

moyen de guérir la dyspepsie; lorsque la gastralgie est très intense, il est toutefois bon de lui associer de petites quantités d'opium brut.

Dans les chloroses avec prédominance de troubles nerveux, il faut encore débiter par le fer, mais si, après trois mois de traitement méthodique, il ne s'est produit aucune modification favorable, on ne doit pas s'obstiner plus longtemps dans ces tentatives infructueuses; il faut s'adresser alors à l'*arsenic* et à l'*hydrothérapie*. Celle-ci, sauf contre-indications spéciales, convient dans tous les cas, soit comme moyen adjuvant, soit comme complément de la cure martiale.

Il est difficile d'établir des règles précises relativement au mode d'administration du fer dans la chlorose. Rien n'est plus variable que la tolérance individuelle pour tel ou tel mode de préparation. Il faut donc consulter les aptitudes du malade sous ce rapport, et avoir soin de varier les préparations administrées, sauf à revenir de temps à autre à celles qui ont paru le mieux réussir (Durand-Fardel). — Je n'attache pas grande importance à la distinction qu'on a tenté d'établir, au point de vue de leurs effets et de leur opportunité, entre les préparations solubles et les insolubles; les indications de l'une et de l'autre forme sont encore loin d'être scientifiquement établies. J'en dirai autant de cette interminable série de préparations ferrugineuses plus ou moins nouvelles qui encombrant les officines, et se multiplient chaque jour. Il n'est pas de pharmacien qui ne possède et ne vante sa préparation spéciale, il n'est pas de médecin qui n'ait son composé favori et sa formule particulière. Je me bornerai à citer, parmi les préparations les plus usitées et les plus recommandables, le fer métallique à l'état de limaille (Sydenham) ou réduit par l'hydrogène (Bouchardat), le carbonate de fer (Cullen), le sulfate de fer uni au carbonate de potasse (Blaud), le mellite de fer (Vallet), le lactate de fer (Conté), le safran de mars apéritif et l'éthiops martial (Desormeaux et Blache), le citrate de fer ammoniacal (Trousseau), enfin l'iodure de fer et le tartrate ferrico-potassique, auxquels je serais tenté de donner la préférence.

Quels que soient les mérites de ces diverses préparations, il faut cependant reconnaître qu'il y a des individus intolérants à l'égard du fer pharmaceutique. C'est alors que l'on doit recourir aux sources ferrugineuses; par la minéralisation de l'eau et les qualités exceptionnelles de l'air, je place au premier rang les eaux de Saint-Moritz en Suisse et de Santa-Catterina en Valteline. Les sources de Bagnères-de-Bigorre, Orezza, Spa, Forges, Schwalbach, etc., sont d'une efficacité éprouvée.

Un traitement tout empirique de la chlorose est populaire en Danemark et en Hanovre; il consiste à envoyer les malades à la campagne et à leur prescrire du miel. Les bons effets de cette médication ont suggéré à Lehmann une théorie pathogénique. Suivant lui, l'insuffisance du sucre hépatique serait la cause prochaine de la chlorose; considérant

l'hématine du sang comme un composé copulé de glycine (sucre) et de fer, il voit dans la chlorose un défaut de glycine et explique ainsi l'effet salutaire du miel. Maak (de Kiel), se fondant sur ces idées théoriques, conseille le sucre de raisin à hautes doses contre l'anémie chlorotique. Cette médication nouvelle n'a pas encore reçu la consécration de l'expérience.

Le fer reste donc le médicament par excellence, et l'usage doit en être continué jusqu'à ce que tous les phénomènes pathologiques aient entièrement disparu. Quels que soient les doses que l'on administre il résulte des recherches de Cornéliani (de Pavie) qu'il n'y a jamais que 25 ou 30 centigrammes de fer absorbé. Cet auteur a prouvé dès 1843 que ce n'est qu'après un mois de traitement que le nombre des globules augmente, et que cette augmentation tient bien à l'usage du fer, et nullement à l'alimentation tonique, qui par elle seule ne guérit pas la dyscrasie. Il a démontré également que le fer est transformé, pendant la digestion, en lactate, et cela avec d'autant plus de promptitude que l'estomac des chlorotiques contient, d'après lui, une proportion d'acide lactique supérieure à la normale.

