

Allemagne, en Angleterre et en France, des faits analogues ont été publiés par Rokitansky, Vogel, Uhle, Griesinger, Schreiber, Vidal, Leudet, Charcot, Robin, Vigla, Goupil, Woillez, Bourdon, Blache, etc.; ils ont été le texte et l'occasion d'une discussion très-importante à la Société médicale des hôpitaux de Paris.

Partout on a été d'accord sur le fait anatomique qui est : la leucocythémie coïncidant avec les altérations du foie, de la rate et des ganglions lymphatiques; mais on discute sur la solution du problème nosographique pour savoir si l'altération est cause ou effet, si c'est une maladie primitive ou une maladie secondaire, en un mot, si elle n'est pas toujours une complication des maladies dites *organiques*.

Je me propose de montrer que l'on s'est trop hâté de conclure, et que, d'une part, au point de vue anatomique, la leucocythémie existe avec d'autres altérations que celles qui ont été indiquées par Bennett et Virchow, et qu'elle existe sans elles; que, d'autre part, en clinique, la leucocythémie n'est qu'un effet de maladies antérieures au même titre que l'hydrémie, la diminution des globules rouges ou la diminution de l'albumine du sang; enfin, qu'il y a une *leucocytose locale* dans les tissus affectés d'inflammation, à la base d'un abcès sous la peau atteinte d'érysipèle, etc.; une *leucocythémie générale aiguë* dans la diphtérie et les septicémies purulentes et une *leucocythémie générale chronique*.

#### § I. — Leucocytose locale.

On a depuis longtemps noté l'accumulation des globules blancs dans les parties qui sont le siège d'une stase inflammatoire. C'est la *leucocytose locale*. Virchow l'a signalée, mais en essayant d'en atténuer l'importance. Il s'exprime ainsi :

« Le sang en est si chargé, que Weber, plus tard Rokitansky et Griesinger ont admis que ces globules en excès étaient de nouvelle formation, soit qu'ils provinssent d'une altération des globules, soit qu'ils fussent créés de toutes pièces. L'opinion la plus probable est celle d'Ennert, qui admet que les globules blancs s'accumulent dans le fluide sanguin à l'état de stagnation, parce qu'ils sont plus entravés que les rouges dans leur mouvement à mesure que la circulation devient plus active. »

Cette explication n'est qu'une hypothèse tendant à détruire la portée du fait anatomique de la leucocytose locale, mais ne détruisant pas le fait lui-même. L'avenir montrera bien qui a raison de Virchow ou de Griesinger et Rokitansky; mais dans le présent, il faut, pour rester dans la vérité, admettre en quelque sorte à titre provisoire une leucocytose locale provoquée par l'inflammation des tissus.

Cette leucocytose s'observe dans le tissu cellulaire sous-cutané des parties atteintes de phlegmon ou sous la peau affectée d'érysipèle, ainsi que l'a montré Conheim, dont les opinions ont été reproduites par Vulpian. Les leucocytes sont accumulés en très-grand nombre dans le tissu conjonctif et ils viennent, soit par transsudation des vaisseaux sanguins, soit par multiplication lorsque plusieurs d'entre eux se sont trouvés libres.

La leucocytose locale est également le propre d'une maladie singulière aussi rare que peu connue (1). C'est la *mycosis fongoïde*. Des tumeurs molles, pâles et indolentes se forment dans le tissu cellulaire sous-cutané, et elles ont pour caractère anatomique une trame celluleuse mince comme celle du tissu adénoïde dont les espaces libres sont remplis de globules blancs, alors qu'il n'y en a pas dans le sang d'une façon exagérée et dans le réseau réticulaire qui forme la trame de ces tumeurs; il y a çà et là, sur différents points d'entre-croisement, des noyaux fertiles que l'on croit être le point de départ de proliférations nouvelles.

(1) Gillot, thèse de 1869.

