

qui est peut-être comme le veulent Frankel, Benda, une forme d'origine des globulins.

La leucémie myélogène ou médullaire possède une formule hématique beaucoup plus complexe, mais telle qu'on ne peut la confondre avec aucune autre leucocytose, même alors que la surproduction leucocytaire serait peu considérable : on trouve d'abord une augmentation notable des formes normales du sang : les polynucléaires, les éosinophiles, et même les mononucléaires sont plus nombreux en circulation. Dans les leucocytes, on trouve tous les types de granulations, éosinophiles, neutrophiles ou basophiles. Des formes anormales

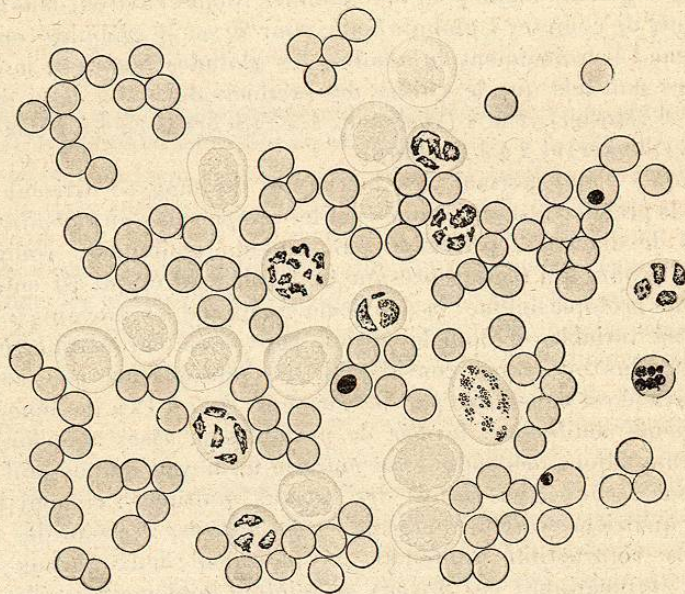


FIG. 17. — Préparation de sang sec dans la leucémie. (Sang d'un malade atteint de lymphadénie leucémique mixte, principalement splénique. Cette préparation, due à l'obligeance de M. Lion, a été fixée par la chaleur et colorée par l'éosine hématoxylique.)

Dans cette figure on distingue des globules rouges et des globules blancs : Les globules rouges sont les éléments les plus nombreux, ils se séparent en globules anucléés et globules nucléés. Les seconds sont au nombre de quatre : trois d'entre eux ont un seul noyau et le quatrième renferme un noyau à six lobes. Le chiffre des globules blancs dans cette figure est à celui des rouges comme un est à cinq environ. Onze d'entre eux sont de grands éléments contenant un seul noyau pauvre en substance chromatique. Sept sont des éléments d'un diamètre moindre, en général, pourvus de noyaux multiples riches en substance chromatique. Enfin, un de ces leucocytes est chargé de granulations éosinophiles.

apparaissent dans le sang (cellules géantes, leucocytes nains, leucocytes en karyokinèse, etc.). Enfin les globules rouges nucléés sont toujours en grande abondance.

Parmi les types cellulaires pathologiques on trouve des leucocytes nains dont le diamètre n'atteint pas 6μ et surtout des leucocytes géants dont le diamètre dépasse 15 et même 20μ . Ces leucocytes de grande taille renferment un unique noyau volumineux pauvre en substance chromatique et sont privés de mobilité amiboïde (¹). Neumann et Löwit ont donc, à juste titre, insisté sur l'inertie des leucocytes du sang leucémique, mais celle-ci n'est point générale. Dans un cas

(¹) A. GILBERT in G. HAYEM, *loc. cit.*, p. 856.

où j'ai spécialement étudié (¹) la contractilité des leucocytes, j'ai noté que les globulins, qui, à l'état normal, ne présentent généralement pas de mouvements amiboïdes, ainsi que les globules gigantesques, demeuraient immobiles, alors que les polynucléaires jouissaient d'une contractilité normale. Amenés, grâce à leur déplacement, au contact des hématies, ils s'emparaient de ceux-ci et les dévoraient. Peut-être les propriétés *cytophagiques* des leucocytes est-elle exagérée dans la leucémie et peut-être cette exagération joue-t-elle un rôle dans l'appauvrissement du sang des malades en hématies!