Les troubles menstruels sont également justiciables des ferrugineux. Toutefois, dans la chlorose ménorrhagique, il ne suffit pas de remédier à l'altération du sang; on doit encore modérer le flux cataménial, qui, par son abondance, tend à entretenir ou à exagérer la dyscrasie. Pour remplir cette indication, il est bon de prescrire l'ergot de seigle à chaque époque menstruelle, tout en administrant les ferrugineux dans l'intervalle des règles.

Sauf contre-indications spéciales, l'hydrothérapie, l'aérothérapie par l'air comprimé (à défaut les inhalations d'oxygène), sont de puissants auxiliaires, pour ne pas dire des moyens fondamentaux de traitement.

CHAPITRE II.

DIATHÈSE LYMPHOGENE. — LEUCÉMIE. PSEUDOLEUCÉMIE.

On donne le nom de LEUCOCYTHÉMIE (1) (Bennett) ou de LEUCÉMIE (Virchow) à l'augmentation morbide et permanente du nombre des glo-

(1) De λευκός, blanc; — κύτος, cellule; — αίμα, sang.

HUGHES BENNETT, *Edinburgh med. and surg. Journal*, october 1845. — CRAIGIE, *Edinburgh med. and surg. Journal*, october 1845. — VIRCHOW, *Froriep's Notizen*, November 1845.

FULLER, *The Lancet*, 1846. — VIRCHOW, *Weisses Blut und Milztumoren* (Med.

bules blancs du sang. Ces deux qualifications distinguent d'emblée cette maladie de l'augmentation physiologique et temporaire des leucocytes

Zeit. des Vereins für Heilkunde in Preussen, 1846-1847). — Die Leukämie (Arch. für path. Anat., 1847). — Die farblosen Blutkörperchen (Gesammelte Abhandlungen, 1855).

HUGHES BENNETT, *Series of papers* 1851, and *separate Work*, 1852. — HEWSON, *Leucocythæmia* (American Journ. of med. Sc., 1852).

WELCKER, *Ueber Blutkörperchenzählung* (Archiv. des Vereins f. gemeinschaftliche Arbeiten, 1853). — MOLESCHOTT, *Ueber das Verhalten der farblosen Blutk. zu den farbigen* (Wiener med. Wochen., 1854). — MOLESCHOTT und MARFELS, *Même sujet* (Moleschott's Untersuchungen, I). — SCHREIBER, *De Leukæmia*. Regiomonti, 1854. — VOGEL, *Störungen der Blutmischung*, in Virchow's Handbuch. Erlangen, 1854. — WALLACE and ROBERTSON, *Glasgow Journal*, 1855. — LEUDET, *Gaz. hebdom.*, 1855. — VIDAL, *De la leucocythémie splénique*. Paris, 1856. — SCHNEPF, *Gaz. méd. Paris*, 1853. — ISAMBERT et ROBIN, *Gaz. méd. Paris*, 1856. — FRIEDREICH, *Virchow's Archiv*, 1857. — LEUDET, *Étude des lésions viscérales de la leucémie* (Gaz. méd. Paris, 1858). — ROKITANSKY, *Lehrb. der path. Anat.* 3 Aufl. Wien, 1859. — MONNET, *Étude sur une maladie complexe de la rate* (Arch. gén. de méd., 1859). — GUBLER, *De l'augmentation subite des globules blancs dans la période ultime des cachexies* (Union méd., 1859). — J. SIMON, *De la leucocythémie*. Thèse de Paris, 1861. — J. KLOB, *Ueber die sogenannten leukämischen Tumoren* (Wiener med. Wochen., 1862). — WILKS, *Anæmia lymphatica, with specimens of enlarged lymphatic glands and portion of viscera containing a peculiar deposit* (The Lancet, 1862). — SARTER, *De Leucæmia*. Berolini, 1862. — PETERS, *Leucæmia exemplum*. Berolini, 1862. — MOSLER und KÖRNER, *Zur Blut und Harnanalyse bei Leukämie* (Virchow's Archiv, XXV, 1862).

