

nes hématopoiétiques, qui n'ont pas encore été mentionnés :

Macrophages. Cellules mobiles ou mobilisables, caractéristiques du tissu lymphoïde, mononucléées et aptes à digérer et détruire d'autres éléments figurés de l'organisme. Metchnikoff les a opposés aux macrophages, désignant ainsi les polynucléaires, qui englobent les microbes. Ces actes d'englobement et de digestion, exercés par certaines cellules, constituent le phénomène appelé *phagocytose*. Les phagocytes comprennent non seulement la plupart des leucocytes (sauf les petits lymphocytes, qui n'ont pas de mouvements amiboïdes), mais encore certaines cellules du tissu conjonctif mobilisables, les cellules endothéliales des vaisseaux lymphatiques et sanguins, les cellules de la pulpe splénique.

Mégacaryocyte. Cellule géante de la moelle osseuse, possédant un énorme noyau bourgeonnant ; ne doit pas être confondu avec le myéloplaxe (Dominici).

Cellules d'irritation de Türk. Éléments spéciaux, trouvés dans le sang à l'état pathologique : noyau coloré en vert, et protoplasma en brun par le triacide.

Plasmazellen. Cellules d'origine conjonctive, mobilisables, décrites avec leurs réactions spéciales dans le derme, à l'état pathologique, par Unna, et pouvant être trouvées dans le sang, les organes hématopoiétiques et certaines formations nodulaires.

En tenant compte de ces distinctions, on peut dire que l'Hyperleucocytose pathologique se présente sous 3 formes principales : 1° l'Hyperleucocytose polynucléaire ; 2° l'Hyperlymphocytose ; 3° l'Hyperleucocytose éosinophylique, qui d'ailleurs peuvent se combiner ou se succéder.

Hyperleucocytose polynucléaire neutrophile. — Elle se rencontre dans certaines intoxications aiguës (alcool, plomb, mercure, antipyrine, éther) et dans certaines maladies chroniques, au cours desquelles elle ne semble pas toujours dépendre de la cachexie et de l'anémie : cancer, cirrhose atrophique, etc.

Mais c'est surtout dans certaines infections, à l'exclusion d'autres, qu'elle se produit.

Alors qu'elle fait défaut dans la variole (où elle peut être remplacée par une hypopolynucléose avec mononucléose), dans les tuberculoses chroniques (sans complication), dans

la fièvre typhoïde (à la période d'acmé), dans le typhus, etc., elle apparaît dans les suppurations chaudes, dans la pneumonie, dans l'érysipèle, dans la scarlatine, dans la diphtérie, dans le rhumatisme articulaire aigu, dans la blennorrhagie, etc.

C'est surtout dans les infections *saprophytiques* qu'elle s'observerait, au dire de Bezançon et Labbé.

Au cours des diverses infections que nous venons d'énumérer, elle marcherait de pair avec l'hyperfibrinose.

Dans les divers cas d'hyperleucocytose polynucléaire, la proportion des polynucléaires peut s'élever à 80, 90 pour 100 leucocytes, et même plus.

Hyperleucocytose mononucléaire. — La *lymphocytose*, qui se caractérise par la présence de petites cellules uninucléées, a été signalée surtout dans les infections chroniques, causées par des agents non saprophytes, comme la tuberculose chronique et la syphilis, et aussi dans la coqueluche, dans les oreillons, dans la forme lymphocytémique de la leucémie, au moment de la convalescence de l'infection érysipélateuse polynucléaire et de l'infection typhique hypoleucocytaire.

Hyperleucocytose éosinophilique. — Elle s'observe dans la dermatite herpétiforme de Dühring, la lèpre, le pemphigus, le psoriasis et quelques autres dermopathies ; dans la scarlatine ; dans l'helminthiase et la trichinose ; dans l'asthme ; dans certaines tumeurs malignes ; dans la convalescence des maladies fébriles à polynucléose, après disparition de celle-ci ; dans la convalescence de certaines maladies fébriles à hypoleucocytose polynucléaire, comme la rougeole, la fièvre typhoïde, etc.

