

certaine influence. Il est à remarquer encore que dans l'anémie grave des femmes enceintes, l'avortement est un accident fréquent, après lequel la situation s'exaspère parfois très rapidement. Toutefois cette règle présente des exceptions.

**Diagnostic.** Le diagnostic de l'anémie grave comme telle et l'appréciation des conséquences dangereuses qu'elle entraîne, ne donnent jamais lieu à des difficultés particulières. Seulement comme dans la chlorose, la détermination du caractère *primitif et essentiel* de l'anémie, qui est naturellement un élément indispensable du diagnostic, n'est pas toujours facile non plus dans l'anémie pernicieuse. Nous avons plus haut à diverses reprises indiqué quelles sont les circonstances dont il faut surtout tenir compte en cette occurrence. La tuberculose latente, les affections graves de l'estomac et certains cas de parasitisme (anchylostome, vers rubanés,) sont les maladies dont l'élimination réclame une investigation clinique particulière.

**Traitement.** Dans le traitement des anémies essentielles graves, nous ne disposons que des seuls remèdes qui s'adressent aux formes d'anémie légère. Outre le parti à tirer d'une alimentation solide et appropriée, et après la réglementation des autres mesures hygiéniques, ce sont les *préparations ferrugineuses* qu'il faut avant tout mettre à contribution, et parmi elles nous donnons la préférence dans l'anémie pernicieuse, à la teinture éthérée de perchlorure de fer (10 gouttes plusieurs fois par jour dans de l'eau sucrée). De plus on devra insister notamment sur l'emploi de l'*arsenic*, attendu que ce remède donne parfois (quoique pas toujours) des résultats extrêmement avantageux dans tout le groupe des maladies du sang (anémie, leucémie, pseudoleucémie). Comme mode d'administration, on préconise les pilules de préférence aux gouttes de FOWLER, d'un usage si répandu (v. le formulaire). On peut aussi combiner le fer avec l'arsenic. Outre l'arsenic, le *phosphore* est recommandé par quelques observateurs.

Dans des cas pas trop avancés, l'usage des *bains* (bains salins, bains artificiels chargés d'acide carbonique) paraît venir en aide au traitement. Au point de vue *symptomatique*, plusieurs autres remèdes trouvent souvent leur indication (acide chlorhydrique contre les troubles digestifs, pilules de glace, bromure de potassium, opium contre les vomissements violents, etc.).

Plusieurs fois déjà on a tenté la *transfusion du sang* contre l'anémie pernicieuse. En quelques cas elle semble effectivement avoir eu une action avantageuse sur les manifestations morbides. Cependant il ne faut pas fonder sur elle un espoir exagéré, d'autant plus que des préventions théoriques s'opposent à son emploi. — Enfin il nous reste à signaler les *injections*

*sous-cutanées de sang* récemment préconisées par V. ZIEMSEN dans toutes les formes sévères d'anémie. On les pratique en introduisant au moyen d'instruments bien aseptiques, 50 Cct de sang humain défibriné en deux parts sous la peau (25 Cct à chaque cuisse), puis en forçant le sang injecté à passer dans les vaisseaux lymphatiques grâce à un vigoureux massage des points d'injection. Dans les cas graves cette opération devra être répétée souvent. Les expériences faites jusqu'à ce jour avec cette méthode ont conduit à des conclusions très avantageuses. Ce ne sont pas seulement les malaises subjectifs, mais la composition objective du sang (nombre des globules rouges) qui parfois s'amendent remarquablement après l'injection.