M. Jolly a repris dans sa thèse, après Müller, Rieder, etc., l'étude des mouvements amiboïdes des leucocytes leucémiques. Il a vu que les plus petits globules, ceux qui ont la taille des hématies, sont dépourvus de motilité. Les leucocytes vraiment doués d'activité étaient plus ou moins nombreux, c'étaient des cellules moyennes, à protoplasma réfringent, très finement granuleux, probablement des polynucléaires. A côté de ces globules qui possédaient de vrais mouvements amiboïdes, les grands leucocytes n'avaient que des mouvements atténués; c'étaient des changements de forme, lents et peu considérables, se faisant sur place. Quant aux leucocytes à granulations réfringentes, qui étaient des éosinophiles, dans deux cas M. Jolly a constaté des mouvements et des changements d'aspects rapides; leur motilité était beaucoup plus grande que dans le sang normal.

Les globules blancs du sang leucémique sont porteurs de figures karyokinétiques dans la proportion de 1 sur 4000; rarement cette proportion est plus élevée. Certains auteurs, tels que Löwit, ont voulu attacher à ce fait une importance doctrinale considérable et en ont tiré cette déduction que la leucémie est une maladie propre du sang.

On trouve encore dans le sang leucémique des leucocytes infiltrés d'hémoglobine et des leucocytes surchargés de granulations graisseuses; enfin des leucocytes dont les granulations offrent les réactions colorantes indiquées par Ehrlich. Tandis que l'on ne rencontre que très rarement dans le sang normal des leucocytes dont les granulations prennent les couleurs acides, telles que l'éosine, et basiques, c'est-à-dire *éosinophiles* et *basophiles*, il n'en est pas de même dans la leucémie où les leucocytes à granulations basophiles sont plus communs, et où surtout les leucocytes à granulations éosinophiles deviennent très abondants.

L'augmentation considérable du nombre des leucocytes n'appartient qu'à la leucémie, et toute élévation du chiffre de ces éléments, telle que celui-ci dépasse 70000, est pathognomonique de cet état morbide.

Les éosinophiles subissent souvent une augmentation proportionnelle, par rapport aux autres formes leucocytaires; mais leur pourcentage peut aussi paraître normal ou peu accru, en raison de l'augmentation de tous les types leucocytaires. Aussi doit-on calculer le nombre absolu des éosinophiles par millimètres cubes. On constate toujours ainsi leur surproduction et l'*éosinophilie*.

Cette éosinophilie a une valeur diagnostique considérable, et appartient pour ainsi dire en propre à la leucémie; car jamais l'augmentation absolue des globules blancs n'est notable dans les affections comme l'asthme et les maladies cutanées qui s'accompagnent d'éosinophilie.

De plus, on rencontre seulement dans la leucémie des éosinophiles mononucléés. Ces cellules sont identiques aux grosses cellules granuleuses, décrites par Muller sous le nom de *markzellen*, comme caractéristiques de la leucémie

myélogène. On ne les trouve que très rarement dans d'autres affections (Ehrlich).

Outre l'éosinophilie, il faut encore citer, comme entrant dans la constitution de la formule hématologique de la leucémie médullaire, l'augmentation absolue des *mastzellen* et des *myélocytes*.

Les *mastzellen* sont des leucocytes à grosses granulations basiques, qui se colorent fortement, au point de masquer le noyau arrondi ou ovalaire: ces globules blancs avaient jadis été décrits par Uthemann dans la leucémie comme des polynucléaires dépourvus de granulations neutrophiles; leur valeur diagnostique est peut-être plus certaine encore que celle de l'éosinophilie.

Les myélocytes sont enfin en nombre très considérable dans la circulation; ce sont les cellules qui normalement sont les plus abondantes dans la moelle des os. Leur augmentation est non seulement absolue mais relative. Ce sont des leucocytes mononucléaires granuleux, dont les granulations neutrophiles se teintent dans le mélange triacide. On peut en trouver jusqu'à 100 000 par millimètre cube.