JACCOUD, *De l'humorisme*, etc. Paris, 1863. — BARCLAY, *Leucocythemia, enlargement of the liver, spleen, kidneys and suprarenal capsules; slight bronzing of the skin; fatal result* (The Lancet, 1863). — SCHWARZ, *De leucæmia*, Berolini, 1863. — KERSTEIN, *De leucæmia*. Berolini, 1863. — VON RECKLINGHAUSEN, *Fall von Leukämie* (Virchow's Archiv, 1864). — HÉMEY, *Gaz. hôp.*, 1864. — MOSLER, *Klinische Studien über Leukämie* (Berliner klin. Wochens., 1864). — GALOY, *Thèse de Paris*, 1864. — MERBACH, *Fall von lienaler Leukämie* (Zeits. f. Med. Chir. und Geburtsh., 1864). — TROUSSEAU, *Clinique méd.* Paris, 1865. — HAYDEN, *Leucocythemia with cirrhosis of the liver* (Dublin quart. Journ., 1865). — FELTZ, *Mémoire sur la leucémie* (Gaz. méd. Strasbourg, 1865). — EDDOWES, *A case of leucocythæmia* (British med. Journ., 1866). — SEITZ, *Beiträge zur Casuistik der Addison'schen Krankheit und der Leukämie* (Deutsche Klinik, 1866). — HAFNER, *Eodem loco*, 1866. — MOSLER, *Zur Diagnose der lienalen Leukämie aus der chemischen Beschaffenheit der Transsudate und Secrete* (Virchow's Archiv, 1866). — MOSLER, *Transfusion bei Leukämie* (Berlin. klin. Wochens., 1866). — NEUMANN, *Krystalle im Blute Leukämischer* (Schultze's Archiv, 1866). — OLLIVIER et RANVIER, *Obs. pour servir à l'histoire de la leucocythémie et à la pathogénie des hémorrhagies et des thromboses qui surviennent dans cette affection* (Gaz. méd. Paris, 1867). — SCHUTZENBERGER, *Gaz. méd. Strasbourg*, 1867. — MUSHET, *Med. Times and Gaz.*, 1867. — BOURDON, *Gaz. hebdom.*, 1867. — MOSLER, *Intermittens und Leukämie* (Berlin. med. Wochens., 1867). — *Ueber Trans-*

pendant la digestion, pendant la grossesse et les périodes cataméniales, et de l'augmentation pathologique, mais momentanée, de ces mêmes

fusion, etc. Berlin, 1867. — SLAWJANSKY, *Ueber die Leukämie* (Med. Weistnik, 1867).

STEINBERG, *Ueber Leukämie*. Berlin, 1868. — CHURCH, *British. med. Jour.*, 1868. — DESNOS, *Sur un cas de leucocythémie splénique chez un vieillard* (Union méd., 1868). — OBET, *Thèse de Montpellier*, 1868. — MURSICK, *Case of leucæmia occurring in connection with osteomyelitis following amputation of the thigh* (New York med. Record, 1868). — BOUCHUT, *De la leucocythémie aiguë dans la résorption diphtérique* (Gaz. méd. Paris, 1868). — MOSLER, *Ueber Pharyngitis und Stomatitis leucæmica* (Virchow's Archiv, 1868). — SIMON, *Zur Lehre von der Leukämie* (Centralblatt f. die med. Wissens., 1868). — JACUBASCH, *Beiträge zur Harnanalyse bei lienaler Leukämie mit Erkrankung des Knochenmarks* (Virchow's Archiv, XLIII). — BERRELL, *Même sujet* (Med. Times and Gaz., 1868). — PETTENKOFER und VOIT, *Ueber den Stoffverbrauch bei einem leukämischen Manne* (Zeits. f. Biologie, 1869). — TREADWELL, *Boston med. and surg. Journal*, 1869. — MOSLER, *Berlin. Wochens.*, 1869. — BÉHIER, *Union méd.*, 1869. — LLOYD, ROBERTS, *Brit. med. Journ.*, 1869. — JONES, *New Orleans Journ. of Med.*, 1869. — NEUMANN, *Ein Fall von Leukämie mit Erkrankung des Knochenmarks* (Virchow's und Hirsch's Jahresb. f. 1869). — JÄDERHOLM, *Upsala Läkarefören Förh.* Bd IV, 1869.

SALKOWSKI, *Beiträge zur Kenntniss der Leukämie* (Virchow's Archiv, L, 1870). — REYNOLDS, *A case of leucocythemia with enlarged spleen* (The Lancet, 1870). — REINCKE, *Fall von Leukämie* (Virchow's Archiv, L, 1870). — REICHARDT, *Blut und Harn bei Leukämie* (Jenaische Zeits., 1870). — HOFFMANN, *Harnbeschaffenheit bei Leukæmia lienalis* (Wien. med. Woch., 1870). — THURN, *Zur Kenntniss der Leukämie und Pseudoleukämie* (Berlin. klin. Wochens., 1870).