Leucocytoses avec apparition d'éléments figurés anormaux. — Certaines infections, comme la variole et la varicelle, dont la formule est une hypoleucocytose avec mononucléose relative, déterminent l'apparition dans le sang de plasmazellen (6 à 7 p. 100) et de myélocytes à granulations neutrophiles, basophiles ou éosinophiles (3 à 4 p. 100).

Évolution des hyperleucocytoses. — Dans les maladies infectieuses aiguës qui ont une évolution cyclique, la marche de

la leucocytose, lorsqu'elle existe, est elle-même assez régulière : elle apparaît avec l'invasion de la maladie, sous forme de polynucléose, et persiste, telle quelle, jusqu'à la défervescence ; à ce moment, elle tombe progressivement ou brusquement, selon l'allure de la défervescence ; les lymphocytes reviennent à leur proportion normale, et les éosinophiles qui avaient plus ou moins complètement disparu réapparaissent. Tantôt la chute est rapide (maladies à défervescence critique : pneumonie) ; tantôt elle est progressive (maladies à défervescence lysiforme : rhumatisme articulaire aigu, scarlatine, diphtérie, etc.).

Le plus souvent, en même temps que la polynucléose diminue, réapparaissent les leucocytes éosinophiles qui avaient diminué ou disparu pendant l'acmé de la maladie. Non seulement ils réapparaissent, mais souvent ils dépassent leur chiffre normal sans que leur augmentation de nombre puisse cependant jamais compenser la diminution de nombre des polynucléaires. On peut assister ainsi à une véritable crise éosinophilique dans la scarlatine, le rhumatisme articulaire aigu, l'érysipèle, les crises d'appendicite, etc.

Dans le cas de l'érysipèle les mononucléaires progressent en même temps que les éosinophiles, pendant que diminuent les polynucléaires (Chantemesse et Rey).

Dans les maladies fébriles qui ne sont pas cycliques, l'hyperleucocytose, lorsqu'elle existe, offre une allure plus ou moins irrégulière, mais le plus souvent en concordance avec celle de la température. Dans les suppurations aiguës, elle tombe immédiatement avec l'évacuation du pus, et ne reparait que dans les cas où le pus se reproduit,

Valeur pronostique des leucocytoses. — La marche de l'hyperleucocytose éclaire donc souvent le pronostic ; ce qui se conçoit, si on la considère, avec F. Bezançon et Labbé, comme une réaction de défense de la part de l'organisme.

Dans les maladies à hyperleucocytose habituelle, l'absence d'hyperleucocytose indique : — soit une infection trop légère pour provoquer une réaction leucocytaire marquée ; — soit une infection tellement intense qu'elle paralyse toute défense

de l'organisme et ne permet pas à la réaction leucocytaire de se produire. — Entre ces deux extrêmes, la réaction leucocytaire semble se manifester proportionnellement à la gravité de l'infection.

« L'hyperleucocytose d'intensité moyenne est en rapport avec une forme morbide de gravité moyenne ; elle indique un organisme qui se défend. Une hyperleucocytose et une polynucléose excessives ont une signification fâcheuse : elles indiquent, en général, une infection tenace, intense, qui sollicite des efforts réactionnels violents de la part de l'organisme » (Bezançon et Labbé). On peut conclure, avec ces auteurs : que, dans les infections graves avec hypoleucocytose, l'organisme meurt sans se défendre ; que, dans les infections graves avec hyperleucocytose, l'organisme succombe malgré une défense énergique.

Dans la pneumonie, la prolongation de la polynucléose, surtout lorsqu'elle s'accompagne d'augmentation, indique la supuration. Au contraire, la diminution de la polynucléose, surtout lorsqu'elle s'accompagne de la réapparition des lymphocytes et des éosinophiles, indique la convalescence.

