

blissent, se décolorent, et présentent la plupart des troubles fonctionnels que j'étudierai bientôt à propos de l'anémie.

**Diagnostic.** — La métrite est la seule affection qui puisse simuler la congestion utérine. Mais, dans la première, l'intumescence est plus grande; la pression hypogastrique, le toucher rectal et le toucher vaginal réveillent des douleurs plus vives; souvent il existe de la fièvre, les troubles sympathiques sont plus nombreux; enfin la marche est généralement plus longue que dans une simple congestion.

**Pronostic.** — La congestion n'est grave que si elle se répète souvent et lorsqu'elle se prolonge longtemps, car elle finit alors par amener souvent des changements dans la texture de l'organe. Il est, en effet, des indurations simples, des intumescences, des ulcérations de l'utérus, et, par suite, des prolapsus, des déplacements divers, qui sont consécutifs à des fluxions souvent répétées. Les congestions constituent aussi un état fâcheux chez la femme enceinte, ou lorsque l'utérus est le siège d'une autre maladie; dans le premier cas, les femmes avortent; souvent dans le second, on voit la congestion avoir pour effet ordinaire d'aggraver la maladie utérine et de mettre un obstacle insurmontable à sa guérison.

**Traitement.** — Lorsque la congestion utérine est survenue après la suppression des règles, ou bien lorsqu'elle constitue, pour ainsi dire, un prodrome de l'époque menstruelle, il y a indication à provoquer l'écoulement sanguin qui doit être la crise naturelle de l'état congestif. C'est dans ce but que l'on conseillera l'emploi des pédiluves sinapisés, de fumigations de vapeurs aqueuses vers la vulve, de lavements chauds d'arnoise, de cataplasmes chauds qu'on placera sur les parties sexuelles; enfin, si ces moyens sont insuffisants, on appliquera des sangsues en petit nombre à la vulve.

Lorsque les congestions utérines, au lieu d'être, pour ainsi dire, le prodrome des règles, constituent au contraire un véritable état morbide survenant hors de la période menstruelle, on leur opposera un traitement différent. L'indication ne consiste plus ici à favoriser une hémorrhagie, mais à la prévenir. Si la femme est pléthorique, une saignée générale sera utile; on entretiendra la liberté du ventre par des laxatifs; on fera prendre des bains frais ou tièdes prolongés; les malades éviteront de s'asseoir ou de se coucher sur la laine ou la plume. Si ces moyens sont insuffisants, on appliquera des ventouses scarifiées sur la région sacrée et tout autour du bassin; ce mode d'évacuation sanguine m'a paru plus efficace que les sangsues qu'on met en pareil cas à l'anus et aux aines, et même sur le col utérin.

Lorsque la congestion, devenue chronique, a provoqué quelque lésion de texture, on devra recourir aux révulsifs rubéfiants et vésicants. C'est dans ces cas qu'on a encore employé avec succès des douches froides sur les régions lombaire et sacrée, des douches ascendantes dans le vagin et dans le rectum, des bains de siège froids et prolongés; ces moyens exigent dans leur emploi une grande circonspection.

Lorsque la continuité des pertes a produit une anémie, une débilité très-grande, on aura recours aux douches froides généralisées, aux bains sulfureux, aux frictions stimulantes sur le corps, aux ferrugineux et à un régime analeptique. Les pertes elles-mêmes seront combattues par la série de moyens que nous étudierons plus tard (article MÉTRORRHAGIES). Disons seulement que si, par suite de la persistance de la congestion, le col a pris cet aspect fongueux dont j'ai parlé plus haut, il faudra le toucher une ou plusieurs fois, à douze ou quinze jours de distance, avec le cautère actuel, les astringents ne fournissant

pas, dans ces cas, des résultats aussi prompts et aussi certains que ceux qu'on obtient avec le fer rouge; c'est ce que M. le professeur Jobert a surtout démontré dans ces derniers temps.

