hématozoaires par le mécanisme ordinaire de la phagocytose; leur pouvoir phagocytaire est augmenté par la fièvre, et cela expliquerait la périodicité des accès (Laveran). La quinine diminue ou fait disparaître les parasites.

Pour voir les parasites il faut prendre pendant l'accès le sang du doigt ou mieux l'obtenir par ponction de la rate; on l'examine en couche très mince sous une lamelle couvre-objet lutée de façon à empêcher les courants dans la préparation. On peut encore dessécher une goutte de sang rapidement étendue sur une lame, par le procédé de Hayem pour la préparation des hémotoblastes (HAYEM. *Du sang*). On peut les colorer au bleu de méthylène (Laveran) qui ne colore pas le flagella ou par le procédé de Metschnikoff (éosine et bleu de méthylène). Les hématozoaires prennent alors une teinte bleue plus pâle que les noyaux de leucocytes. (L. G.)

*trophie de la rate*, facilement appréciable pendant la vie. La rate est friable et contient des hématies en voie de destruction, et des masses pigmentaires brunâtres ; dans certains cas on trouve encore des foyers hémorragiques et des infarctus. Le *foie* est atteint d'un gonflement analogue. Quelques auteurs (Kelsch et Kiener) ont décrit dans les deux organes des cellules particulières qu'ils considèrent comme des *cellules migratrices* (cellules de l'endothélium vasculaires proliférées et desquamées) provenant de la rate. Ces cellules sont quelquefois remplies d'un pigment brunâtre finement granuleux. On trouve également du pigment semblable en grande quantité dans la rate ; et après de nombreuses récurrences, les masses pigmentaires envahissent le sang, les viscères et même la peau ; le nombre des globules diminue. En se basant sur ce fait que le nombre des hématies est en rapport avec la fréquence des accès fébriles, Kelsch croit pouvoir en conclure que les masses pigmentaires dérivent directement des globules rouges du sang.

A côté des modifications produites dans les hématies par la pénétration des plasmodies, Marchiafava et Celli et, plus récemment, Evans, ont signalé l'existence, soit dans les hématies, soit dans le sérum, d'une *substance hyaline* ne contenant pas d'hémoglobine, et de *corpuscules sphériques* en partie nucléés, en partie dépourvus de noyaux. On trouve encore des modifications notables du côté de la muqueuse intestinale qui ordinairement est tuméfiée, épaissie.

Dans les *poumons* et le *cœur* on peut rencontrer des altérations secondaires (pneumonie et endocardite), qui, du moins, ne paraissent pas être en rapport direct avec la malaria. Les formes graves de fièvre intermittente peuvent encore s'accompagner de lésions du rein et d'hydropisies provoquées ordinairement par les altérations pigmentaires particulières du sang.

**Symptômes et marche.** — Au point de vue symptomatologique il ne faut jamais oublier qu'à côté des formes régulières de la malaria, il existe, chez les enfants, plus encore que chez les adultes, des formes irrégulières et larvées.

**FIÈVRE INTERMITTENTE RÉGULIÈRE.** — Chez les enfants, la maladie peut débiter sous forme de troubles gastriques. Pendant plusieurs jours ils présentent des nausées, de la perte d'appétit ; un état légèrement saburral, des maux de tête, de la constipation ou quelquefois

une diarrhée légère, phénomènes dont on ne peut se rendre maître par les moyens ordinaires. Peu à peu ces malaises se manifestent à heure fixe, plus souvent vers le soir. Les enfants deviennent pâles, se plaignent d'avoir froid, les doigts se cyanosent, les ongles deviennent bleus, les pieds froids et les malades demandent à être mis au lit. Pourtant cette sensation de froid ne dure pas longtemps et fait bientôt place à l'état contraire. La peau devient chaude, quelquefois brûlante, la figure se congestionne, les battements du pouls s'accroissent ; en même temps les enfants s'agitent, se roulent continuellement dans leur lit, et dans leur délire ils cherchent à se lever.

Peu à peu la peau se couvre d'une sueur chaude, et, après un sommeil de quelques heures, les enfants se réveillent bien portants et veulent reprendre leurs habitudes. Les accès ne sont pas toujours aussi complets : le stade de frisson peut être à peine marqué et l'accès débiter par le stade de chaleur ; d'autres fois le stade de sueur peut ne se présenter qu'à l'état d'ébauche.

Les accès reviennent ordinairement d'une façon *régulière* les jours suivants, le plus souvent tous les jours (*fièvre quotidienne*), plus rarement avec des intervalles d'un ou plusieurs jours (*fièvre tierce, quarte*). Si insignifiante que paraisse la première atteinte, puisque les enfants, le jour même de l'accès paraissent tout à fait bien portants, on n'en est pas moins frappé de l'amaigrissement et de l'anémie considérables qu'ils présentent au bout de quelques jours. Ce changement d'aspect et l'hypertrophie considérable de la rate qui, au bout de peu de temps, peut être sentie au-dessous du rebord des fausses côtes, indiquent que le mal n'a pas disparu. Si un traitement approprié n'est pas institué, cet état peut durer pendant des semaines, et épuiser progressivement l'enfant.