Dans toutes les maladies infectieuses qui s'accompagnent, pendant leur acmé, de polynucléose et de disparition des éosinophiles, la réapparition de ceux-ci serait constamment d'un pronostic favorable, et l'augmentation de leur nombre s'observerait chaque fois que l'organisme sort victorieux de la lutte, à la terminaison des états infectieux, dans les appendicites refroidies par exemple.

Valeur diagnostique des leucocytoses. — Mais c'est surtout au point de vue du diagnostic que l'étude des leucocytoses est utile.

Sans doute toutes les maladies ne possèdent pas, au moins présentement, une formule leucocytaire propre, suffisante à elle seule pour faire le diagnostic, mais dans un très grand nombre de cas, l'étude de la leucocytose peut dissiper l'hésitation résultant de la seule considération des symptômes proprement dits.

Par exemple, un malade présentant de la fièvre et un état

typhoïde n'est pas atteint de fièvre typhoïde, s'il donne de l'hyperleucocytose avec polynucléose, mais vraisemblablement d'une septicémie grippale ou autre, à forme typhoïde ; au contraire, s'il donne de l'hypoleucocytose avec mononucléose relative, il est vraisemblablement atteint soit de fièvre typhoïde, soit de fièvre paludéenne. Chez les sujets atteints de fièvre à type intermittent, la constatation d'une hyperleucocytose avec polynucléose éloignera l'idée de la fièvre paludéenne et fera rechercher l'existence de quelque infection biliaire ou urinaire, ou de quelque suppuration profonde, tandis que la constatation d'une hypoleucocytose avec mononucléose relative confirmera l'existence de la fièvre paludéenne.

Dans les fièvres éruptives, les formules leucocytaires diffèrent même suffisamment pour que leur recherche puisse trancher le diagnostic dans certains cas de rach variolique, scarlatiniforme ou morbilliforme : la variole se traduisant par une hypermononucléose avec myélocytes, la scarlatine par une hyperpolynucléose intense, la rougeole par des modifications très légères de la formule leucocytaire normale.

Dans le domaine chirurgical la recherche de la formule leucocytaire a déjà rendu les plus grands services, en conduisant au diagnostic de suppurations superficielles ou profondes, d'appendicites ou d'hématocèles rétro-utérines suppurées, etc. par la constatation d'une hyperleucocytose avec polynucléose.

En combinant la formule leucocytaire aux autres renseignements fournis par la cryoscopie, le dosage de l'hémoglobine, de la fibrine, etc., on obtient des formules hémoleucocytaires dont nous donnons les principales, sans prétendre qu'elles ne soient pas sujettes à revision.

PRINCIPALES FORMULES HÉMO-LEUCOCYTAIRES.

Abcès chauds. — Il y a hyperleucocytose élevée et durable, portant principalement sur les polynucléaires, dans tous les cas de suppurations circonscrites, consécutives aux processus inflammatoires aigus. Dès que le pus est évacué, le nombre des globules blancs, qui s'est élevé, d'environ 7.000 par millimètre cube à 20.000 et même 50.000, tend à revenir assez rapidement au chiffre normal.

Appendicite. — Toute crise d'appendicite retentit sur le sang. Dans tous les cas, sauf dans les formes très toxiques, il y a hyperleucocytose (Hayem), portant principalement sur les polynucléaires neutrophiles, ce qui permet de distinguer l'appendicite de la tuberculose péritonéale à forme appendiculaire et de la fièvre typhoïde. Mais, tandis que dans les cas légers l'augmentation est peu considérable, oscillant ordinairement de 10.000 à 15.000, montant exceptionnellement et d'une façon éphémère à 20.000, elle est continue et progressive et s'élève à 30.000, 40.000 et plus dans les cas d'abcès. D'après Silhol (1903), une leucocytose élevée et progressive indique donc un cas qui s'aggrave, pendant qu'une leucocytose basse et décroissante indique un cas qui s'améliore. Cette hyperleucocytose s'accompagne généralement d'une diminution du nombre des globules rouges et du taux de l'hémoglobine. Dans les formes toxiques, la diminution de l'hémoglobine est énorme, tandis qu'il n'y a, pour ainsi dire, pas de leucocytose. — Lorsque l'appendicite n'a pas abouti à l'abcès et marche vers la guérison, on observe la diminution progressive et considérable des leucocytes, une augmentation du taux de l'hémoglobine et du nombre des globules rouges.

