

chromatique par la thionine, etc... ; = 2° des *Globules blancs*, avec les variétés qu'Ehrlich a décrites dans le sang, soit à l'état normal, soit à l'état pathologique, en se basant sur les affinités colorantes de leur noyau et de leur protoplasma, c'est-à-dire : — les *lymphocytes*, petits, à gros noyau unique, à peine entouré de protoplasma, dépourvu de granulations et se colorant vivement par les couleurs basiques d'aniline ; — les *mononucléaires*, à gros noyau unique, incurvé, entouré d'un protoplasma abondant et se colorant plus ou moins bien, selon leur état de dégénérescence ; — les *polynucléaires neutrophiles*, pourvus d'un noyau polylobé et dont le protoplasma renferme des granulations neutrophiles, c'est-à-dire pouvant être colorées par les bases et les acides ; — les *polynucléaires éosinophiles*, à protoplasma contenant de très grosses granulations aptes à fixer les réactifs acides et l'éosine ; — dans quelques cas, des formes anormales telles que *mastzellen*, *mononucléaires basophiles*, etc. ; = 3° des *Cellules endothéliales* : parfois isolées, gonflées et dégénérées, et, dans ce cas, difficiles à distinguer des mononucléaires ; le plus souvent réunies 2 par 2, ou en plus grand nombre, de façon à former des placards de dimensions variables ; = 4° parfois des *Cellules spécifiques* provenant de végétations ou de néoplasmes ; = 5° des *Granulations*, graisseuses ou albuminoïdes, ou de nature indéterminée.

Il s'agit alors de déterminer en quelles proportions ces éléments se rencontrent dans les épanchements des diverses séreuses et dans le liquide céphalo-rachidien.

On a étudié les liquides fournis par la plèvre, le péritoine, la séreuse arachnoïdienne, les séreuses articulaires, la séreuse vaginale et testiculaire, les phlyctènes pathologiques ; et ce qu'on peut dire d'une façon générale, c'est que les affections tuberculeuses ou syphilitiques des séreuses se traduisent par une prédominance de lymphocytes, les autres affections infectieuses par une prédominance des polynucléaires, tandis que les hydropisies se traduisent par la prédominance des cellules endothéliales. D'après Widal, la polynucléose est un signe de processus congestif, tandis que la lymphocytose est le signe

d'un processus simplement irritatif ; c'est pourquoi les bacilles pyogènes provoquent surtout l'exode des polynucléaires, tandis que le bacille de Koch et l'agent de la syphilis provoquent plutôt l'exode des lymphocytes.

Ainsi les hydrocèles vaginales chroniques tuberculeuses sont à lymphocytes, les hydrocèles aiguës blennorrhagiques sont à polynucléaires, les hydrocèles chroniques idiopathiques sont à cellules endothéliales.

Il en est de même pour les épanchements articulaires : dans ceux qui sont dus au rhumatisme articulaire aigu, au rhumatisme chronique en poussée aiguë, à l'arthrite blennorrhagique, il y a prédominance des polynucléaires, tandis qu'il y a prédominance de lymphocytes dans les arthrites tuberculeuses à forme séreuse et à marche subaiguë, dans les synovites à grains riziformes, dans les arthrites chroniques comme celles du tabes.

D'après Sabrazès et Muratet (1902), la réaction iodophile ou non des leucocytes pourrait aussi servir au diagnostic, en ce sens que les affections tuberculeuses des séreuses se caractériseraient par de la lymphocytose sans iodophilie, tandis qu'on constaterait de l'iodophilie et de la polynucléose dans les affections pneumococciques, méningococciques, staphylococciques, et que les épanchements mécaniques se caractériseraient par des cellules endothéliales iodophiles à divers degrés.

Les renseignements fournis par ce mode d'exploration ne résolvent pas assurément toutes les questions, mais, comme nous le verrons ultérieurement, ils aident singulièrement au diagnostic dans un grand nombre de cas de pleurésies, d'affections du système nerveux central, etc.