EAMES, *On a case of leucocythæmia* (Dublin quart. Journ., 1871). — SALKOWSKI, *Weitere Beiträge zur Kenntniss der Leukämie* (Virchow's Archiv, LII, 1871). — MOSLER, *Die Pathologie und Therapie der Leukämie*. Berlin, 1871. — JACCOUD, *Clin. méd. de l'hôp. Lariboisière*, Paris, 1872.

MOSLER, *Zur Aetiologie der Leukämie* (Virchow's Archiv, 1872). — NEUMANN, *Ein neuer Fall von Leukämie mit Erkrankung des Knochenmarks* (Arch. d. Heilk., 1872). — WARD, *Leucæmia lymphatica* (The Lancet, 1872). — PATCHEL, *Eodem loco*. — HOFFMANN, *Zwei Gevallen von Leukämie* (Nederl. Tijds. voor Geneesk., 1872).

MOSLER, *Ueber die Reaction des leukämischen Blutes* (Zeitsch. f. Biologie, 1873). — Le même, *Zur Symptomatologie der myelogenen Leukämie* (Virchow's Arch., 1873). — HUBER, *Zur myelogenen Leukämie* (Deuts. Arch. f. klin. Med., 1873). — VOGEL, *Dorpater med. Zeits.*, 1873. — SIZER, *Leucocythémie traitée par les inhalations d'oxygène* (Gaz. hebdom., 1873). — PIO FOA, *Contrib. allo studio della leucæmia* (Rivista clin. di Bologna, 1873). — ANDERSON, *Leucocythæmia in the Insane* (Med. Times and Gaz., 1873). — SCHEPELERN, *El Tilfælde af myelogen-lienal Leukæmie* (Hospitals Tidende, 1873). — MORRISON, *Lymphatic Leucocythæmia* (Glasgow med. Journ., 1873).

OSSIKOSWKY, *Sur la composition du sang dans la leucémie* (Gaz. méd. Paris, 1874). — HAND, *Myelogenic Leukæmia* (Philad. med. Times, 1874). — SMITH, *Brit. med. Journ.*, 1874. — TAYLOR, *Trans. of the path. Soc.*, 1874. — MERUNOWICZ, *Leukæmia*

éléments dans les inflammations, les fièvres éruptives graves et les typhus. Ces modifications transitoires sont désignées sous le nom générale de LEUCOCYTOSE.

lienalis (Przeglad lekarski, 1874). — SÖRENSEN, Tællinger of Blodlegemer i 3 Tilfælde af excessiv Oligocythæmi (Hospital's Tidende, 1874). — HEIBERG, Myelogen Leukæmi (Norsk Magaz. f. Lægevid., 1874).

JACCOUD et LABADIE-LAGRAVE, ART. LEUCOCYTHÉMIE in *Nouv. Dict. de méd. et chir. prat.*, t. XX, Paris, 1875.

KELSCH, Note pour servir à l'anat. path. de la leucémie (*Arch. de physiol.*, 1875). — MURSICK, Report of a case of Leucæmia, with an analysis of sixteen cases in relation to its descriptive pathology (*Americ. Journ. of med. Sc.*, 1875). — LONGUET, Priapisme chez un malade atteint de leucémie splénique (*Progrès méd.*, 1875). — ANDRÉ, *Deut. Zeits. f. prakt. Med.*, 1875. — PHILIPSON, *Brit. med. Journ.*, 1875. — FOX, On the cure of Leukæmia splenica by means of Phosphorus (*The Lancet*, 1875). — DA COSTA, Cases of splenic Leukæmia and their treatment with hypodermic injections of Ergotine (*Americ. Journ. of med. Sc.*, 1875). — FORSLUND, Fall af leukæmi (*Hygiea*, 1875). — ORDENSTEIN, Zur Therapie der Leukæmie (*Centralblatt*, 1875). — PONFICK, Weitere Beiträge zur Lehre von der Leukæmie (*Virchow's Arch.*, 1876). — MOSLER, Klin. Symptome und Therapie der medullären Leukæmie (*Berlin. klin. Wochen.*, 1876). — SCHMUZIGER, Beiträge zur Kenntniss der Leukæmie (*Arch. der Heilk.*, 1876). — LAUENSTEIN, Zur Path. der Leukæmie (*Deut. Arch. f. klin. Med.*, 1876). — SILVER, *Med. Times and Gaz.*, 1876. — KÜSSNER, Zwei Fälle von Leukæmie (*Berlin. klin. Wochen.*, 1876). — GOWANS, Case of lymphatic Leukæmia with tumour in the Mediastinum (*Glasgow med. Journ.*, 1876). — CURTIS, *Americ. Journ. of med. Sc.*, 1876. — ROBINSON, *Boston med. and surg. Journ.*, 1876. — ALFF, Ein Fall von Leukæmie mit gleichzeitiger Lebercirrhose. Berlin, 1876. — MOXON, *Brit. med. Journ.*, 1876. — BONNE, Variation du nombre des globules blancs du sang dans quelques maladies. Thèse de Paris, 1876. — SALOMON, Beiträge zur Lehre von der Leukæmie (*Arch. f. Anat.*, 1876).