#### § II. — Leucocythémie aiguë.

La leucocytose aiguë est une de mes découvertes cliniques. Jusqu'en 1869, Bennett, Virchow et les médecins qui ont suivi n'ont parlé que d'une leucocythémie chronique, développée sous l'influence des maladies chroniques de la rate, du foie, des ganglions lymphatiques, de l'intestin, etc. Ils n'ont signalé l'influence des autres maladies que comme une cause occasionnelle très-rare, et ils n'ont point parlé de la leucocythémie aiguë. Il y avait là quelque chose à étudier, que j'ai su élucider. Car la leucocythémie se montre dans le cours de plusieurs maladies aiguës septicémiques. Je l'ai observée sur des enfants arrivés au *terme de la diphtérie* et dans un état indiquant l'intoxication la plus prononcée du sang, et j'ai communiqué le fait à la *Société de biologie* en 1869 (1). Toute diarrhée augmente le nombre des globules blancs du sang pendant quelques jours jusqu'à sa guérison. J'ai vu plusieurs cas de leucocythémie dans les résorptions purulentes ou sur des femmes atteintes de *fièvre puerpérale*, mortes en quelques heures ou en quelques jours; et, bien que le fait n'ait pu être constaté que sur le cadavre, il n'en a pas moins une grande importance. Longtemps j'avais pensé que cette altération du sang dans la fièvre puerpérale était formée par du pus, opinion vivement critiquée; mais après la découverte de Virchow et Bennett, ces faits me paraissent devoir s'expliquer différemment, et ils me semblent devoir être considérés comme des cas de leucocythémie aiguë plutôt que comme des exemples de pyohémie.

Donc, chez des femmes mortes après quelques jours de fièvre puerpérale, avec dépôts purulents des membranes et des parenchymes, on a trouvé le sang de la veine cave rempli de globules blancs en quantité considérable.

Chose plus curieuse : chez une femme morte le troisième jour de l'accouchement sans aucune lésion appréciable de l'utérus et de ses annexes, sans lymphangite ni phlébite, sans suppuration d'aucune partie du corps, j'ai rencontré la même altération. C'est surtout dans la diphtérie que je l'ai étudiée cliniquement. A la simple inspection j'ai substitué la *numération des globules blancs* d'après les procédés de Cramer, Malassez et Hayem. Mes recherches avec Dubrisay portent à présent sur plus de cinquante malades et comprennent plus de deux cents analyses globulaires. Elles ont été publiées en 1877 (2), et, d'après les numérations que j'ai faites sur vingt-six enfants, la moyenne des globules blancs par millimètre cube de sang est 26 660, au lieu de la moyenne normale de 5000. Les chiffres extrêmes ont été de 5000 à 100 000. — La leucocytose se prononce dès que la maladie devient grave, avec les symptômes de résorption diphtérique et elle diminue ou disparaît lorsque l'enfant va mieux et guérit.

Quand la leucocythémie aiguë sera étudiée par la *numération exacte des leucocytes*, elle aura énormément d'importance. Mais il ne m'appartient pas de devancer la marche du progrès. J'ai voulu rappeler ici quelques faits importants qui trouveront ultérieurement leur place lorsqu'ils auront pu être contrôlés par d'autres observateurs, soit dans la diphtérie, soit dans la fièvre puerpérale, l'érysipèle, la fièvre typhoïde grave et les différents typhus.

#### § III. — Leucocythémie chronique.

C'est la leucocythémie de Bennett, de Virchow et de tous ceux qui se sont occupés du sujet. On est encore loin d'être d'accord sur sa nature. Virchow lui-même ne

(1) Bouchut, *Comptes rendus de la Société de biologie*, 1869, et *Gazette médicale*, même année, ou *Pathologie générale*, 3<sup>e</sup> édit., article NOSOHÉMIE.

(2) Voir Bouchut, *Comptes rendus de l'Académie des sciences* et la *Gazette des hôpitaux* de Paris 1877, p. 536.

le sait guère plus que nous, et son indécision se révèle par les contradictions de son langage : « C'est, dit-il, une dyscrasie dépendante de la lésion d'organes déterminés. » Plus loin, il ajoute : « Il est constant que les altérations de la rate et des ganglions préexistent à la leucocythémie, quelle que soit celle des deux formes qu'elle revêt ; qu'elles peuvent exister des mois et des années avant que la dyscrasie se manifeste ; et d'un autre côté, il n'est pas moins certain que la leucémie n'est pas toujours proportionnelle à l'intensité de la lésion organique dont elle dépend. »

Cependant, à la fin de son mémoire, on trouve cette phrase : « La leucémie n'est donc pas une simple conséquence d'un autre état pathologique, c'est une maladie essentielle et *sui generis*. » Il me paraît difficile de concilier ces propositions opposées et de ne pas y voir une incertitude de doctrine bien évidente, que justifie le petit nombre d'observations sur lesquelles repose la systématisation prématurée de nos connaissances sur la leucocythémie.