La congestion qui affecte la femme grosse est presque toujours active; on la combat à l'aide de petites saignées d'une à deux palettes faites à certaines distances. Pour peu qu'il existe alors des douleurs abdominales, surtout de ces douleurs qui tiennent à des contractions utérines, et que l'on reconnaît à leur intermittence et au sentiment de pesanteur et d'expulsion que les femmes éprouvent, on devra se hâter d'administrer un demi-quart de lavement contenant vingt gouttes de laudanum de Sydenham; trois quarts d'heure ou une heure après, on renouvelle la dose, puis une troisième et même une quatrième si les accidents persistent. Cette pratique est très-efficace; elle est surtout préconisée par le professeur Paul Dubois, et après lui par les docteurs Cazeaux, Chailly et Jacquemier. Dans le cas où la congestion se renouvelle à chaque époque menstruelle, on tâchera de la prévenir en condamnant les femmes à un repos absolu sur un canapé pendant toute la durée de cette époque et pendant les deux ou trois jours qui précèdent et qui suivent; on entretiendra la liberté du ventre, on prescrira quelques manulaves chauds; enfin, si des signes de pléthore existaient, il serait convenable d'ouvrir la veine, non pour tirer beaucoup de sang et désempir le système sanguin, mais plutôt pour donner au sang une autre direction. Pour ces saignées faites dans un but de dérivation, on doit se borner à retirer quelques palettes de sang.

## DEUXIÈME GENRE

### MALADIES PAR DÉFAUT DE SANG

#### DE L'ANÉMIE

Le mot *anémie* ne signifie pas absence complète de sang, comme l'étymologie le ferait supposer, mais seulement diminution dans la masse totale du liquide, ou plutôt diminution du nombre des globules rouges. Le sérum, au contraire, peut ne point varier, ou bien exister alors en proportion plus considérable. Dans ce dernier cas, on dit qu'il y a *hydrémie*. Les deux états morbides nommés *anémie* et *hydrémie* peuvent être confondus sous une dénomination commune et dans une même description; car ils déterminent à peu près les mêmes troubles fonctionnels et, dans l'un comme dans l'autre, on trouve pour lésion principale, fondamentale, une diminution du nombre des globules rouges.

**Historique.** — L'anémie, confondue par les anciens avec diverses lésions organiques sous le terme générique de *cachexie*, n'a guère été décrite comme maladie spéciale que vers le milieu du siècle dernier par Lieutaud, dans sa *Médecine pratique*, et dans des travaux publiés en Allemagne par Alberti (1), par Isenflamm (2), et en 1777 par Hoffinger (3); mais son histoire a été surtout tracée par nos contemporains. Il me suffira de citer ici les travaux originaux

(1) *De anemia*. Halæ, 1732.

(2) *De anemia vera et spuria*. Erlangæ, 1764.

(3) *De selectis medicamentis*, 1777.

de Hallé (1), ceux de MM. Piorry (2), Marshall-Hall (3), Andral et Gavarret (4).

**Divisions.** — On a distingué l'anémie en idiopathique et en symptomatique, suivant que l'altération du sang constitue toute la maladie, ou suivant qu'elle est elle-même le symptôme d'une autre lésion. On a encore admis une anémie générale et une anémie locale. On voit un exemple de cette dernière dans la décoloration, dans l'état de flaccidité et de langueur que présentent les membres qui ont été longtemps enveloppés d'appareils.

**Anatomie pathologique.** — On trouve moins de sang qu'il ne convient dans le cadavre des sujets anémiques, ou s'il existe en quantité encore assez considérable il est très-séreux, d'un rose clair et d'une densité moindre. Mais le caractère fondamental de l'anémie est, d'après MM. Andral et Gavarret, dans la diminution des globules, qui, de 127, moyenne normale, peuvent descendre à 60, 50, 37, et même 21. Cette altération est constante, tandis que la fibrine, l'albumine et les autres principes solides du sang, qu'on a cru pendant longtemps être en proportion moindre, paraissent n'avoir subi aucune variation pathologique, d'après les récents travaux des auteurs que je viens de citer. Observons cependant que cela n'a lieu que dans les cas où l'anémie s'est développée lentement. Lorsqu'au contraire celle-ci est rapidement produite par des hémorrhagies ou par des saignées immodérées, il est commun de constater avec la diminution des globules une diminution également considérable dans la quantité de fibrine. Dans l'anémie, le sérum augmente dans la même proportion que les globules diminuent; il peut, en effet, de 790, moyenne normale, atteindre le chiffre de 945. Il est plus aqueux et contient moins de sels solubles. Marshall-Hall a vu quelquefois surnager à sa surface une substance semblable à de la crème, substance que Prout a reconnu être de la matière grasse; ce serait, d'après Marshall-Hall, la graisse même des sujets que l'absorption aurait transportée dans le torrent circulatoire. Le sang retiré du vivant de l'individu se concrète ordinairement en un caillot dense, fortement revenu sur lui-même, nageant dans une grande quantité de sérum incolore, et recouvert seulement d'une couenne aussi épaisse que s'il existait une pleurésie ou un rhumatisme. La présence de la couenne sur le sang des sujets anémiques, sans qu'il existe pourtant d'inflammation nulle part, est une circonstance remarquable que Borsieri avait signalée, mais sur laquelle MM. Andral et Gavarret ont plus particulièrement insisté. La formation de la couenne, en apparence si insolite, s'explique naturellement par la constitution même des éléments du sang. Nous avons vu en effet que, dans l'anémie, il y a diminution des globules, tandis que la fibrine reste dans sa proportion normale, c'est-à-dire qu'il y a excès de fibrine par rapport aux globules; or, toutes les fois, comme le dit M. Andral, que cet excès a lieu, qu'il soit relatif ou absolu, et que la coagulation de la fibrine n'est pas trop rapide, on verra ce principe s'accumuler seul à la surface du caillot, et la couenne apparaître. Voilà pourquoi le sang des anémiques peut être couenneux, tandis que celui des sujets pléthoriques ne l'est pas; voilà pourquoi aussi, chez les premiers, le caillot est plus ferme et plus dense que chez les seconds.