ENGLISCH, Ueber einen Fall von medullärer Leukæmie (*Anzeiger der Gesells. der Wiener Aerzte*, 1877). — CHVOSTEK, Zur Casuistik der Leukæmie (*Allg. Wiener med. Zeit.*, 1877). — MORRILL, *Boston med. and surg. Journ.*, 1877. — GREENHOW, *The Lancet*, 1877. — THOMPSON, Eodem loco. — STEBBIN, A case of splenic Leucocythæmia (*Boston med. and surg. Journ.*, 1877). — CHAUVEL, *Gaz. hebdom.*, 1877. — OLLIVIER, De l'alcool comme cause de l'hypertrophie ganglionn. généralisée et de la leucocythémie (*Union méd.*, 1877). — PATRIGEON, Rech. sur le nombre des globules rouges et blancs du sang, etc. Thèse de Paris, 1877. — NEUMANN, Ueber myelogene Leukæmie (*Berlin. klin. Wochen.*, 1878). — RICHARDSON, Improved method for detecting Leukæmia, etc. (*New York med. Record*, 1878). — NAUMANN, Zur Frage über die Ursache der Leukæmie (*Deut. Arch. f. klin. Med.*, 1878). — ZUMPE, Ein Fall von Leukæmie mit acutem Verlauf (*Arch. d. Heilk.*, 1878). — KRETSCHY, Ein Fall von Leukæmie mit ausgebreiteten Hämorrhagien (*Wien. med. Presse*, 1878). — KURZ, Ein Fall von lienaler Leukæmie (*Memorabilien*, 1878). — DÉJERINE, Leucémie ganglionnaire. Insuffisance mitrale par myocardite (*Progrès méd.*, 1878). — HAYEM, Rech. sur l'anat. normale et path. du sang. Paris, 1878.

GOWERS, Splenic Leucocythæmia (*REYNOLD'S System of Med.*, 1879). — MAC GIL-

GENÈSE ET ÉTIOLOGIE.

L'augmentation numérique des globules blancs est l'effet d'une HYPERPLASIE de ces éléments, et la source de cette hyperplasie doit naturellement être cherchée dans les organes divers, qui composent l'appareil hématopoïétique. La *rate* d'une part, les *ganglions lymphatiques* d'autre part, sont les principaux de ces organes; et comme ils peuvent être isolément le point de départ du processus hyperplasique, il y a lieu de distinguer, ainsi qu'on l'a fait dès le début, une LEUCOCYTHÉMIE SPLÉNIQUE, — une LEUCOCYTHÉMIE LYMPHATIQUE OU GANGLIONNAIRE.

Cette distinction de premier ordre n'est pas suffisante, elle n'épuise pas le sujet; l'appareil lymphoïde de l'intestin peut être intéressé lui aussi, et prendre une part prépondérante, sinon exclusive, à la genèse excessive des leucocytes. Ce fait est prouvé par de nombreuses observations, entre autres par celles de Craigie, Virchow, Wunderlich, Schreiber, Isambert et Robin, Friedreich, Rokitsky, Lambl, Förster, Mosler et Béhier. Cette variété est beaucoup plus rare; il est bon néanmoins de l'individualiser, ne fût-ce qu'en raison des difficultés plus grandes que présente alors le diagnostic; je la désigne sous le nom de LEUCOCYTHÉMIE INTESTINALE.