Asthme. — Hyperleucocytose éosinophilique.

Cancer. — Leucocytose très marquée (Hayem). Elle est inconstante d'après Achard et Loeper ; elle est généralement constituée par de la polynucléose ; ces auteurs ont cependant observé la mononucléose au cours de cancers squirrheux, à évolution lente. Cette leucocytose a été utilisée pour le diagnostic du cancer de l'estomac, notamment. — Il y aurait diminution de la résistance des hématies, sauf dans le cancer de l'oesophage et de l'estomac.

Chorée. — D'après Sabrazès et Thélème, il y aurait constamment : une certaine diminution du taux de l'hémoglobine (70 p. 100), du nombre des globules rouges et de la valeur globulaire ; une leucocytose modérée, surtout polynucléaire, et souvent une éosinophilie légère.

Chlorose. — Diminution plus accentuée de la valeur hémoglobique que du nombre des hématies ; diminution de la résistance de celles-ci.

Coqueluche. — D'après H. Meunier, il y aurait une leucocytose très marquée portant principalement sur les lymphocytes. — D'après Carrière, il se produirait une leucocytose et une polynucléose manifestes au début de la maladie ; la leucocytose s'accroîtrait encore et la polynucléose resterait évidente pendant la période d'état ; la leucocytose diminuerait fortement pendant

la convalescence, tandis que la polynucléose serait remplacée par une éosinophilie légère. Quant aux hématies, leur nombre diminuerait progressivement depuis le début jusqu'à la convalescence, puis reviendrait à l'état normal ; il en serait de même du taux de l'hémoglobine. Dans l'*Adénopathie trachéo-bronchique*, au contraire, le nombre des globules blancs ne dépasserait pas 15.000 et cette légère augmentation porterait principalement sur les mononucléaires.

Diphthérie. — Leucocytose portant principalement sur les polynucléaires neutrophiles ; elle s'observe dès le début de la maladie et disparaît au moment de la convalescence, à moins que celle-ci ne soit entravée par une complication. Il est à remarquer que le nombre des hématies reste à peu près invariable, malgré que le taux de l'hémoglobine se montre légèrement abaissé dans la plupart des cas. Considérée, au point de vue de son influence sur la résistance des globules sanguins, la diphthérie a semblé à Paris et Salomon (1903) s'accompagner d'une augmentation précoce et durable de la résistance minima (44 et au-dessous, au lieu de 44 à 48) avec diminution appréciable de la résistance maxima (40 à 34) ; l'*étendue de résistance* est en général *diminuée*, parfois conservée, avec déplacement parallèle des deux limites extrêmes.

Dothiéntérie. — Des opinions quelque peu contradictoires émises par les auteurs qui se sont occupés de la question, il semble résulter : — 1° qu'une légère hypopolynucléose avec mononucléose relative, est de règle pendant la période d'état, et que l'apparition d'une polynucléose, à ce moment, est presque à coup sûr l'indice d'une complication ; — 2° que les polynucléaires et surtout les lymphocytes augmentent de nombre, avec l'abaissement de la température, et que cette augmentation se poursuit pendant la convalescence ; — 3° que les éosinophiles qui avaient presque disparu au cours des périodes d'ascension et d'état, réapparaissent dès que la fièvre tombe et augmentent progressivement durant la convalescence (Picchi et Pieraccini).

Epithéliome. — Se traduit hématologiquement par une leucocytose polynucléaire, et simultanément, soit par la diminution du nombre des globules rouges, soit par la diminution du taux de l'hémoglobine, soit par les deux à la fois. De plus, Donati a noté des modifications de volume et de forme des hématies, la présence, dans certains cas, d'érythroblastes et de cellules iodophiles, la diminution de la densité du sang, la diminution de l'albumine et du résidu sec, et, enfin l'élévation de la proportion de sucre.