**FIÈVRE INTERMITTENTE IRRÉGULIÈRE.** — L'irrégularité peut se manifester non seulement au point de vue du retour régulier des accès, mais aussi au point de vue des caractères de l'attaque. Elle revêt quelquefois une allure tellement grave que ces types de fièvre intermittente ont été décrits sous le nom de *fièvre pernicieuse*. Parmi ces formes, la plus importante se caractérise par des accès à prédominance nerveuse. Les symptômes nerveux graves se manifestent au début ou dans le cours de l'accès. Vertiges, bourdonnements d'oreilles, syncopes graves, stupeur profonde, œdème pulmonaire, convul-

sions généralisées des plus violentes, délire furieux, irrégularités et inégalités du pouls, tels sont les phénomènes qui tantôt compliquent l'accès, tantôt le constituent à eux seuls, chaque phénomène suffisant à mettre en danger la vie du malade.

Dans un autre groupe de cas les irrégularités sont constituées par la prédominance des symptômes digestifs; ainsi les vomissements violents, la diarrhée, qui surviennent parfois sans régularité typique. Les formes graves caractérisées par des hématoméses, de la diarrhée sanguinolente ou dysentérique, avec collapsus, stupeur et coma, complètent le tableau de la malaria pernicieuse.

Les complications respiratoires peuvent également donner lieu à des formes insolites. Ainsi on observe des attaques de laryngite aiguë avec symptômes de faux croup, des sortes de bronchites graves, des accès d'asthme, même des pneumonies. Si ces accidents se prolongent, ils peuvent devenir très dangereux, par le dépérissement du malade et par les troubles circulatoires et respiratoires qu'ils amènent à la longue.

A côté de ces variétés, on rencontre encore chez les enfants des formes *larvées* qui se manifestent sous forme de névralgies, mais qui sont bien plus fréquentes chez les adultes. Ainsi les céphalalgies violentes, les névralgies sus-orbitaires, les névralgies intercostales, les douleurs à l'épigastre dans la région de la vessie. Holt mentionne un symptôme remarquable, c'est un besoin d'uriner tellement impérieux que les enfants urinent sous eux; il a observé, à la suite de la malaria, un cas de torticolis à attaques périodiques, phénomène qui a déjà été signalé par Schmiedler, Bohn et Thornbury. Westphall, Gibney et autres ont signalé une forme de malaria larvée caractérisée par des paralysies intermittentes. Mais on comprend facilement qu'avec l'absence de renseignements chez les tout jeunes enfants, il est difficile de reconnaître ces formes anormales.

**Complications et accidents de la convalescence.** — La fièvre intermittente en s'unissant à d'autres maladies infectieuses, peut former un tableau clinique très complexe. J'ai vu la malaria compliquer une néphrite scarlatineuse et une coqueluche, ce qui a été signalé par d'autres auteurs (Herzog).

Parmi les *complications*, il faut signaler, à cause des phénomènes graves auxquels elles donnent naissance, celles de l'appareil respi-

ratoire, des sortes de bronchites (bronchitides) graves et des pneumonies. Holt mentionne des cas d'asthme bronchique chez les enfants à la suite de la malaria. Du côté du tube digestif, on signale comme complications les vomissements, la diarrhée, la dysenterie.

Nous savons déjà que les enfants sont rapidement épuisés par la malaria. Le retour fréquent des accès, la longue durée de la maladie si elle est insuffisamment soignée, la combinaison de la fièvre intermittente avec des maladies constitutionnelles, produisent rapidement l'hypertrophie considérable de la rate, des modifications pigmentaires du sang avec dépôt du pigment dans la plupart des organes, et comme résultat, des troubles dans la circulation et la nutrition. Les enfants deviennent pâles, maigres, misérables et finalement, hydropiques par anémie. Les troubles circulatoires du rein aboutissent à l'inflammation, à la glomérulo-néphrite et au mal de Bright (Kiener et Kelsch) avec albuminurie et hydropisie, phénomènes urémiques et finalement la mort.

**Diagnostic.** — Le diagnostic de la maladie n'est pas difficile dans les pays où elle est fréquente; du reste, bientôt l'hypertrophie de la rate ne laisse guère de doutes sur la véritable nature de la maladie. Mais il n'en est pas de même quand il s'agit de formes larvées ou quand la malaria est précédée d'autres maladies infectieuses. J'ai observé des cas qui ont tout d'abord présenté d'une façon frappante le redoutable tableau de la méningite tuberculeuse au début; mais le rapide gonflement de la rate et l'étude attentive des circonstances me permirent d'éviter une erreur.