Je ne crois pas, pour mon compte, que la leucocythémie soit une entité pathologique et une maladie spéciale, *sui generis* ; elle paraît être la conséquence d'un état morbide antérieur, c'est-à-dire une véritable complication, ou maladie secondaire, et je suis bien aise de voir que, pour Virchow, la question est loin d'être résolue.

Les lésions organiques qui favorisent le développement de cette leucémie chronique sont : les hypertrophies de la rate (Bennett, Virchow, Vogel, Schreiber, Charcot, Vigla, etc.) ; les hypertrophies des ganglions lymphatiques (Virchow, Schreiber) ; les hypertrophies des glandes de Peyer (Schreiber) ; les hypertrophies du foie, l'inflammation chronique de l'intestin, comme on peut le voir dans l'observation d'une petite fille de trois ans et demi, publiée par Virchow.

Le sang des leucocythémiques, analysé dans ses éléments constitutifs, offre des changements considérables : ainsi, d'après Bennett, Virchow, Vogel, sa densité est moindre qu'à l'état normal. Cela se comprend par la quantité d'eau surabondante du sang. Les chiffres de la fibrine, de l'albumine et des sels ne varient guère, dit Virchow, et cependant dans les six analyses publiées par Bennett, on trouve, pour la fibrine, les chiffres énormes que voici :

Sur 1000	6,00	Sur 1000	4,75
—	2,30	—	5,00
—	7,08	—	4,46

Le nombre des globules rouges est très-diminué, comme dans l'anémie, et il y a parmi eux une quantité exagérée de globules blancs dans la proportion d'un tiers, d'un quart, d'un dixième, d'un vingtième, etc., au lieu de la proportion ordinaire de 1 sur 100 ou 200 environ :

67,50 — 40,70 — 101,63 — 97,93 — 80,00 — 97,39

La proportion d'eau a été représentée dans ces analyses par les chiffres suivants :

854,59 — 881,00 — 816,07 — 819,80 — 829,00 — 815,88

Dans une analyse plus récente de Becquerel, on a trouvé :

Pour les globules.....	70,5
Pour la fibrine.....	2,9

Et sur 1000 parties de sérum :

Albumine.....	40,5
Matières extractives.....	12,5

**Symptômes.** — Dans la leucocythémie chronique, le début est très-insidieux, et cette altération du sang n'est reconnue que trop tard, lorsqu'elle a atteint un assez haut degré. Bennett, Virchow, ont rapporté des observations d'individus affectés depuis trois ou quatre ans de tumeurs de la rate et du foie sans leucocythémie, et qui, un peu plus tard, leur ont présenté cette altération pathologique. On ne peut savoir quand ni comment elle se forme. C'est la complication possible et non pas nécessaire d'une foule de lésions organiques variées de la rate, du foie, des intestins, des ganglions lymphatiques, etc. ; c'est, en un mot, la raison anatomique d'un certain nombre de cachexies.

La leucocythémie est caractérisée par une pâleur mate ou jaunâtre très-grande de la peau, avec ou sans amaigrissement du corps, par de l'œdème des membres ou de l'anasarque, par l'hydropisie des séreuses ; dans quelques cas, par de la disposition au *purpura*, aux hémorrhagies de la peau, des muqueuses et du tissu cellulaire. Ainsi, Vigla a raconté à la Société de médecine des hôpitaux l'observation d'un homme qui eut, dans le cours de cette maladie, une tumeur sanguine du tissu cellulaire de l'aisselle, formée en quelques heures, et d'où l'on tira une fois 300 grammes, une deuxième fois 200 grammes, et une troisième fois 1200 grammes de sang brunâtre leucocythémique. Ordinairement, ce sont des taches de purpura sur la peau, sur les muqueuses, ou des hémorrhagies de l'intestin. Chez ces malades, il a de la dyspnée, des palpitations avec ou sans bruit de souffle au cœur et dans les carotides ; la soif est augmentée, et il y a, soit de la constipation alternant avec de la diarrhée, ou de la diarrhée ; les malades, enfin, ont souvent de la fièvre et des sueurs venant par paroxysmes avant de s'établir d'une manière continue.