Il n'est pas jusqu'aux affections cutanées phlycténulaires qui n'aient profité du cyto-diagnostic : ainsi le liquide des bulles de la dermatite polymorphe de Duhring se caractérise par la présence de 35 à 40 p. 100 d'éosinophiles, accompagnés accessoirement d'autres variétés de leucocytes. La formule de la vésicule varie avec le moment de l'examen : au début prédominent les mononucléaires petits et grands ; à la période

d'état apparaissent les polynucléaires ; à la période terminale s'ajoutent des éosinophiles, en nombre généralement assez considérable.

Epreuve du vésicatoire. — Plusieurs auteurs ont eu l'idée, étant donné les résultats constatés dans les sérosités des phlyctènes pathologiques, d'appliquer le cyto-diagnostic aux phlyctènes provoquées par le vésicatoire, et de rechercher si les éléments transsudés (qui, chez l'individu normal, se composent de 65 à 77 p. 100 de polynucléaires neutrophiles, de mononucléaires, de myélocytes granuleux mononucléaires, de rares 19 à 23 p. 100 d'éosinophiles, et de quelques cellules dites « de vésicatoires ») auraient quelque relation avec la composition du sang.

Chantemesse a constaté que, dans certains cas d'érysipèle, l'éosinophilie sanguine se retrouvait dans la sérosité du vésicatoire, mais réduite.

Achard et Lœper, dans des maladies caractérisées par une mononucléose sanguine comme la syphilis, ont trouvé le liquide du vésicatoire riche surtout en polynucléaires.

Roger et Josué, s'inspirant des travaux d'Ehrlich sur l'antagonisme existant entre les processus infectieux et la production des éosinophiles par la moelle osseuse, ont recherché surtout l'éosinophilie, dans la pensée qu'elle pourrait fournir des indications sur le degré de réaction de la moelle osseuse et, par suite, sur le degré d'imprégnation de l'organisme par les toxines. Le résultat de leurs recherches est que les cellules éosinophiles qui, à l'état normal représentent 19-23 p. 100, sont au contraire peu nombreuses ou même font plus ou moins complètement défaut chez les individus atteints de maladies infectieuses, mais qu'elles peuvent être trouvées abondantes si elles sont recherchées à un moment où l'organisme prend le dessus et triomphe de l'infection. En même temps qu'il y a réduction des éosinophiles, il y a augmentation des polynucléaires neutrophiles qui, par exemple, dans la tuberculose chronique vulgaire, s'élèvent au chiffre de 9098 p. 100.

ÉTUDE SÉMIOTIQUE DES ÉCHANGES RESPIRATOIRES

Nous ne faisons que mentionner ici cette étude, récemment inaugurée par Albert Robin et M. Binet, et dont il sera question au chapitre de la respiration.

II. — Interprétation des désordres physiques et fonctionnels que l'on a constatés.

L'examen du malade ayant donné des renseignements précis sur les troubles physiques et fonctionnels dont il est atteint, il s'agit de les interpréter et d'arriver à formuler un diagnostic.

Parmi ces signes vous en avez peut-être constaté un dont la valeur était pathognomonique ; dans ce cas, le diagnostic est fait de prime abord (mobilité anormale pour une fracture, vésicule de la varicelle, odeur fétide des crachats pour la gangrène pulmonaire, etc.).

Souvent c'est un ensemble de traits particuliers dont la réunion constitue un signe suffisant.

Dans d'autres cas, le diagnostic est plus difficile, — soit en raison de l'absence de certains symptômes, — soit en raison de la physionomie particulière imprimée à ces symptômes par les influences étiologiques ou individuelles, — soit enfin parce que ces symptômes sont communs à des maladies diverses. Dans ces cas, ou bien on peut arriver par exclusion à formuler un diagnostic, ou bien il faut le réserver jusqu'à ce que la marche de la maladie ait apporté avec elle quelques éclaircissements.

On se trouvera presque toujours bien de « faire l'hypothèse la plus simple en rapport avec l'ensemble des renseignements obtenus » (Auguste Comte).