Lorsque l'anémie dure depuis longtemps, le cœur et les vaisseaux sont revenus sur eux-mêmes. M. Beau prétend, par contre, que les cavités du cœur sont agrandies et les parois de l'organe plus ou moins épaissies. Mais ce fait ne me

(1) *Journal de Corvisart*, t. IX, année 1813.

(2) *Traité de médecine pratique*, numéros de juillet et août 1835.

(3) *Effets des pertes de sang* (*Archives de médecine*, année 1833).

(4) *Essai d'hématologie*, 1843.

semble point exact. Chez les individus dont nous parlons, on trouve tous les tissus décolorés, exsangues; les poumons, légers et crépitants, sont à peine engoués à leur partie postérieure, contrairement à ce que l'on trouve chez tous les cadavres. Cette différence tient à la vacuité des vaisseaux dans les cas d'anémie. Enfin, de la sérosité peut infiltrer le tissu cellulaire des membres ou être épanchée dans les principales cavités séreuses; mais ces infiltrations et ces épanchements sont en général très-peu considérables, à moins pourtant que le sérum du sang n'ait perdu une grande partie de son albumine, ce qui constitue alors une complication grave. (Voyez l'histoire de la *maladie de Bright* et l'article *Hydropsies*.)

**Symptômes.** — Les sujets anémiques ont les chairs flasques; leur peau est pâle, blafarde, ou plutôt elle a la couleur jaunâtre de la cire blanche qui a vieilli. La conjonctive, la muqueuse de la bouche et celle des parties génitales, sont également décolorées; on n'y reconnaît aucune ramification capillaire; les veines sous-cutanées sont affaissées, presque vides; souvent on ne les distingue plus, ou bien leur trajet se dessine à peine par une nuance violette extrêmement pâle. Les individus dont nous parlons sont oppressés dès qu'ils marchent; ils éprouvent des palpitations et tombent souvent en syncope. La percussion indique que le cœur a son volume normal, ou qu'il est plus petit. En auscultant ces bruits, on les trouve quelquefois clairs et éclatants; l'impulsion de l'organe est vive parfois, mais le plus souvent elle est faible et s'accompagne fréquemment d'un bruit de souffle qui existe toujours au premier temps et à la base. Le pouls est assez variable, tantôt il est petit et faible, parfois il est ondulant, large et plus ou moins vibrant. Dans ce dernier cas, les malades peuvent sentir distinctement et d'une manière incommode dans la tête les pulsations artérielles. Le pouls d'ailleurs est presque toujours régulier, sa fréquence est normale, mais parfois elle est plus ou moins augmentée. C'est ce qu'on remarque surtout dans les anémies qui surviennent promptement: telles sont celles qui succèdent aux pertes de sang.

L'auscultation médiate des principaux vaisseaux donne des résultats plus importants et plus curieux encore; l'oreille perçoit, en effet, plusieurs espèces de bruits.