Grâce à ces caractères, alors même que le nombre des leucocytes serait inférieur à 70 000, le seul examen du sang pourrait encore permettre de reconnaître si l'augmentation du chiffre de ces éléments se rattache ou non à la leucémie. Dans les *leucocytoses*, en effet, c'est-à-dire dans toutes les augmentations de globules blancs indépendantes de la leucémie, ceux-ci possèdent tous les caractères des éléments normaux, alors que l'accroissement leucémique ou leucocytémique est dû aux formes anormales indiquées par les réactions colorantes d'Ehrlich.

Le nombre des hématies, ai-je dit, s'abaisse en même temps que celui des leucocytes augmente. Il n'est pas rare qu'il tombe de 4 500 000 ou 5 000 000, chiffres normaux, à 2 500 000 ou 2 000 000 par millimètre cube. Il peut descendre à 500 000 et au-dessous. Ainsi que dans les anémies chroniques, les globules rouges sont déformés, inégaux, plus ou moins décolorés. Les petits éléments prédominent d'abord, puis apparaissent de grandes hématies ou même des hématies géantes.

Les hémato blasts, généralement, diminuent également de nombre, offrent des dimensions très variables, paraissent être en voie d'évolution, bref subissent les mêmes modifications que dans les anémies chroniques.

Les éléments figurés normaux du sang offrent donc, dans la leucémie, des altérations profondes. Le sang y est encore remarquable par la présence d'éléments figurés anormaux.

On a signalé l'existence de cristaux octaédriques ne différant de la tyrosine que par leur solubilité dans l'acide acétique (Charcot), de granulations réfringentes comparables aux granulations vitellines⁽¹⁾, de corpuscules incolores considérés par M. Hayem comme des hématies avortées non chargées d'hémoglobine, enfin de globules rouges à noyaux (fig. 9 et 17).

Ceux-ci sont analogues aux globules rouges nucléés de l'embryon et à ceux de la moelle des os et de la rate. Leur diamètre, très variable, est tantôt à peine égal à celui d'un globule rouge ordinaire (normoblaste), tantôt et ordinairement plus considérable pouvant mesurer 14 à 16 μ (mégalo blaste). Leur forme est arrondie ou ovoïde; leur protoplasma est infiltré d'hémoglobine, homogène,

(¹) Ces granulations étaient particulièrement abondantes dans un fait relaté par M. GIRAudeau. Sur un cas de leucocytémie splénique (*Arch. de physiol.*, 1884, 5^e S., t. IV, p. 555).

moins coloré que celui des hématies normales; leur noyau, relativement volumineux, peut atteindre jusqu'à 6 et 7 μ de diamètre, il est sphérique ou elliptique, dépourvu de nucléole visible, délimité par un double contour; parfois on y trouve des figures de karyokinèse. Les hématies nucléées peuvent devenir dans la leucémie plus nombreuses que dans l'anémie pernicieuse progressive, mais, d'après l'estimation de M. Hayem, leur nombre ne s'élèverait pas au-dessus de 1000 par millimètre cube. L'apparition des hématies nucléées dans le sang des leucémiques peut être interprétée soit comme ressortissant à l'anémie concomitante, soit plutôt comme l'expression même de l'affection dans sa localisation médullaire. Elle est en effet beaucoup plus rare dans les formes lymphatiques; d'autre part, elle n'atteint jamais un degré aussi notable dans les autres anémies.

Il faut savoir que les formules hématologiques de la leucémie ne se rencontrent que dans les cas qui restent purs. Elles sont en effet susceptibles de modifications.

Quand une maladie aiguë infectieuse survient chez un leucémique, la formule peut changer complètement.

Dans la leucémie aiguë, où on ne trouve dans le sang que des formes mononucléées (surtout un gros mononucléaire pathologique), on peut voir reparaître les polynucléaires au cours d'infections secondaires. Chez une femme leucémique, une colibacillose fit reparaître les polynucléaires dans le sang, les leucocytes tombèrent de 220 000 à 1200 par millimètre cube et cette leucolyse fut rapidement suivie de mort (Frankel). S'il survient d'autre part un abcès localisé, le pus y sera formé de polynucléaires comme on le voit habituellement. Eisenlohr, Seelig, Müller ont décrit des faits analogues.