Erysipèle (Chantemesse et Rey). — Leucocytose assez abondante et concordant avec la courbe thermique ; la chute leucocytaire précédant habituellement la chute thermique, la persistance de la leucocytose doit faire craindre une rechute ou une complication. Dans les cas bénins, les polynucléaires diminuent jusqu'à la guérison, et les lymphocytes augmentent parallèlement ; ces caractères sont encore plus marqués chez l'enfant que chez l'adulte, et atténués chez le vieillard où la polynucléose est constante. La guérison, annoncée par la chute des polynucléaires et par l'apparition des éosinophiles, absents pendant la période d'état, est confirmée par la lymphocytose.

Fièvre récurrente. — L'hyperleucocytose constituée par des polynucléaires neutrophiles surtout, suit la marche cyclique de la température pendant l'accès fébrile.

Foie. — *Abcès du foie* : Leucocytose très marquée, portant sur les polynucléaires neutrophiles ; ce caractère du sang a permis, dans plusieurs cas, à Boinet, de diagnostiquer des abcès tropicaux d'autres affections des pays chauds. Les autres affections tropicales du foie (fièvre bilieuse, ictère, congestion et hépatite) ne s'accompagnent que d'une leucocytose modérée, d'après Maurel. — *Colique hépatique* : Leucopénie, hypopolynucléose. — *Hépatites aiguës et angiocholites* : Leucocytose polynucléaire. — *Hépatites chroniques* : Leucocytose normale ou abaissée, avec prédominance des mononucléaires. — *Cirrhose de Hanot* (Hanot et Meunier) : Leucocytose polynucléaire modérée avec disposition spéciale des hématies à s'agglomérer en tas lorsqu'on les examine dans un sérum artificiel (v. p. 34). — *Ictère catarrhal* : Leucocytose polynucléaire, légère au début, suivie rapidement de leucopénie avec inversion de la formule (mononucléose et quelques formes myélocytaires).

Hémiplégie. — D'après Sicard et Guillain, on trouverait dans l'hémiplégie une augmentation constante du nombre des globules du sang, et quelquefois une hyperleucocytose du côté atteint ; on trouverait aussi de nombreuses granulations très fines, identiques aux hémocomes décrits par Muller.

Intoxications. — D'après Achard et Loeper, les intoxications aiguës (alcool, plomb, mercure, morphine, antipyrine, éther) entraînent la leucocytose et la polynucléose, alors que ces mêmes intoxications chroniques, la leucopénie avec hypopolynucléose, peuvent aller jusqu'à l'inversion de la formule. L'intoxication par l'oxyde de carbone se caractérise par la teinte rouge vif du sérum et par sa réaction spectroscopique (v. p. 31).

Kystes hydatiques. — D'après Tuffier et Milian, les kystes hydatiques, quel que soit leur siège, provoqueraient de l'éosinophilie.

Lèpre. — Hyperleucocytose éosinophilique.

Leucémie. — D'après Minkowski, dans la *leucémie franche*, à allure généralement chronique, quoique parfois aiguë au début, le sang présenterait le polymorphisme propre à la myélémie ; dans la *leucémie aiguë*, il y aurait augmentation, souvent assez tardive, des leucocytes mononucléés ; dans la *leucémie chronique*, souvent précédée d'un stade pseudo-leucémique, il y aurait hyperleucocytose intéressant surtout les petits lymphocytes.

Méningites aiguës non tuberculeuses. — Hyperleucocytose polynucléaire.

Oreillons. — D'après Krestnikov (1902), il se produirait, au moment de chaque localisation glandulaire, une leucocytose passagère portant sur les lymphocytes et s'accompagnant d'une diminution considérable des polynucléaires. Cependant l'orchite ourlienne serait précédée d'une légère hyperleucocytose polynucléaire, coexistant d'ailleurs avec une augmentation du nombre absolu des différentes formes leucocytaires.

