

eurent une rechute ; 46 pour 100 furent guéris. En même temps cent cinquante-deux cas, non traités par le sérum, ne fournissaient que seize cas sans récurrence.

On ne devra pas oublier que le typhus récurrent sévit presque exclusivement dans les pays où règne le typhus exanthématique, on l'a même nommé typhus de famine. A Ain-el-Bey, en 1867-68-69, le regretté Arnould a pu prédire les réveils épidémiques du typhus exanthématique dans la province de Constantine, car toujours ces réveils épidémiques étaient précédés par l'apparition de cas de typhus à rechute dans le pénitencier d'Ain-el-Bey ; aussi devra-t-on, comme dans le typhus tacheté, nourrir et tonifier les malades, les soutenir avec du vin, leur donner du lait, du bouillon et parfois, dans les cas graves tout au moins, on pourra appliquer le traitement du typhus exanthématique, y compris les bains froids, lorsqu'on constatera l'existence de symptômes adynamiques ou ataxo-adiynamiques.

Complications. — Les complications du typhus récurrent seront traitées symptomatiquement. Les plus fréquentes sont les hémorragies, l'ictère, l'urémie ; cette dernière complication est assez fréquente à la fin des accès.

Dans les cas de fièvre récurrente malarienne, maladie proportionnée comme la typho-malarienne, et dans laquelle on trouve à la fois le spirille d'Obermeier et l'hématozoaire de Laveran, la quinine reprendra toute sa valeur prépondérante ; on la donnera à forte dose et le plus souvent par la voie hypodermique, surtout dans les cas où les vomissements, les nausées paralysent les ingestions par l'estomac.

La mort peut survenir alors que l'on ne trouve plus de spirilles dans le sang ; elle est alors causée par les toxines, ce qui justifie amplement l'emploi des désinfectants intestinaux et des purgatifs dans ces cas toujours sévères.

Prophylaxie. — Maladie éminemment contagieuse, le typhus récurrent exige toutes les mesures de désinfection préconisées dans les affections contagieuses. Pour Metchnikoff, la punaise, gorgée du sang des malades, serait un agent actif de propagation de l'affection, ce qui n'a rien de surprenant, puisque l'inoculation du sang d'individus malades à des individus sains leur donne la fièvre récurrente (Moczulkowsky). Aussi Arnould, dans son livre de la *Désinfection publique*, a-t-il classé le typhus à rechutes parmi les maladies où la désinfection est de rigueur, bien que Löffler avoue ne pas connaître le degré de résistance des spores du spirille à la chaleur. Il faudra donc ici encore prendre les mêmes précautions indiquées pour le typhus exanthématique.

L. CATRIN.

PALUDISME

Le *paludisme* est une des rares maladies infectieuses dont nous possédons le spécifique.

Il semblerait donc qu'il suffit d'indiquer ce spécifique : la *quinine*, et d'en donner les doses. Il n'en est rien pourtant, et, outre qu'il faut considérer le traitement du paludisme aigu et du paludisme chronique, il faut encore savoir quand et comment on doit administrer cet agent héroïque, quels sont les sels de quinine à préconiser, et enfin quels sont, d'après les données scientifiques les plus modernes, les moyens les plus efficaces pour se prémunir des attaques de la malaria.

Médication quinique. — Le *quinquina* est l'écorce du tronc de quelques arbres de la tribu des Cinchonées, famille des Rubiacées. Nous ne nous étendrons pas sur la distinction des vrais et des faux quinquinas ; bien qu'utilisée encore, la poudre de quinquina a perdu, depuis la découverte de la quinine, l'importance qu'elle avait autrefois en matière médicale.

Les propriétés fébrifuges de l'écorce du Pérou étaient, dit-on, connues depuis longtemps des Indiens Malacotas, qui les auraient cachées à leurs oppresseurs, les Espagnols ; mais en 1640, si l'on en croit une légende plus ou moins authentique, un corrégidor de Loxa aurait guéri d'une fièvre intermittente rebelle la comtesse El Cinchon, femme d'un vice-roi du Pérou, en lui faisant ingérer de la poudre de quinquina. Rentrée en Europe, la comtesse El Cinchon répandit ce remède, d'où son nom de *poudre de la Comtesse*, remplacé successivement par celui de *poudre des Jésuites*, *poudre des Pères*, *poudre cardinale*.

L'engouement pour la nouvelle drogue fut si considérable que les écorces manquèrent sur le marché, et que les peu scrupuleux négociants péruviens les remplacèrent par des faux quinquinas, d'où un discrédit tel que bientôt on vit persécuter les médecins qui prescrivait l'écorce du Pérou. Néanmoins, en Angleterre, Sydenham continua à l'employer, et, en 1679, Louis XIV acheta d'un empirique anglais, Tabor ou Talbot, le secret du remède qui l'avait guéri d'une fièvre intermittente. Le remède anglais pour la guérison des fièvres (par Nicolas de Blegny) n'était autre chose que la teinture vineuse concentrée de quinquina. Tabor reçut 48 000 livres, 2000 livres de rentes et fut nommé chevalier. Mais ce ne fut qu'en

1755 que, pour la première fois, La Condamine, en mission au Pérou, décrivit l'arbre à quinquina. Enfin, en 1820, Pelletier et Caventou parvinrent à extraire la quinine du quinquina, ce qui permit de diminuer les doses considérables de poudre qu'on devait ingérer (60 à 120 grammes), et dont l'estomac, trop souvent, supportait difficilement la présence.