Dans la leucémie myélogène, Ehrlich et Blachstein ont vu disparaître les cellules éosinophiles. A la place de la formule de la leucémie médullaire, ils constatèrent 62 pour 100 de polynucléaires, 17,5 pour 100 de mononucléaires sans granulations, et seulement 0,75 pour 100 d'éosinophiles.

Dans deux cas, l'un de Zappert, l'autre de Van der Wey une leucémie médullaire, quelque temps avant la mort, se transforma: les polynucléaires diminuèrent, les leucocytes granuleux (éosinophiles, myélocytes) disparurent presque complètement; les lymphocytes sans granulations formèrent 70 pour 100 du nombre total des globules blancs. Ehrlich croit que l'organisme devient inapte à ce moment à former la substance neutrophile.

Le plasma sanguin des leucémiques ne demeure pas inaltéré. Sa réaction devient rapidement acide, vraisemblablement parce qu'il s'y forme de l'acide phospho-glycérique aux dépens de la lécithine qui s'y trouve en abondance (Eichhorst). A l'état frais il serait alcalin (Mosler). Il renferme de la leucine, de la tyrosine, des acides lactique et formique, et des corps caractéristiques, l'hypoxanthine et la glutine. Il est riche en peptones, ce qui explique sa faible tendance à la coagulation. La fibrine serait accrue et offrirait une altération telle que par le battage elle fournirait des grumeaux blancs et gras au toucher.

Il serait intéressant de reprendre dans la leucémie l'étude de la coagulation. C'est surtout à l'époque terminale, où les hémorragies sont fréquentes et abondantes, qu'il faudrait faire des examens. Des troubles notables ne peuvent manquer d'être constatés soit *in vitro*, soit sous le microscope.

L'analyse des modifications histologiques et chimiques subies par le sang explique ses altérations grossières: alors que dans la leucémie aiguë il reste rouge parce que le nombre des leucocytes ne s'élève pas notablement, dans la

leucémie chronique il devient violacé et quelquefois, lorsque le nombre des leucocytes se rapproche de celui des hématies, puriforme; sa densité tombe de 1055 à 1040 et au-dessous. Coagulé, il forme deux couches, l'une inférieure rouge, très mince, l'autre supérieure grisâtre. Défibriné, il se sépare en trois couches: le sérum surnageant, les hématies composant la couche inférieure, et les leucocytes l'intermédiaire.

Sur le sang en circulation, l'augmentation du nombre des globules blancs a une action considérable. En raison de la lenteur et de la difficulté relatives avec lesquelles les leucocytes parcourent les vaisseaux, des stases sanguines se forment aisément ou même prennent naissance des coagulations. Les capillaires viscéraux tendent à la dilatation et, lorsque la stase atteint un certain degré, se rompent, permettant ainsi la production d'hémorragies ou plutôt, comme on l'a dit, de *leucorrhagies*.

DES MODIFICATIONS APPORTÉES DANS LES TISSUS ET LES ORGANES
PAR LA LYMPHADÉNIE ET LA LEUCÉMIE

La lymphadénie a pour siège de prédilection les organes qui, à l'état normal, sont pourvus de tissu lymphoïde.

Entre tous, les ganglions lymphatiques et la rate sont altérés avec une fréquence remarquable.

Dans les ganglions, la lymphadénie est typique ou métatypique. Typique elle entraîne l'exubérance de la substance corticale aux dépens de la substance médullaire, sans modifications de la capsule et de ses prolongements. Métatypique, outre l'épaississement du réticulum avec ou sans augmentation des dimensions des cellules lymphatiques, elle occasionne l'épaississement des prolongements capsulaires et de la capsule elle-même; quelquefois même existe une véritable péri-adénite qui soude les ganglions entre eux et aux organes voisins.

Dans la première alternative, les ganglions sont mous et fournissent un suc abondant au raclage; dans la seconde, ils deviennent durs et moins riches en suc. Leur couleur varie du blanc rosé au rouge. Leur volume et leur poids augmentent: ils atteignent les dimensions d'une noix, d'un œuf de poule, ou même d'une tête de fœtus (Trousseau); réunis, ils pèsent 2, 5 et jusqu'à 4 kilogrammes (Leudet).