Ce sont là, comme on le voit, les principaux symptômes de l'anémie, et, sans l'analyse optique du sang, il n'y aurait guère moyen de distinguer ces deux états l'un de l'autre. Je regrette même que les parrains de la leucocythémie n'aient pas fait eux-mêmes ce diagnostic différentiel et n'aient pas examiné comparativement le sang dans les différentes anémies essentielles ou symptomatiques connues, de manière à faire un tableau comparatif de l'état des globules dans la chlorose, dans la chloro-anémie, dans les maladies aiguës ou chroniques, dans la cachexie scrofuleuse, cancéreuse ou syphilitique, etc., de manière à ne pas laisser de doute dans l'esprit des cliniciens.

Quand il s'agit d'une révolution à opérer dans la science et d'un nouvel état morbide à classer, on ne saurait trop prendre de précautions pour éviter l'erreur et pour donner à tous les moyens de distinguer cet état morbide de ceux qui s'en rapprochent le plus. Quelles précautions a-t-on prises ? quel est le diagnostic différentiel de la leucocythémie et de l'anémie des maladies aiguës ou chroniques, cancéreuses, tuberculeuses et autres ? Si l'on en juge par les traductions de Bennett et de Virchow publiées en France et par les observations des médecins français, ce diagnostic comparatif n'a pas été fait avec beaucoup de soin. Or, c'est là une considération importante, que tous les médecins apprécieront comme moi et qui enlève à la création de la nouvelle entité morbide appelée *leucocythémie* une partie de son importance.

Une fois établie et constatée, la leucocythémie est, d'après Virchow, une dyscrasie mortelle. On peut en appeler de cet arrêt trop absolu à de nouvelles recherches. En effet, la marche si lente des accidents morbides autorise à faire cette réserve. Il y a des malades chez lesquels l'altération reste stationnaire pendant des mois, des années, et que l'on a perdus de vue sans constater de changement dans eur position. Bennett en a observé un à plusieurs reprises pendant dix-huit mois,

et, à la fin de cette longue observation, le nombre des globules incolores était semblable à ce qu'il était dans les premiers temps. Addinell Hewson dit même avoir observé un cas dans lequel la maladie a rétrogradé ; tous les symptômes morbides ont disparu en deux mois et il n'est resté dans le sang qu'un petit nombre de globules incolores en excès.

Peut-être trouvera-t-on des faits plus caractérisés de guérison, lorsque cette altération aura été recherchée chez tous les anémiques et dans toutes les cachexies indistinctement, comme je viens de le faire. Le pronostic est un art difficile qui repose sur une longue expérience, et le nombre des faits de leucocythémie publiés n'est pas assez considérable pour permettre d'affirmer que c'est une altération organique constamment mortelle. Cette manière de procéder me rappelle les débuts du diabète, maladie qu'on regardait comme très-rare, toujours suivie de phthisie tuberculeuse et de mort. Elle est devenue plus fréquente, à mesure qu'on a mieux su la reconnaître, et l'on a vu que, pouvant rester très-longtemps stationnaire, elle n'amenait pas toujours la mort par phthisie et qu'elle pouvait guérir dans un assez grand nombre de cas. Il en sera de même de la leucocythémie. En la cherchant avec soin, on en trouvera de nouveaux exemples à leur début et qui n'auront pas encore atteint leur maximum d'intensité ni de gravité. Alors, avec des observations très-nombreuses, il sera permis de commencer le travail nosographique relatif à cette altération du sang.

**Traitement.** — Le traitement de la leucocythémie n'existe pas ; à vrai dire, il ne repose sur aucune donnée expérimentale sérieuse ; c'est le traitement de l'anémie et des maladies dans le cours desquelles cette altération se développe. Le séjour à la campagne et sur les bords de la mer, les bains froids et les bains d'eau salée, le régime tonique, les viandes grillées, l'usage du vin, les préparations de fer et de manganèse sous toutes les formes, le quinquina, les boissons aromatiques ou amères, les frictions de toute espèce, sont les meilleurs moyens à employer. La raison conseille leur usage et, dans le cas de guérison rapporté par Hewson, l'expérience a montré combien cette médication peut être avantageuse. C'est au fer, au quinquina et à l'usage des pilules mercurielles que cette guérison a été attribuée.