La genèse de l'altération du sang est simple et de conception facile; partiellement ou en totalité, les organes hématopoïétiques sont affectés d'irritation nutritive et fonctionnelle; la première amène l'augmentation de volume de l'organe lui-même; la seconde, l'augmentation des produits cellulaires, dont la formation exprime l'activité normale de la glande;

LAVRY, *Mikroskop. onderzoek van leukæmisch menschenbloed* (*Nederl. Tijds. voor Geneesk.*, 1879). — MOSLER, Zur Symptomat. der medullären Leukæmie (*Deut. Arch. f. klin. Med.*, 1879). — Le même, Ueber hämorrhagische Diathese und dadurch contraindicirte operative Eingriffe bei Leukæmie und ihr verwandten Processen (*Zeits. f. klin. Med.*, 1879). — JONES, Hyperplasia of axillary glands with leukæmia (*Trans. path. Soc.*, 1879). — WHIPHAM, Eodem loco. — HENCK, Zwei Fälle von Leukæmie mit eigenthümlichen Blut- und Knochenmarksbefund (*Virchow's Arch.*, 1879). — SALZER, Ein Fall von langdauerndem Priapismus (*Berlin. klin. Wochen.*, 1879). — LANDRIEUX, Leucémie à marche suraiguë, transfusion (*Journ. de therap.*, 1879). — BETTELHEIM, Ein Fall von lienal-myelogener Leukæmie (*Wien. med. Blätter*, 1879). — PERSOONS, *Presse méd. belge*, 1879. — WELCH and MARSHALL, Two cases of Leukæmia (*The Lancet*, 1879). — SCHULTZE, Ein Beitrag zur Leukæmia splenica. Berlin, 1879. — LEICHTENSTERN, Untersuchungen über den Hämoglobingehalt des Blutes in gesunden und kranken Zuständen. Leipzig, 1879. — PHILIPPART, Obs. de diathèse lymphogène (*Bullet. Acad. de méd. de Belgique* 1880). — SAPPEY, Des éléments figurés du sang. Paris, 1881.

de là une altération histologique du sang, ou dyscrasie, proportionnelle quant à son degré à la vivacité de l'hyperplasie. D'après quelques auteurs, il y aurait lieu de tenir compte d'un autre élément pathogénique : comme, dans l'état normal, des globules rouges proviennent des corpuscules lymphatiques et des cellules incolores de la rate, ils admettent que dans la leucocythémie cette provenance est réduite au minimum, et que les nombreuses cellules blanches ne peuvent plus être converties en hématies parfaites; ce défaut de transformation n'est pas certain, mais il est fort probable, en présence de la diminution absolue des globules rouges. Quoi qu'il en soit de ce fait accessoire, le processus fondamental consiste, je le répète, dans l'hyperplasie des organes hématopoïétiques, et suivant que cette irritation fonctionnelle et nutritive porte exclusivement ou d'une manière prépondérante sur la rate, sur le système glandulaire lymphatique, sur les glandes intestinales ou sur la moelle des os, la LEUCOCYTHÉMIE est dite *splénique*, — *ganglionnaire*, — *intestinale*, — ou *myélogène*.

L'*étiologie* proprement dite est fort obscure; pourtant deux points importants sont acquis : la leucocythémie est sans rapport avec la scrofuleuse, sans rapport également avec la malaria; les observations qui tendraient à établir cette dernière relation sont si rares, qu'on doit admettre une simple coïncidence.

La maladie est un peu plus fréquente chez l'homme que chez la femme; elle est surtout observée pendant la période moyenne de la vie, mais elle a été vue plus tôt, et même chez l'enfant; le cas de Church concerne un enfant de huit ans. Il est bien rare que la leucocythémie prenne naissance chez des individus vigoureux et de santé parfaite; elle survient presque constamment chez des sujets naturellement chétifs, ou débilités par les privations, les excès ou la maladie. L'observation de Forslund tend à établir que les enfants issus de parents syphilitiques, et ne présentant d'ailleurs aucun accident de syphilis, peuvent être atteints de leucocythémie. — Mursick, en 1868, l'a vue se développer rapidement chez un amputé atteint d'ostéomyélite; ce fait acquiert une certaine valeur lorsqu'on le rapproche de celui qu'a observé, un an plus tard, Neumann, dans la clinique de Leyden : sur un homme de trente ans tué par une leucocythémie splénique, il trouva la moelle des principaux os, malade au point qu'elle ressemblait à de la moelle suppurée, et le microscope a montré que cette apparence était due uniquement à la présence d'innombrables cellules lymphoïdes, semblables de forme, de volume et d'aspect, à celles du sang. Neumann a attribué à cette altération de la moelle osseuse une part importante dans la genèse de la leucocy-

(1) BIZZOZERO, *Rendiconti dell' Istituto Lombardo*, 1835. — *Sull Midollo delle Ossa*. Napo'i, 1869.

thémie; du reste, les remarquables recherches de Bizzozero (1) démontrent jusqu'à l'évidence que la moelle des os appartient aux organes hématopoïétiques, puisqu'on y trouve non seulement des cellules semblables aux leucocytes du sang, mais tous les intermédiaires qui, de ces cellules incolores à noyau, conduisent aux globules rouges parfaits.