La fièvre *pernicieuse* peut également présenter au début des difficultés de diagnostic considérables. L'impossibilité de classer le tableau véritable de la maladie dans aucune des catégories nosologiques connues, l'absence bien constatée de toute lésion et de toute localisation du mal et enfin l'apparition de l'hypertrophie de la rate permettent de faire le diagnostic. D'un autre côté, certaines maladies présentent chez les enfants des accès fébriles si nettement intermittents, qu'il faut la plus vive attention pour ne pas croire à une fièvre intermittente; j'ai vu des pleurésies subaiguës, des suppurations, la tuberculose miliaire, la constipation, et même la masturbation, provoquer le tableau d'une fièvre intermittente. L'examen attentif du malade et l'inefficacité de la quinine permettront d'éviter dans ces cas toute erreur.

**Pronostic.** — Dans les cas sporadiques le pronostic est tout à fait bénin; dans les pays où les épidémies de malaria surviennent presque tous les ans, le pronostic doit être plus réservé. Mais il n'est plus le même dans la fièvre intermittente régulière et dans les fièvres larvées ou irrégulières: généralement bénin dans le premier cas, il est incertain dans le second, aussi bien au point de vue de la guérison complète qu'à celui de la vie du malade. Les fièvres à forme nerveuse sont particulièrement graves pour les enfants, qu'elles se manifestent par des convulsions ou par la stupeur et le coma.

**Traitement.** — C'est une erreur de donner la *quinine* dans les formes légères de la malaria sans tenir compte de l'état des voies digestives. Mais dans ces formes graves où le danger est imminent, il faut agir, et introduire dans l'organisme une quantité suffisante de quinine par la voie la plus rapide. La quinine est administrée à l'intérieur soit sous forme de poudre, soit en solution, pour lavement, par doses de 0,30, 0,50 à 1 gr. et si les malades ne supportent pas ces modes d'administration, il faut recourir bon gré mal gré, aux injections sous-cutanées (surtout le *tannate de quinine* ou le *carbamate de quinine* qui sont facilement solubles).

Dans les cas légers on fera bien, avant de donner la quinine, d'administrer un *purgatif doux* et de l'*acide chlorhydrique* ou du chlorhydrate d'ammoniaque contre les phénomènes de dyspepsie. On donnera la quinine ensuite. Si sous l'influence des fortes doses, les symptômes paraissent céder et disparaître, on fera bien néanmoins de continuer l'usage journalier de la quinine à petites doses.

La teinture d'eucalyptus, le benzoate de soude, l'antipyrine, l'arsenic, l'héline, préconisés depuis quelque temps, n'ont pas donné de résultats bien marqués.

L'*alimentation* des malades doit être douce et en même temps substantielle. On peut permettre le vin et la bière en petite quantité.

Pendant la *convalescence* on évitera toute infraction au régime. S'il y a tendance évidente aux récidives, on ordonnera de quitter les pays où règne la malaria.

## II. — Maladies générales infectieuses chroniques.

### 1. — Scrofule.

La scrofule (de *scrofa*, porc), est ainsi nommée à cause de la ressemblance du cou des enfants qui présentent des tumeurs ganglionnaires avec le cou du porc. Sous le nom de scrofule on comprend avec les idées actuelles non pas un tableau clinique bien caractérisé, à évolution déterminée, régulière, et à lésions anatomiques précises, comme pour d'autres maladies, mais plutôt un *complexus symptomatique* particulier qui, bien qu'irrégulier et variable suivant la nature de l'organe atteint, permet cependant de reconnaître à cette maladie un type particulier, déterminé. Pour parler plus clairement, la scrofule se manifeste par une vulnérabilité très grande de tous les tissus, de la peau, des muqueuses et du système lymphatique en particulier. Cette propriété explique aussi bien l'inaptitude des tissus à se régénérer complètement et rapidement que la multiplicité et la durée considérable des lésions qu'on observe ordinairement dans la scrofule.

On ne peut dire s'il s'agit dans ces faits d'un trouble de la vie cellulaire ou de modifications des humeurs (sang et lymphe); on ne peut repousser complètement l'hypothèse qui fait intervenir un principe infectieux; mais d'après nos connaissances actuelles sur l'infectiosité de la tuberculose, la scrofule sa proche parente doit prendre dans la pathologie une tout autre place que celle qu'on lui assignait il y a quelques années. Nous verrons que beaucoup de manifestations considérées autrefois comme appartenant à la scrofule sont certainement de nature tuberculeuse, c'est-à-dire produites par le bacille de Koch.

Si l'on en juge d'après ces manifestations la scrofule ne serait autre chose qu'un état particulier, difficilement définissable, de l'organisme, permettant la pénétration facile et le développement rapide, progressif