Paludisme. — Le chiffre des leucocytes s'élève brusquement avec le début de l'accès intermittent ; il s'abaisse au-dessous de la normale au stade de chaleur ou à la fin de l'accès. La leucocytose est une lymphocytose très accentuée (Vincent, Billet).

Pneumonie. — Hyperleucocytose très marquée, débutant presque aussitôt après le frisson, persistant pendant toute la période d'état, marchant de pair avec l'hyperfibrinose, tombant avec la chute de la température. « Cette augmentation porte surtout sur les polynucléaires neutrophiles ; lorsque cette polynucléose survit à la chute thermique, il faut craindre une complication ou même une terminaison fatale. Dans les cas à issue favorable, au contraire, les polynucléaires reviennent au taux normal ; les éosinophiles, qui avaient disparu au cours de la maladie, font retour. Les mononucléaires sont diminués d'une manière absolue ou seulement relative. Dans les pneumonies graves, il y a en général leucopénie (diminution du nombre des leucocytes). Telles sont les données fondamentales de la formule leucocytaire de la pneumonie, sur lesquelles tous les auteurs soient à peu près d'accord. » (Marfan et L. Bernard, in Eichhorst, *Diagnostic médical*).

Rhumatisme articulaire aigu et rhumatismes infectieux, en particulier rhumatisme blennorrhagique. — Leucocytose assez marquée pendant la période fébrile, constituée par de la polynucléose ;

éosinophilie à la fin de la maladie. Formule à peu près uniforme pour les diverses arthropathies infectieuses (Achard et Lœper). — Dans le *rhumatisme articulaire aigu*, Malassez, Hayem, etc. ont signalé la diminution des globules rouges, du taux de l'hémoglobine et de la valeur globulaire.

Rougeole. — D'après Courmont, Montagard, et Péhu, la rougeole s'accompagne, soit de leucopénie légère, soit d'une hyperleucocytose légère exclusivement polynucléaire. Jamais on n'observe ni myélocytes, ni hématies nucléées, ni éléments mononucléaires. En outre, les éosinophiles sont diminués de nombre, ce qui permettrait de distinguer la rougeole de la scarlatine, s'il est vrai que celle-ci s'accompagne toujours d'éosinophilie.

Sarcome. — D'après Milian, le sarcome globo-cellulaire ne provoquerait généralement pas de leucocytose, et, bien loin d'amener la diminution du nombre des globules rouges, déterminerait au contraire une assez forte hyperglobulie. — D'après Donati (1901), le retentissement des sarcomes sur le sang varierait essentiellement selon leur siège. Ceux qui intéressent le système osseux entraîneraient habituellement une hyperlymphocytose et diminueraient la valeur globulaire et le taux de l'hémoglobine. En cas de sarcomes multiples, on rencontrerait des normo et des mégalo-blastes.

Scarlatine. — Hyperleucocytose assez marquée, surtout aux dépens des polynucléaires neutrophiles dans le début ; véritable crise éosinophilique à la fin.

Syphilis. — D'après la plupart des auteurs on constaterait — à la première période de la maladie, une légère diminution du nombre des globules rouges coïncidant avec une diminution de leur résistance et avec une augmentation du nombre des leucocytes mononucléaires ; — à la période secondaire, l'anémie persisterait et la leucocytose se traduirait surtout par l'augmentation des lymphocytes, les éosinophiles restant peu abondants ; — à la période tertiaire, la formule hémoleucocytaire tendrait à se rapprocher de la normale ; — chez les *tabétiques* et les *paralytiques généraux* il existerait une diminution de la valeur globulaire du sang et une très légère lymphocytose.

Syringomyélie. — Pas de leucocytose neutrophile ou éosinophile, alors que l'éosinophilie se voit dans la lèpre (Sicard et Guillain).

Tuberculose. — Les recherches, encore peu avancées sur ce sujet, semblent donner une part prépondérante à la lymphocytose, mais ne peuvent encore être utilisées pour le diagnostic.

Urémie. — Il semblerait résulter des expériences de néphrectomie tentées sur les lapins par Dopter et Gouraud (1903), que, devant l'accumulation des poisons urémiques, l'organisme réagit par une hyperleucocytose très marquée.