## CHAPITRE TROISIÈME.

### LEUCÉMIE.

**Définition et étiologie.** Après que VIRCHOW en 1845 eut pour la première fois donné une interprétation exacte d'un cas de « sang blanc » (leucémie), et découvert qu'il consistait en une augmentation considérable de la proportion des leucocytes, l'attention se porta avec un plus vif intérêt sur l'état des globules blancs dans les maladies les plus diverses. On constata bientôt que l'augmentation du nombre des leucocytes n'est parfois qu'un épiphénomène passager en beaucoup d'affections primitives de nature diverse, tandis que d'autre part elle constitue le syndrome essentiel d'une entité morbide déterminée, et se rattache incontestablement par un lien étroit à un état pathologique de certains organes intérieurs. Les cas de la première catégorie, dans lesquels les globules blancs atteignent rarement un chiffre très élevé (au lieu de la proportion normale d'un leucocyte à 600 hématies environ ou davantage, le rapport n'est plus que de 1 à 100 ou de 1 à 50), s'appellent ordinairement du nom de *leucocytose*, par opposition à la *leucémie* proprement dite. On rencontre le plus souvent la leucocytose dans les maladies aiguës infectieuses, dans le typhus abdominal, la fièvre récurrente et intermittente, la pyémie, etc., puis dans beaucoup d'anémies.

La vraie *leucémie* au contraire est une maladie assez rare, quoique parfaitement bien caractérisée la plupart du temps, mais dont l'essence propre est encore très obscure. Toutefois, comme dans la plupart des cas, il existe outre l'état leucémique du sang, une altération anatomique manifeste de la *rate* et de la *moelle osseuse*, parfois aussi des *ganglions lymphatiques*, par conséquent un état morbide d'organes dont la fonction est en relation étroite avec la formation du sang, l'idée surgit d'elle-même qu'il s'agit d'une affec-



tion primordiale de ces organes et d'un accroissement des globules blancs qui en serait la conséquence. Quant aux *éléments étiologiques* qui président à l'affection des organes susdits, cette connaissance nous échappe complètement. On a songé également en cette occurrence à incriminer des influences spécifiques de nature infectieuse, sans savoir apporter des preuves certaines à l'appui de cette hypothèse. La plupart du temps on est dans l'impuissance de remonter à une *cause occasionnelle* quelconque, de manière que la maladie semble se développer spontanément chez des personnes parfaitement bien portantes jusqu'alors. Parfois cependant on a cru pouvoir admettre une connexité entre la leucémie et certains processus morbides préexistants. C'est ainsi qu'il est digne de remarque que la leucémie est parfois précédée d'un *empoisonnement malarial* (*fièvre intermittente*) de longue durée. On a prétendu encore, quoique avec peu de fondement, qu'il existe un lien de dépendance entre la leucémie et une *sypphilis* ou d'autres maladies infectieuses antécédentes (p. ex. le *typhus*). Enfin on a accusé à diverses reprises des injures *traumatiques* portant sur la rate et les os, d'avoir provoqué l'écllosion de la maladie.

Le *milieu cosmique où vit le malade* a également été considéré comme une influence causale. Il est remarquable que la leucémie se produit plus souvent dans la *classe pauvre* que parmi la population aisée. Il existe pourtant de nombreuses exceptions à cette règle. Les *émotions dépressives*, les soucis et les chagrins ont aussi une certaine valeur au point de vue de l'étiologie, mais nous ignorons jusqu'à quel degré.

La plupart des cas de leucémie se présentent dans la *période moyenne de la vie*, entre 30 à 45 ans. Chez les enfants cependant on a plusieurs fois observé des états leucémiques prononcés, il en est de même chez les vieillards, quoique moins souvent. En général la maladie prédomine chez les *hommes*, bien que les *femmes* n'en soient nullement exemptes. L'idée émise de divers côtés que, pour ces dernières, les troubles des fonctions sexuelles auraient une valeur étiologique, manque de base certaine.

**Altérations anatomiques dans la leucémie.** L'altération anatomique pathognomonique de la leucémie est l'*augmentation des leucocytes dans le sang*, laquelle peut devenir assez considérable pour que le rapport des globules rouges aux globules blancs soit de 3 à 1 ou même de 2 à 1. Mais comme cet état du sang est susceptible d'être établi du vivant du malade et constitue toujours l'élément diagnostique démonstratif, nous décrirons les caractères intimes de la constitution du sang concurrentement avec les symptômes cliniques. Nous commencerons donc par mentionner les lésions anatomiques qui, dans la leucémie, affectent les

organes internes, la rate, la substance médullaire des os et les ganglions lymphatiques.