Telle est, rapidement tracée, l'histoire du spécifique du paludisme.

Jusqu'à la découverte de l'hématozoaire du paludisme par M. Laveran, on a discuté sur le mode d'action de la quinine; nous ne retracerons même pas ces discussions, et, tout en rappelant que les sels de quinine ont une action antiseptique assez marquée pour que certains auteurs les aient placés immédiatement après le sublimé, nous dirons que la quinine guérit la fièvre intermittente, en tuant son germe pathogène, l'hématozoaire du paludisme.

Nul n'ignore que de l'écorce du quinquina on extrait un grand nombre d'alcaloïdes, qu'à diverses reprises on a voulu substituer à la quinine ou qu'on a considérés comme des succédanés. La partie est aujourd'hui gagnée et la quinine, ce présent des dieux, comme l'appelait Geoffroy, a partout remplacé la cinchonine, la cinchonidine, la quinidine, etc. Tout au plus dans les cas où il y aurait disette de quinine, comme cela a eu lieu fréquemment pendant la guerre de la Sécession, pourrait-on utiliser ces alcaloïdes du quinquina, mais en se rappelant que leur toxicité est au moins égale à celle de la quinine et leurs propriétés thérapeutiques bien inférieures.

SELS DE QUININE. — *Quels sels de quinine doit-on prescrire?* — Depuis de longues années, le sulfate de quinine était le seul sel prescrit par les médecins. Vainement on avait tenté de le remplacer par le bromhydrate, qui n'avait qu'un inconvénient, disait-on, celui de coûter un peu plus cher, mais ne causait ni vertiges ni nausées, était plus soluble et réussissait à guérir des fièvres rebelles au sulfate de quinine (Gubler). Il fut abandonné à la suite d'accidents gangréneux provoqués par des injections hypodermiques.

Le sulfovinat de quinine fut préconisé par Gaillard, mais c'est un sel peu stable, aussi bien d'ailleurs que le lactate et le tannate de quinine (Barreswil), qui sont en outre moins riches en quinine et moins solubles que le sulfate; de plus, ce dernier sel a une action très lente et incertaine. Il en est de même du sulfovinat de quinine (Antonescu).

Nous ne parlons que pour souvenir de l'hydroferrocyanate, du formiate, du chlorate, du citrate de quinine. D'ailleurs, si l'on veut comparer les deux tableaux suivants, empruntés au *Traité du palu-*

disme de Laveran, on verra que, tant au point de vue de la teneur en quinine qu'à celui de la solubilité, il est un sel qui l'emporte sur tous les autres : le chlorhydrate de quinine.

Sels de quinine classés d'après leur teneur en alcaloïde.

	Quinine.
100 parties de chlorhydrate basique de quinine renferment.....	81,71
— — neutre — —	81,61
— lactate basique — —	78,26
— bromhydrate basique — —	76,60
— sulfate basique — —	74,31
— sulfovinat basique — —	72,16
— lactate neutre — —	62,30
— bromhydrate neutre — —	60,67
— sulfate neutre — —	59,12
— sulfovinat neutre — —	56,25

Sels de quinine classés par ordre de solubilité.

	Eau.
1 partie de chlorhydrate neutre de quinine est soluble dans.....	0,66
— sulfovinat — —	0,70
— lactate — —	2
— sulfovinat basique — —	3,30
— bromhydrate neutre — —	6,33
— sulfate neutre — —	9
— lactate basique — —	10,29
— chlorhydrate basique — —	21,40
— bromhydrate — —	45,02
— sulfate — —	581

Le chlorhydrate basique est, on le voit donc, le plus riche en quinine et il est quarante fois plus soluble que le sulfate; mais il est moins soluble que le chlorhydrate neutre préconisé par M. Kelsch, qui l'a employé un des premiers. Le chlorhydrate neutre ou bichlorhydrate se dissout, en effet, dans les deux tiers de son poids d'eau, ce qui permet d'introduire sous la peau, voie précieuse dans les cas urgents, une quantité notable de ce médicament :

Bichlorhydrate ou chlorhydrate neutre de quinine... 5 grammes.
Eau distillée..... q. s. pour 10 centimètres cubes.

On voit donc qu'il suffira d'injecter deux seringues de 1 centimètre cube de cette solution, pour fournir à l'économie 1 gramme de quinine, tandis qu'avec le chlorhydrate basique, il faudrait faire dix injections pour introduire la même quantité. Toutefois, si l'on n'avait que ce dernier sel à sa disposition, on userait de l'artifice suivant; en ajoutant au chlorhydrate basique un peu d'analgésine, on obtient une solution beaucoup plus concentrée :

Chlorhydrate basique de quinine..... 3 grammes.
Analgésine..... 2 —
Eau distillée..... 6 —