Dans la rate, comme dans les ganglions, la lymphadénie se montre sous ses deux formes histologiques. Typique, elle s'étend à la totalité du tissu lymphoïde de l'organe, s'accroissant souvent au niveau des glomérules de Malpighi qui atteignent le volume d'une noisette ou d'une noix. Métatypique, elle entraîne, au contraire, l'atrophie des glomérules en même temps que la sclérose des artères glomérulaires, l'épaississement des grands tractus fibreux et de la capsule de la rate. Que la lymphadénie splénique soit pure, ou que la sclérose prenne dans le processus une part considérable, la rate présente des dimensions exagérées: sa longueur est portée de 12 centimètres à 20, 50 et jusqu'à 50 centimètres, sa largeur de 8 centimètres à 15, 20 et jusqu'à 50 centimètres, son épaisseur de 5 centimètres à 10 et 15 centimètres; son poids, qui à l'état normal est de 195 grammes, oscille entre 1 et 5 kilogrammes et peut quelquefois dépasser 7 kilogrammes; sa forme est conservée; sa consistance est accrue; sa couleur est rouge violacé; assez fréquemment, elle est entourée par les épaississements et les fausses membranes de la péri-splénite.

L'intestin grêle, le gros intestin, l'estomac, le pharynx, l'isthme du gosier, la langue et le larynx qui contiennent du tissu adénoïde, mais n'en sont pas essentiellement composés comme la rate et les ganglions, sont moins souvent que ceux-ci le siège de lésions lymphadéniques.

Dans l'intestin grêle, la lymphadénie se présente sous trois formes macroscopiques (Gilly): la forme *folliculo-hypertrophique* est caractérisée par l'augmentation exclusive du volume des follicules clos isolés et de ceux qui s'agminent pour constituer les plaques de Peyer; dans ce type, les néoplasies ne s'ulcèrent pas, et à cette règle ne fait exception, jusqu'à ce jour, qu'un seul fait par moi observé⁽¹⁾; les formes *hyperplasique diffuse* et *néoplasique* sont caractérisées, la première, par la production de plaques multiples épaisses, disséminées sur toute la longueur de l'intestin, la seconde par la production d'une seule plaque siègeant presque toujours chez l'adulte au niveau du duodénum, chez l'enfant au niveau de la dernière partie de l'iléon; ces plaques uniques ou multiples se développent dans la couche lymphoïde normale de l'intestin et aboutissent rapidement à l'ulcération. La lymphadénie de l'intestin grêle, quelle que soit sa forme, n'amène jamais le rétrécissement de ce conduit.

Lorsque le gros intestin participe aux lésions, les follicules clos qui lui appartiennent s'hypertrophient plus ou moins notablement.

La lymphadénie stomacale entraîne un épaississement considérable de la muqueuse de l'organe qui se plisse, offrant l'apparence des circonvolutions cérébrales, et ne tarde pas à s'ulcérer.

La tuméfaction, suivie, dans un certain nombre de cas, d'ulcération, est également l'effet de la lymphadénie lorsqu'elle frappe les amygdales de l'isthme du gosier, l'amygdale linguale, l'amygdale pharyngienne et la muqueuse laryngée.

L'existence de tissu lymphoïde dans un organe, à l'état normal, ne constitue en aucune façon une condition nécessaire au développement de la lymphadénie dans cet organe.

Ainsi, les grands viscères, le foie, les reins, les poumons, sont souvent affectés par ce processus morbide. Il s'y présente communément sous l'apparence de petites nodosités blanchâtres, d'une consistance molle, de *lymphomes* au niveau desquels les éléments parenchymateux comprimés, atrophiés, tendent à disparaître.

Les testicules, les ovaires, les mamelles peuvent être également altérés. La lésion débute au niveau du tissu interstitiel et conduit, dans les testicules, à l'atrophie du parenchyme, c'est-à-dire des conduits séminifères. Le tissu adénoïde s'y montre typique, sauf au niveau même des tubes séminifères, où il subit une sorte de condensation (Malassez).