La rate est le plus souvent malade (*leucémie liénale*). Elle est agrandie d'ordinaire dans une proportion considérable, à telle enseigne que les *tumeurs spléniques de nature leucémique* atteignent parfois un poids de 3 à 6 kilogrammes et au delà, et un diamètre longitudinal de 30 centimètres et plus encore. Il s'agit en ce cas d'une hyperplasie véritable de tout l'organe, c'est-à-dire d'une multiplication de tous ses éléments constituants. Sa surface de section est au début assez vivement injectée, plus tard elle devient souvent plus claire et jaunâtre. Sa consistance est ordinairement molle, et parfois plus ferme seulement dans les stades ultérieurs. Au *microscope*, on reconnaît que les vaisseaux sanguins de la rate sont dilatés et que les cellules de la pulpe splénique et les follicules ont fortement proliféré. Ce n'est que de temps à autre que les follicules se distinguent par une hyperplasie spéciale qui donne à la rate un aspect tacheté et marbré. Alors on trouve d'ordinaire la pulpe atteinte d'altérations régressives, ses cellules atrophiées et transformées en graisse, l'organe parsemé de dépôts de pigment, etc. Dans les phases avancées on voit souvent une surabondance de tissu connectif dense. Enfin on rencontre aussi des infarctus cruoriques qui forment des foyers circonscrits d'un rouge foncé et d'un brun jaunâtre par la suite.

Après la rate, c'est la *moelle osseuse* qui est le siège le plus fréquent et le plus marqué des altérations (*forme médullaire ou myélogène de la leucémie*). Quelques auteurs, et notamment NEUMANN, ont attaché le plus de valeur à la maladie de la moelle osseuse et prétendent qu'elle existe dans *tous les cas* de leucémie. Quoi qu'il en soit, cela n'est pas toujours vrai, mais on peut dire que dans la *pluralité des cas*, la substance médullaire présente un aspect jaunâtre particulier, comme d'une infiltration de pus. Le microscope y découvre une pullulation très abondante de cellules lymphoïdes de la moelle, et en outre une multitude de corpuscules rouges nucléés.

Les *ganglions lymphatiques* restent complètement indemnes en beaucoup de cas de leucémie, souvent au contraire ils se tuméfient fortement, de manière à former en différents endroits (au cou, aux aisselles, à la région inguinale, parfois aussi à l'intérieur du corps), de gros paquets ganglionnaires (*leucémie lymphatique*). Au microscope on constate qu'il s'agit également d'une simple hyperplasie du tissu de la glande.

Les trois formes susdites de leucémie, la liénale, la myélogène et la lymphatique, ne doivent pas être envisagées comme des affections différentes, attendu que les altérations pathologiques qui les constituent peuvent se combiner de toutes les façons imaginables. La forme exclusivement myélo-



gène, si tant est qu'elle existe, est en tout cas la plus insolite. Les formes purement liénale et purement lymphatique sont rares aussi. Le plus souvent la rate et la moelle osseuse sont simultanément atteintes, et on rencontre moins fréquemment la combinaison de la forme liénale avec la forme lymphatique. Toutes ces combinaisons dénotent que c'est toujours la même cause morbide qui agit et qui provoque tantôt dans la totalité et tantôt seulement dans plusieurs des organes susdits, les altérations en question.

C'est un problème encore irrésolu que celui du rapport intime qui existe entre l'état leucémique du sang et les altérations anatomiques de ces organes. Pour nous, l'opinion la plus probable c'est que la lésion de la rate, et subsidiairement de la moelle osseuse et des ganglions, constitue la lésion primordiale d'où dépend directement l'altération du sang et qui fait songer tout d'abord à une *formation exubérante de leucocytes*, et par voie de conséquence à un apport exagéré de ces derniers au sang. Mais dire qu'en outre la transformation hypothétique des globules incolores en globules rouges serait enrayée, c'est là une opinion douteuse. Il n'en faut pas moins reconnaître que la *formation des globules rouges est énermée* dans l'anémie, puisque le chiffre en est incontestablement réduit. Toutefois la question de savoir si la diminution des hématies résulte d'un défaut de formation ou d'un surcroît de destruction doit rester en suspens.