Comme on le voit, la leucocythémie demande à être étudiée avec plus de soin et surtout avec une méthode toute différente. Ce n'est pas avec une trentaine d'observations qu'on peut espérer déduire les lois générales d'une maladie quelconque et spécialement d'une maladie récemment découverte. Il faut rendre justice aux recherches de Bennett et de Virchow, qui constituent un progrès scientifique réel ; mais il ne faut pas s'abuser sur leurs conséquences immédiates. Non-seulement elles ont besoin d'être vérifiées et contrôlées, mais encore elles doivent être faites, comme je l'ai dit, sur une foule d'individus indistinctement et dans toutes les maladies aiguës ou chroniques qui altèrent profondément la composition du sang. A cette condition seule, on saura à quoi s'en tenir sur la leucocythémie, et il sera permis d'entreprendre l'histoire de cette altération de façon à la classer comme elle mérite de l'être, soit dans les maladies proprement dites, ou seulement dans les complications des maladies, c'est-à-dire dans les maladies secondaires. Virchow et Bennett se sont un peu trop hâtés de conclure. Déjà illustrés par leur découverte, ils auraient bien fait de la consacrer définitivement par une expérimentation plus complète, plus précise et plus variée, sans laisser à d'autres le soin d'achever leur œuvre.

En résumé :

La leucocythémie n'est pas une maladie primitive, c'est une maladie secondaire et une complication.

On n'a jamais vu la leucocythémie primitive.

Il y a une leucocythémie *locale* produite par l'accumulation locale des globules blancs à la suite de l'inflammation des tissus.

Il y a une leucocythémie *générale aiguë* produite par l'érysipèle, la septicémie, par les fièvres purulentes et notamment par la fièvre puerpérale et la diphthérie.

Il y a une leucocythémie *générale chronique* causée par les hypertrophies de la rate et du foie, par l'entérite chronique, par la néphrite albumineuse, par la phthisie, le cancer, et par un certain nombre de cachexies.

## CHAPITRE VI

### SCROFULE.

La *scrofule* est une diathèse donnant lieu à de fréquentes inflammations subaiguës ou chroniques, muqueuses, cutanées, glandulaires et viscérales, quelquefois suivies de tuberculisation.

Elle est connue de toute antiquité comme maladie de l'enfance et de l'adulte. On la considérait, autrefois surtout, comme une maladie ganglionnaire ; de là son rapprochement avec une maladie semblable observée chez les porcs, et la création du mot de *scrofule*, de *scrofa*, truie. C'est le mal qu'on désignait jadis sous le nom d'*écrouelles*. Les tubercules en sont la conséquence habituelle.

Quelques micrologues contestent la parenté du scrofulisme et de la tuberculose. Entraînés par ce faux principe de pathologie générale que des produits anatomiques distincts supposent des causes morbides différentes, et qu'un même produit dépend toujours de la même cause, ils séparent la *scrofule* ne donnant lieu qu'à des phlegmasies spéciales, du *tubercule caractérisé* par un élément anatomique particulier connu de tout le monde. Pour eux, la différence de produit entraîne une différence de nature, et reconnaissant que le tubercule a tous les caractères d'une maladie diathésique, ils en ont fait une diathèse tuberculeuse à côté de la scrofule. Ainsi se morcelle tous les jours de plus en plus la pathologie, sans profit pour la pratique et au détriment des grandes idées médicales qui ont fait jusqu'ici la gloire de la science.

Séparer les tubercules de la scrofule, sous prétexte que le produit anatomique tuberculeux diffère des produits de la scrofule, mais c'est comme si l'on voulait séparer les accidents tertiaires des accidents secondaires de la syphilis et couper la diathèse en deux, parce qu'il y a dans les accidents tertiaires des produits fibroplastiques qui n'existent pas dans les autres. Autant vaudrait encore couper en deux la goutte, parce qu'elle produit tantôt l'inflammation simple des petites jointures, et tantôt des concrétions tophacées toutes spéciales d'urate de chaux. L'argument tiré de la différence du produit anatomique pour enlever la tuberculose de la diathèse scrofulieuse n'est donc pas valable. C'est un excès d'anatomie pathologique qui n'est justifié que par la bonne intention de ses auteurs. En médecine, il n'y a de bonne classification que celle qui repose sur la nature des causes morbides. Ici, tout s'accorde pour contraindre la science au maintien de l'unité scrofulieuse, renfermant la tuberculose comme éventualité ou comme une transformation possible de ses premiers produits morbides.

Les conditions d'âge, de tempérament, d'hérédité, d'influence alimentaire, d'encombrement, de misère, de non-isolation, d'humidité, de maladies aiguës antérieures, etc., sont les mêmes ; de sorte que des causes absolument identiques donnent lieu à la scrofule et aux tubercules. Les produits scrofulieux et tuberculeux