Vaccine (Roger et Em. Weil; Enriquez et Sicard). — Leucocytose variable, portant surtout sur les petits et moyens mononucléaires, chez l'enfant vacciné pour la première fois; sur les polynucléaires neutrophiles, chez l'adulte déjà vacciné. Pas de formes myélocytaires, dans le plus grand nombre des cas.

Varirole. — Hyperleucocytose mononucléaire considérable (6,000 à 35,000 globul. bl. et 58 à 60 p. 100 de mononucléaires) avec 6 à 7 pour 100 de plasmazellen et 3 à 4 p. 100 de myélocytes à granulations neutrophiles, basophiles ou éosinophiles. Cette hyperleucocytose mononucléaire survient dès le début et atteint son maximum à la vésiculation; elle ne diminue qu'après la pustulation. — Il y a concurremment hypopolynucléose, sauf lorsqu'il survient des suppurations secondaires (abcès, furoncles); il s'ensuivrait que la pustulation de la varirole n'est pas une infection secondaire des vésicules par les bacilles pyogènes vulgaires, mais que c'est le virus variolique lui-même qui transforme la vésicule en pustule. Lorsque les polynucléaires tombent à 15 p. 100, on doit craindre une issue fatale.

Varicelle. — Même formule que la varirole, avec une hyperleucocytose mononucléaire moins élevée et des formes anormales en moins grand nombre.

Zona idiopathique. — Leucocytose moyenne et progressive jusqu'à la suppuration des vésicules; à ce moment, chute de la leucocytose, qui reparaît avec la desquamation et la dessiccation, après lesquelles (deux semaines) l'état normal se rétablit. Cette leucocytose est constituée surtout aux dépens des polynucléaires neutrophiles et éosinophiles, qui se retrouvent également dans le liquide des vésicules; pas de myélocytes (Sabrazès et Mathis).

CHAPITRE II

Symptômes fournis par l'appareil circulatoire.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES SUR LE CŒUR.

Nous croyons utile de rappeler en quelques mots l'anatomie et surtout la physiologie du cœur, car l'étude clinique des maladies de cet organe est d'autant plus facile à saisir que l'on connaît mieux les conditions de son fonctionnement normal.

Anatomie. — Le cœur occupe dans la poitrine une partie de l'espace désigné sous le nom de *médiastin*. Il répond en avant à la paroi thoracique, à laquelle il transmet ses battements; en arrière à la colonne vertébrale, dont il est séparé par l'aorte et l'œsophage; à droite et à gauche aux poumons enveloppés de leur plèvre; il repose sur le diaphragme. Sa partie supérieure ou sa base (car le cœur a la forme d'un cône dont la base dirigée en haut et en arrière regarde à droite, tandis que sa pointe dirigée en bas et en avant regarde à gauche) est en quelque sorte suspendue aux gros vaisseaux qui s'en détachent.

Le cœur est enfermé dans une cavité fibro-séreuse, le *péricarde*, vaste sac — dont le feuillet externe, de nature fibreuse, se fixe en bas sur le diaphragme, tandis qu'en haut il se fusionne avec la tunique celluleuse des gros vaisseaux qui se détachent du cœur, — et dont le feuillet interne, de nature séreuse, tapisse d'abord la face profonde du feuillet fibreux, puis se réfléchit sur le pourtour des gros vaisseaux pour se continuer sur le cœur dont il facilite les mouvements (de la même manière que les plèvres facilitent ceux du poumon).

Le cœur ne se rattache donc à l'organisme que par les vaisseaux qui se détachent de sa base; aussi jouit-il d'une grande mobilité et il se déplace: 1^o sous l'influence de ses propres contractions; 2^o sous l'influence des variations de pression, survenues soit dans un point de la cavité thoracique (épanchements pleurétiques), soit dans l'abdomen (pneumatose, etc.).

La face antérieure du cœur est convexe; elle répond au sternum,