Indépendamment des lésions anatomiques importantes que nous venons de décrire, on rencontre encore dans la leucémie quelques altérations occupant d'autres organes et consistant en néoplasies lymphatiques diffuses ou circonscrites. C'est ainsi qu'on a observé dans les *amygdales*, puis dans les *plaques de Peyer* et les *follicules lymphatiques de l'intestin*, des processus hyperplasiques. Très souvent au surplus dans le *foie*, les *reins*, la *rétine*, plus rarement dans les *poumons* et la *plèvre*, se développent des végétations lymphoïdes nodosiformes à caractère diffus ou limité. Toutes ces altérations peuvent en quelque manière être considérées comme analogues aux tumeurs métastatiques infectieuses et indiquent qu'on est en présence d'une dissémination possible à travers tout l'organisme d'un poison morbide. — Ce n'est qu'en quelques cas isolés qu'on a constaté une *leucémie prononcée en l'absence de toute lésion organique appréciable*. Des observations de cette nature se dérobent pour le moment à toute explication. LEUBE et FLEISCHER qui ont donné la description d'un fait semblable, sont tentés de l'attribuer à une maladie du sang lui-même.

Nous connaissons peu de chose encore sur les changements que le sang et les organes internes subissent dans leur *constitution chimique* du chef de la leucémie. Parmi les substances spéciales qui se rencontrent dans le sang

leucémique, citons l'acide lactique, l'acide formique et notamment la *glutine*, la *xanthine* et l'*hypoxanthine*. Il est en outre digne de remarque qu'après la mort on trouve dans le sang, dans la rate, dans la moelle osseuse et en d'autres organes, les mêmes cristaux octaédriques (cristaux de *Charcot*), dont nous avons signalé la présence dans les crachats de certaines affections pulmonaires (v. t. I).

**Symptômes cliniques.** Les symptômes cliniques de la leucémie ont sous maints rapports une grande analogie avec les phénomènes de l'anémie progressive chronique, tels que nous les avons détaillés dans les deux chapitres précédents. A ces symptômes anémiques viennent encore s'ajouter, premièrement les signes fournis par l'affection de la rate, des ganglions et de la substance médullaire des os, et secondement les altérations caractéristiques du sang. Comme ces dernières constituent le seul symptôme démonstratif en ce qui concerne le diagnostic, nous en parlerons en premier lieu.

Dans tous les cas avancés, le *sang leucémique* se distingue à la simple vue par sa pâleur et sa grande fluidité. Mais pour le différencier du sang de l'anémie grave, il faut nécessairement avoir recours à l'examen microscopique (v. fig. 57). On reconnaît alors à la première inspection, l'augmentation parfois énorme

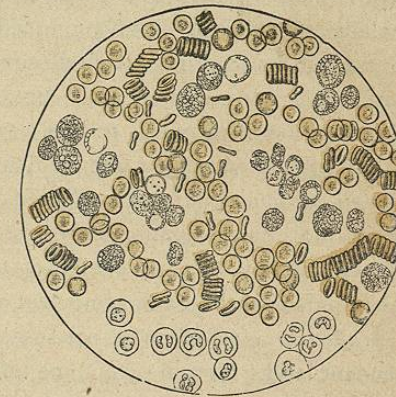


Fig. 57. Sang leucémique (d'après FUNKE).

des *leucocytes* dont le nombre, comme il a été dit, tend presque à contrebalancer celui des globules rouges. Quant à l'état des globules blancs, on remarque que selon les cas, et aussi dans un même cas, ils affectent des *dimensions diverses*. Comme VIRCHOW l'a fait voir, les *plus petits globules* ou *globulins* dérivent surtout des *ganglions lymphatiques* et sont par conséquent en plus grand nombre dans la leucémie lymphatique; les *grandes cellules* proviendraient principalement de la *rate* et de la *substance médullaire*, celle-ci notamment produirait les *cellules géantes à granulations* qui dépassent notablement la taille des leucocytes normaux. Toutefois cette relation entre la dimension des globules blancs et leur lieu d'origine, ne semble pas être constante. EHRLICH a réussi, à l'aide de certains procédés de teinture, à établir sous le rapport histologique plusieurs formes différentes de leucocytes. De toutes ces particularités, bornons-nous à