Des productions lymphadéniques peuvent encore apparaître dans les muqueuses du nez, de la trachée, des bronches, dans les séreuses, plèvres, péricarde, péritoine, arachnoïde, dans les muscles striés, dans le myocarde, dans l'utérus, dans les aponévroses, dans le tissu cellulaire, les os et la peau.

La lymphadénie osseuse tantôt est circonscrite, simulant un ostéosarcome, et tantôt diffuse, amenant la raréfaction de l'os dont les aréoles contiennent un tissu rougeâtre analogue à de la gelée de framboise, ou bien une substance opaque, grisâtre analogue à du pus; dans le premier cas, les altérations sont dites *lym-*

(1) A. GILBERT, in Th. Gilly. *Loc. cit.*, p. 105.

phoïdes, dans le second *pyoïdes* (Neumann); dans l'un comme dans l'autre, les éléments gras de la moelle disparaissent et sont remplacés par des cellules embryonnaires : la moelle est rouge lorsque les vaisseaux sont nombreux, grise lorsque les éléments cellulaires dominent.

La lymphadénie cutanée se développe soit dans le derme, soit dans l'hypoderme, soit à la fois dans l'un et dans l'autre. Elle finit par donner naissance à des tumeurs plus ou moins volumineuses, d'une coloration grisâtre sur laquelle se détache un piqueté rouge, molles et donnant au raclage un suc lactescent. Le tissu lymphoïde y est typique, entraînant l'atrophie et la disparition des

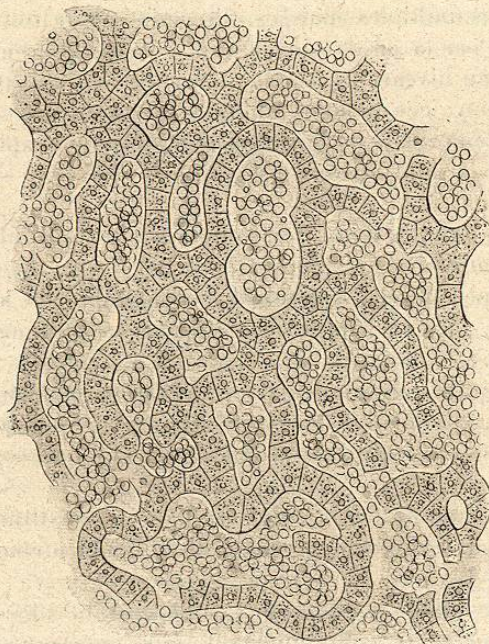


FIG. 18. — Foie leucémique.

Les capillaires sanguins distendus contiennent à peu près exclusivement des leucocytes.

glandes et des follicules pileux. Lorsque le processus est superficiel, l'épiderme s'altère et ses enfoncements interpapillaires s'allongent et se ramifient.

Dans la leucémie, les vaisseaux capillaires sont dilatés et remplis par les globules du sang entre lesquels se distinguent un nombre anormal de leucocytes. Il est par suite possible de diagnostiquer rétrospectivement une leucémie, qui n'aurait pas été reconnue sur le vif, par l'examen histologique d'un tissu vasculaire quelconque. C'est ainsi que parfois la leucémie aiguë n'a été reconnue que par l'examen anatomique et sous le microscope.

Les organes richement pourvus de vaisseaux sont, on le conçoit, ceux que la leucocytémie modifie le plus profondément. Parmi ceux-ci se rangent le foie, la rate, les reins, les poumons.

Les capillaires radiés du foie, plus spécialement dans leur portion périphérique, sont distendus et gorgés de leucocytes (fig. 18); les cellules hépatiques sont, sur un grand nombre de points, écrasées, atrophiées et englobées dans une masse amorphe, granuleuse (Variot)⁽¹⁾. A cette altération histologique générale de la glande hépatique correspondent des modifications grossières : le foie est hypertrophié et atteint un poids de 6 à 8 kilogrammes; sa couleur devient grisâtre ou violacée.

Dans les reins, la dilatation et la réplétion des capillaires par les globules blancs produit, comme dans le foie, la compression et l'atrophie des éléments parenchymateux (Ollivier et Ranvier)⁽²⁾.