Les exemples de leucémie par altération de la moelle osseuse sont aujourd'hui assez nombreux et assez probants, pour qu'on ne puisse plus conserver aucun doute sur la réalité et sur l'importance de cette forme de diathèse lymphogène; les faits de Neumann, Mosler, Huber, Schepeleyn, Hand, Sørensen et Heiberg sont particulièrement démonstratifs, et la FORME MYÉLOGÈNE de la leucémie doit aujourd'hui prendre place à côté des formes plus anciennement connues (1).

La diathèse lymphogène à forme leucémique est relativement fréquente pendant la grossesse et elle a alors une marche plus rapide. Au début elle présente d'ordinaire la localisation splénique, mais plus tard les ganglions et d'autres organes hématopoïétiques, en particulier le corps thyroïde, sont envahis. Les trois observations de Paterson prouvent que les enfants nés de mères leucocythémiques peuvent venir au monde bien portants et sans aucun symptôme leucémique. Il résulte de là que la transmission héréditaire de la maladie n'est point constante; mais qu'elle soit possible, cela est certain, puisque les faits de Casati et de Concato la montrent à travers trois générations.

Les avortements, les métrorrhagies, les troubles de la menstruation ont une influence étiologique réelle, bien établie par les observations de Quain et de Mosler.

Les contusions de la rate, le traumatisme ou une agression irritative comparable au traumatisme portant sur l'un des organes hématopoïétiques, peuvent être suivis plus ou moins rapidement du développement de la maladie, et cela est vrai non seulement de la forme type, c'est-à-dire avec leucémie, mais aussi de la forme dite pseudoleucémie, dans laquelle la dyscrasie spéciale est absente quoiqu'il y ait une hyperplasie plus ou moins généralisée du système lymphatique. On sait que c'est à l'ensemble de ces deux formes que j'ai donné le nom de diathèse lymphogène, après avoir montré que les deux modalités de l'affection ne diffèrent l'une de l'autre que par l'altération du sang. L'*étiologie* notamment, que nous venons d'étudier, est de tous points commune aux deux formes (2).

(1) Voy. pour plus de détails mes *Leçons sur la DIATHÈSE LYMPHOGENE* in *Clinique méd. de l'hôpital Lariboisière*, et l'article LEUCOCYTHÉMIE du *Nouv. Dict. de méd. et chir. pratiques*.

(2) Voyez sur cette question de la DIATHÈSE LYMPHOGENE mes *Leçons* de 1872 faites à l'hôpital Lariboisière.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

La proportion 1 : 335, déduite par Moleschott d'une longue série d'expériences, est la moyenne du rapport normal des globules blancs aux globules rouges. Cette relation varie dans des limites assez étendues à l'état de santé, mais ces oscillations physiologiques ne sont rien auprès des rapports tout nouveaux créés par la leucocythémie; dans les cas légers, la proportion est déjà de 1 globule blanc pour 12 à 19 globules rouges, et quand l'altération est plus profonde, elle donne le rapport de 1 à 6, 1 à 4; on a même vu 1 à 2 et 2 à 3.

LES ÉLÉMENTS BLANCS contenus dans le sang présentent de nombreuses variétés morphologiques, mais ils peuvent être cependant ramenés à deux types fondamentaux : l'un est constitué par des cellules parfaites à un ou plusieurs petits noyaux, de la grosseur moyenne de 0,01 millimètre, semblables en un mot aux leucocytes du sang normal; — l'autre type est formé par des noyaux libres en grand nombre et par des cellules beaucoup plus petites que les précédentes; ces éléments nucléo-cellulaires étant semblables d'ailleurs à ceux qui occupent les glandes lymphatiques. Le premier type appartient surtout à la leucocythémie splénique, le second à la leucocythémie ganglionnaire ou intestinale; mais encore bien que ce rapport soit fréquent, il ne peut être dit constant.

