

camenteux est indispensable pour compenser chez ces malades l'insuffisance du fer alimentaire.

Nous avons rappelé sommairement les lésions hématiques de la chlorose; en indiquant à cette place les modifications que présente le sang sous l'influence du traitement ferrugineux, nous justifierons amplement l'épithète de spécifique attribuée au fer.

Dans une première phase les hématies se multiplient; elles tendent à revenir à leur nombre normal. Par contre les hémato blasts diminuent non pas progressivement, mais par poussées variables d'un jour à l'autre. Les globules rouges néoformés sont, à ce moment, très pauvres en hémoglobine. En même temps que ces modifications se produisent, les éléments anormaux du sang en subissent de leur côté: les globules géants disparaissent, le sang devient très riche en globules nains, c'est-à-dire en formes jeunes d'hématies.

La deuxième phase, celle de perfectionnement des hématies, commence quand le nombre de celles-ci atteint la normale; à ce moment la richesse globulaire tend à se rapprocher de l'unité; en même temps les globules rouges prennent peu à peu leur forme et leurs dimensions normales. Dans les chloroses de moyenne intensité, la première phase a une durée moyenne de quinze jours à trois semaines, d'après M. Hayem; la deuxième a une durée de quatre à cinq semaines; de telle sorte que le traitement doit se prolonger pendant six à huit semaines.

La question de l'absorption du fer médicamenteux par les voies digestives est très controversée.

Pour Cl. Bernard, Trousseau et Pidoux, Bunge, le fer médicamenteux n'est pas absorbé; il ne serait assimilé que quand il se trouve en combinaison organique dans les aliments. Cependant, la plupart des physiologistes admettent l'absorption du fer. Les recherches de Becquerel, de Jehring, d'Hamburger avaient fait penser que le fer des urines n'augmente pas pendant l'administration des préparations martiales; mais Kolliker et Muller ont vu que les urines en éliminent une petite quantité pendant les premières heures qui suivent l'administration du médicament. Cette augmentation du fer éliminé est encore plus nette dans d'autres sécrétions; Lewald l'a encore constatée dans le lait, après quarante-trois heures; d'autres dans la bile (Dastre); Bistrow a constaté que l'administration, à une dose croissante de lactate ferreux (1 à 5 grammes), fait augmenter la proportion du fer dans le lait et Nasse a montré que la richesse du sang en fer s'accroît chez les chiens qui ingèrent du lactate de fer.

La muqueuse intestinale paraît être aussi l'une des voies de l'élimination du fer désassimilé. Le fer est emmagasiné dans le foie, avant d'être éliminé (Gottlieb); d'autre part les expériences de Macallum (1894), celles plus récentes de Cloëtta permettent de considérer comme démontrée l'absorption du fer par l'intestin. Les mêmes expériences du même auteur montrent encore que non seulement le fer est résorbé, mais encore qu'il est assimilé par l'organisme; et ces expériences ont été confirmées par Abderhalden (*Zeitschrift für Biologie*, 1900); toutefois Abderhalden fait des réserves au sujet de l'assimilation du fer médicamenteux; celui-ci n'agissant que comme stimulant des fonctions hématopoiétiques, le fer organique des aliments étant seul assimilé.

Malgré les contradictions des physiologistes, on peut conclure légitimement

qu'une partie du fer médicamenteux est absorbée et sert à la réparation du sang.

Au Congrès de médecine interne de 1895, Bunge a contesté de nouveau la réalité de l'absorption du fer, mais son opinion n'a rencontré que des contradicteurs (Quincke, Immermann, von Ziemssen, etc.), qui tous ont plaidé la cause du fer médicamenteux. A la Société médicale des hôpitaux (avril 1895), le professeur Hayem a rappelé, une fois de plus, qu'en faisant intervenir le fer dans les conditions indiquées par lui et reconnues nécessaires par tous, on comptait autant de succès que de cas.

Il reste à déterminer sous quelle forme le fer est absorbé, et, par suite, quelles sont les préparations ferrugineuses qui méritent la préférence.

Trois hypothèses ont été faites:

1° On a admis la pénétration directe dans le sang d'un sel organique qui se combinerait avec les matières albuminoïdes du sang;

2° La combinaison directe du fer et des albuminoïdes dans l'estomac et dans l'intestin, puis l'absorption;

3° L'absorption par ces deux procédés à la fois (Scherpf).

Si l'on emploie une préparation insoluble, le fer métallique par exemple, il y a d'abord oxydation du fer, puis combinaison soluble en présence de l'acide chlorhydrique du suc gastrique, en un mot formation de chlorure ferreux (Rabuteau).

Ce chlorure, dit M. Hayem, peut être absorbé en produisant, au fur et à mesure de sa pénétration dans le sang, un albuminate rendu soluble par les bases alcalines du sang. Il peut aussi, au moins partiellement, former de l'albuminate ou du peptonate de fer dans l'estomac et dans l'intestin, produits qui, en présence des alcalis du tube digestif ou du sang, passent à l'état d'albuminate ou de peptonate de fer et d'alcali, c'est-à-dire de sels doubles qui, d'après les travaux de Mitscherlich, de Buchheim, de Diel, de Scherpf, sont inoffensifs pour le sang et d'une facile assimilation.

Tous les composés insolubles se comportent vraisemblablement de la même manière, de sorte qu'il est théoriquement avantageux d'administrer d'emblée le chlorure ferreux ou protochlorure; en effet, les composés ferreux en général donnent d'emblée des albuminates, au contact des liquides albumineux, tandis que les sels ferriques déterminent des précipités: il est vrai que, d'après Buchheim et Meyer, ces précipités peuvent se redissoudre dans le suc gastrique.

D'après ce qui vient d'être dit, aux sels de sesquioxyde de fer ou persels, qui sont irritants, il faut préférer les protosels ou sels ferreux, solubles ou facilement solubilisés par le suc gastrique. Le chlorure ferreux, le proto-iodure, le lactate de fer et surtout le protoxalate de fer sont les préparations recommandées par M. Hayem; ce dernier aurait l'avantage de ne pas déterminer la constipation.

Le *proto-iodure de fer* occupe une place à part parmi les préparations ferrugineuses; car, en raison de l'iode qu'il contient, il exerce une action élective chez les lymphatiques et les scrofuleux; aussi convient-il particulièrement chez les jeunes filles aux chairs flasques, bouffies, à celles qui, dans leur enfance, ont présenté diverses manifestations strumeuses.

Le proto-iodure de fer s'emploie en sirop ou en pilules; le sirop se prescrit à la dose moyenne de deux cuillerées à bouche par jour (20 grammes contiennent 10 centigrammes d'iodure de fer); il a l'inconvénient de noircir les dents