⁽¹⁾ VARIOT, *Th. Doct.*, Paris, 1882. — On a signalé la possibilité de lésions scléreuses du foie dans la leucémie. Dans un cas j'y ai constaté les lésions de l'hépatite nodulaire.

⁽²⁾ OLLIVIER et RANVIER, *Nouvelles observations pour servir à l'histoire de la leucocytémie*, *Archiv. de physiologie*, 1869, p. 407. — Des mêmes : De l'hémorragie cérébrale dans la leucocytémie, *Archiv. de physiologie*, 1870, p. 102.

L'embaras de la circulation créé par l'augmentation du nombre des leucocytes peut aller jusqu'à l'arrêt et la coagulation.

D'autre part, le sang peut sortir des vaisseaux soit par la rupture de capillaires dilatés outre mesure, soit par la rupture de vaisseaux qui sont le siège d'une fluxion compensatrice liée à la gêne ou à la stase du sang dans des vaisseaux connexes. Ainsi s'expliquent l'hémorragie cérébrale (Ollivier et Ranvier) et l'existence souvent constatée d'infarctus leucocytiques, de véritables apoplexies blanches dans le foie, dans la rate, dans les reins et les poumons. Ainsi s'explique encore la pathogénie de la rétinite leucémique (Liebreich) où se montrent juxtaposés des foyers d'apoplexie à la réplétion et à la distension des vaisseaux rétinien par des leucocytes. Ainsi s'expliquent enfin les hémorragies intra-péricardiales, intra-pleurales, les hémorragies interstitielles, les hémorragies intra-musculaires, les hémorragies externes (épistaxis, etc.).

DES DIVERS TYPES ANATOMO-PATHOLOGIQUES DE LA LYMPHADÉNIE ET DE LA LEUCÉMIE

L'existence ou la non-existence de la leucémie, au cours des néoplasies adénoïdes justifie, au point de vue anatomo-pathologique, la description distincte d'une lymphadénie simple ou *aleucémique* et d'une lymphadénie *leucémique*⁽¹⁾.

Aleucémique ou leucémique, la lymphadénie peut être *aiguë* ou *chronique*. Au double point de vue anatomo-pathologique et clinique, je ne séparerai pas la lymphadénie aleucémique aiguë de la chronique, me contentant de souligner au passage les quelques particularités offertes par les cas aigus; mais de telles dissemblances séparent la lymphadénie leucémique aiguë de la chronique, que je devrai les décrire isolément dans leurs traits anatomo-pathologiques aussi bien que dans leurs caractères symptomatiques.

LYMPHADÉNIE ALEUCÉMIQUE

Suivant le siège initial de son développement, la *lymphadénie aleucémique* présente un certain nombre de types anatomiques, parmi lesquels il faut distinguer les types *ganglionnaire*, *splénique*, *intestinal*, *arygdalien*, *osseux*, *cutané* et *testiculaire*.

LA LYMPHADÉNIE GANGLIONNAIRE est tantôt *partielle*, ne frappant qu'un groupe ganglionnaire, le cervical, par exemple, le mésentérique, ou le médiastinique, et tantôt *généralisée* à l'ensemble des ganglions, ou du moins étendue aux groupes ganglionnaires principaux, à ceux du cou, de l'aisselle, du médiastin, du mésentère et de l'aîne.

Dans un tiers des cas, elle s'accompagne plus ou moins tardivement de lymphadénie splénique et elle peut s'accompagner de même de lymphadénie de l'intestin, de l'estomac, du foie, du péritoine, des reins, des testicules, des

⁽¹⁾ Le nombre des leucocytes dans la lymphadénie peut être non seulement normal ou augmenté, mais il peut encore être diminué. J'ai proposé les qualificatifs d'*aleucémique* et de *leucémique* pour les deux premières éventualités et je propose celui de *leucopénique* pour la troisième. En note, à la page 582, on trouvera la relation d'un cas de *lymphadénie cutanée leucopénique*. Il y aura lieu, sans doute, plus tard, d'accorder plus qu'une simple mention aux faits de ce genre.