Le sang extrait de la veine, celui qu'on recueille sur le cadavre présente à sa surface une couche jaune-grisâtre, formée par des éléments blancs; si le sang de la saignée est défibriné, il s'y forme une couche supérieure laiteuse presque entièrement composée de globules blancs; le sérum reste clair et limpide. Dans le cœur droit et les gros vaisseaux, les caillots sont parsemés de points blanchâtres, plus rarement ils sont complètement décolorés de manière à ressembler à du pus concret; cette décoloration totale est plus commune dans les petits rameaux de l'artère pulmonaire, dans les veines du cœur, dans les sinus cérébraux, dans les petites veines mésoaraïques, où l'on trouve parfois un sang véritablement puriforme.

L'abondance des éléments blancs n'est pas la même dans toutes les régions de l'appareil circulatoire; elle est au maximum dans le cœur droit, les veines caves et l'artère pulmonaire; du reste, elle n'est pas non plus la même dans tous les points du système veineux : ainsi dans un cas de Pury, on a constaté dans la veine splénique une proportion double de celle que présentait le sang des jugulaires.

On s'est peu occupé jusqu'ici de l'altération qualitative des globules ainsi augmentés de nombre; dans trois cas, Jäderholm a observé une *dégénérescence graisseuse*. Dans le premier de ces cas, le rapport numé-

rique des leucocytes gras aux leucocytes sains n'est pas donné; dans le second cas, la dégénérescence occupait environ 5 pour 100 des globules blancs; dans le troisième, elle en atteignait 15 pour 100.

La DENSITÉ du sang est abaissée de 1055, moyenne normale, à 1049 et 1036; celle du sérum est moins diminuée. La proportion de l'eau s'élève jusqu'à 820, 850 pour 1000; elle n'a jamais jusqu'ici atteint 900. — L'*albumine*, les sels, la *fibrine*, ne présentent aucune modification essentielle, aucun changement constant. — Les *globules rouges* sont tellement diminués que, malgré l'énorme proportion des blancs, l'élément cellulaire du sang est au-dessous de la moyenne physiologique. Par suite de l'abaissement du chiffre des globules rouges, la quantité de fer contenue dans le sang est notablement diminuée (Strecker et Drummond); enfin l'on y trouve certaines substances semblables à celles qui caractérisent le liquide splénique : hypoxanthine, acide lactique, acide formique, acide acétique, leucine et tyrosine (Steinberg, Schultzen). — La réaction du sang est ordinairement acide. — Il résulte de ces faits que la leucocythémie marche toujours de pair avec une anémie globulaire; or le défaut d'hémoglobine produit comme toujours un état habituel d'*anoxémie*, d'où le trouble et l'insuffisance de toutes les combustions.

Dans son caractère fondamental, l'altération des organes est toujours la même; elle est constituée par des tumeurs qui reproduisent la structure du tissu adénoïde normal; conséquemment la lésion est caractérisée par un tissu conjonctif réticulé, dont les mailles sont remplies de cellules lymphatiques; ce sont ces formations qui ont été nommées par Virchow LYMPHOMES, par Ranvier LYMPHADÉNOMES.

CETTE LÉSION PRÉSENTE DEUX TYPES : dans l'un la prolifération ou hyperplasie porte uniquement sur les éléments cellulaires ou lymphoïdes contenus dans le ganglion ou dans tel autre organe lymphatique, l'enveloppe et le réseau conjonctif intérieur restent intacts, sans épaissement anormal, c'est le *lymphome* ou *lymphadénome pur*. Dans l'autre type, la prolifération ne porte plus seulement sur l'élément lymphoïde de l'organe hématopoïétique, elle porte aussi sur la coque, sur le stroma conjonctif qui augmentent d'épaisseur, d'où un accroissement plus ou moins notable dans la dureté et la consistance du tissu, c'est le *lymphome* ou *lymphadénome impur*, ou mieux le *lymphosarcome*. On a cru que cette distinction est toujours nettement tranchée, en ce sens que le lymphome pur appartient à la diathèse lymphogène avec leucémie (leucocythémie proprement dite), et le lymphome impur à la forme sans leucémie ou pseudoleucémie; si cela était, il y aurait là un caractère différentiel anatomique très important entre les deux formes de la maladie; mais l'observation démontre qu'il n'en est point ainsi; entre les types extrêmes il y a des modalités intermédiaires, modalités mixtes à lymphomes demi-mous ou demi-durs, qu'on retrouve également avec et sans leucémie.