Souvent c'est un bruit de souffle doux, unique, intermittent comme la diastole artérielle, à laquelle il correspond: on peut l'entendre dans la plupart des artères volumineuses, mais il existe surtout dans les crurales, et plus encore dans les carotides, spécialement dans la droite. Il est en général permanent, mais il peut cesser de temps en temps pour se reproduire à l'occasion de toutes les causes qui excitent la circulation. Outre ce bruit qui se passe manifestement dans les vaisseaux artériels, on perçoit encore dans l'anémie quelques autres bruits dont le siège serait, dit-on, différent. Ainsi en appliquant le stéthoscope dans le triangle sus-claviculaire, et en ayant soin que le cou du malade soit tendu et tenu droit, le menton élevé et la face tournée du côté opposé, on entend souvent un bruit de souffle continu que Laennec a comparé avec bonheur au murmure de la mer ou à celui qu'on perçoit lorsqu'on approche de l'oreille un gros coquillage univalve. D'un timbre variable, tantôt sourd, souvent sonore, il devient parfois aigu, et se transforme même en un bruit musical, ou en une espèce de chant monotone roulant sur deux ou trois notes plus ou moins soutenues (Barth et Roger); c'est le phénomène connu depuis Laennec sous le nom impropre de *chant des artères* ou *chant modulé*. Il a plus ou moins d'intensité, il se suspend et se reproduit d'un instant à l'autre. Le bruit dont nous parlons est une simple modification du murmure continu.

Le murmure continu est rarement seul; le plus souvent, en effet, il coexiste avec le souffle intermittent dont nous avons parlé en premier lieu. On entend alors un bruit de souffle continu plus faible, un peu sourd, qui est renforcé de temps en temps par un autre bruit plus fort, isochrone à la diastole artérielle. C'est la réunion de ces deux bruits qui constitue le phénomène connu en auscultation sous les noms de *souffle continu à double courant* ou *bruit de diable*, parce que, dans son degré le plus élevé, il rappelle, par le ronflement qui le caractérise, le bruit particulier que fait entendre, lorsqu'il est en mouvement, le jouet d'enfant que l'on appelle *diable*. Cette comparaison, qui appartient à M. Bouillaud, est de la plus grande exactitude. Ce bruit, d'ailleurs, offre une foule de nuances, il peut subir toutes les modifications du murmure simple; comme celui-ci, il est plus fréquent à droite qu'à gauche; enfin, si chez les sujets qui offrent ces bruits morbides on applique un ou plusieurs doigts sur le trajet des vaisseaux du cou, surtout en dehors de l'attache inférieure du sterno-mastoïdien, on perçoit un frémissement vibratoire fort remarquable.

Les bruits de souffle vasculaire existent à tous les âges, mais on ne peut guère les constater chez les jeunes enfants, à cause de la difficulté qu'on éprouve à cet âge de placer un stéthoscope convenablement sur la partie latérale du cou. Mais M. Roger a prouvé que lorsque les fontanelles ne sont point encore ossifiées, on peut, en appliquant l'oreille à leur niveau, découvrir un souffle intermittent identique avec celui qui se passe dans les autres vaisseaux, et lié également à l'anémie qu'on rencontre fréquemment dans le plus jeune âge (1).

Jusqu'à dans ces dernières années, on avait placé dans les artères le siège du bruit de souffle continu; mais, en 1837, le docteur Ward (*Gaz. méd. de Londres*) et, deux ans après, Hope, dans son ouvrage, soutinrent que le phénomène se passait uniquement dans les veines jugulaires interne et externe. Aran, dans un bon travail publié en 1843 dans les *Archives*, a défendu cette théorie d'une manière remarquable et presque convaincante. Il a établi que, lorsque le bruit était superficiel et paraissait se passer dans la jugulaire externe, il suffisait de presser légèrement la veine avec le doigt au-dessus du stéthoscope pour faire cesser le murmure à l'instant, et qu'on le faisait paraître et disparaître à volonté en relevant ou en abaissant le doigt. Il ajoute que, si le bruit plus profond se passe dans la jugulaire interne, il suffit de placer légèrement l'index sous le bord antérieur du sterno-mastoïdien, au-dessus de la partie moyenne du cou, sur le trajet de la veine jugulaire interne, située là assez superficiellement, pour faire cesser à l'instant le murmure continu. Si, dans ces cas, il y a un souffle à double courant, la pression faite comme je l'indique supprime le souffle qu'on dit appartenir aux veines, c'est-à-dire le souffle continu, tandis que le souffle intermittent, qui se passe sans nul doute dans l'artère, persiste seul. M. Beau a contesté ces résultats, et soutenu avec talent (*Archives* de 1845) l'ancienne théorie, qui veut que tous les bruits dont nous parlons soient essentiellement artériels. Nous nous rangeons aussi à cet avis; car, ayant étudié cette question chez un grand nombre de malades, nous nous sommes convaincu que toute interruption de la circulation dans la jugulaire par la compression, non-seulement ne faisait pas disparaître le souffle continu, mais que souvent elle le rendait plus bruyant; dans presque tous les cas cependant le bruit morbide n'était point modifié. La raison qu'on donne, que la continuité de la circulation des veines peut seule expliquer un bruit continu, n'est pas valable, puisque la cir-

(1) *Mémoires de l'Académie impériale de médecine*, t. XXIV, p. 33.

culatation est non moins continue dans les artères que dans les veines; d'ailleurs la lenteur de la circulation dans les veines, comparée à la rapidité du courant sanguin dans les artères, révèle et indique *à priori*, indépendamment de toute expérimentation, quel doit être le siège des bruits morbides dont nous parlons.

Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de donner une théorie satisfaisante des bruits que nous venons de décrire. Il est bien certain qu'ils ne se lient à aucun des états anatomiques du système vasculaire qu'on avait supposés. Les uns, avec M. Vernois, avaient pensé que, dans l'anémie, les vaisseaux revenant sur eux-mêmes, il se formait à leur face interne des plis qui constituaient autant d'obstacles pour le sang; d'autres ont prétendu, et cela avec aussi peu de fondement, que la diminution du calibre des vaisseaux tenait à une infiltration séreuse du tissu cellulaire situé entre les deux tuniques internes, surtout au niveau des éperons; enfin, le rétrécissement est attribué par quelques-uns à un spasme du tissu artériel. D'autres médecins ont cru trouver l'explication des bruits dont nous parlons dans une altération du sang: c'est ainsi que, pour M. Beau, l'anémie ou la chlorose étant une pléthore aqueuse, les bruits seraient l'effet du frottement déterminé par l'excès du liquide. Mais cette assimilation de l'anémie à la pléthore nous semble insoutenable en clinique, et d'ailleurs rien de semblable n'a lieu dans la pléthore véritable telle que nous l'avons décrite plus haut. Pour M. de la Harpe, au contraire (*Archives* de 1838), le frottement du sang contre les parois artérielles serait étranger à la formation des bruits morbides, mais ceux-ci résulteraient plutôt d'oscillations sonores produites par les molécules sanguines dans les cas où le fluide circulatoire a moins de densité, et lorsqu'il est animé d'un mouvement plus rapide; c'est là encore une hypothèse. Mais si nous ignorons suivant quel mécanisme les bruits vasculaires se produisent, on sait, à n'en pas douter, qu'ils sont toujours l'expression d'une altération du fluide sanguin, consistant dans la diminution des globules. M. Andral a trouvé, par exemple, que les bruits ne manquaient jamais dans les cas où l'élément globulaire était tombé au-dessous de 80, tandis qu'au-dessus de ce chiffre le bruit de souffle peut bien se produire, mais il cesse alors d'être constant.

Les sujets anémiques présentent presque constamment des troubles variés du côté des fonctions digestives. Ils ont de l'anorexie, des appétits bizarres, des douleurs gastralgiques; leurs digestions sont pénibles; il y a ordinairement de la constipation; les urines, ainsi que M. Becquerel l'a constaté, sont pâles et ont peu de densité, par suite de la diminution des matières solides tenues en dissolution dans ce liquide. La plupart accusent de la céphalalgie, et de temps en temps diverses douleurs névralgiques, qui siègent ordinairement aux tempes et à la face (névralgie faciale), à l'estomac (gastralgie) ou dans les parois thoraciques (névralgie intercostale), quelquefois dans les membres, comme Hoffinger l'observa chez les mineurs de Schemnitz. Les anémiques éprouvent souvent des vertiges, des bourdonnements d'oreilles; ils sont tristes, paresseux, nonchalants, incapables d'aucun travail intellectuel; quelques-uns deviennent amaurotiques; d'autres ont des visions bizarres, des hallucinations et du délire; d'autres enfin sont pris de paralysie plus ou moins étendue. On a surtout observé, dans ces cas, une paraplégie, qui n'offrait évidemment rien d'organique, puisqu'on l'a vue se dissiper en même temps que les autres symptômes de l'anémie. Ajoutons pourtant que c'est là un accident des plus rares.

Lorsque l'anémie est portée un peu loin, les malades ne peuvent supporter aucun exercice; leurs yeux sont languissants, cernés; la face est bouffie, et les pieds s'œdématisent; enfin, à une période avancée, le corps tout entier s'infiltré,

et de la sérosité s'épanche même dans les principales cavités séreuses. C'est là pourtant un accident fort rare, l'anémie seule ne saurait guère y donner lieu : il n'arrive, en effet, que lorsque le sang a perdu avec une partie de ses globules une proportion plus ou moins notable de son albumine. Malgré cet appauvrissement du sang, le corps des anémiques conserve sa température normale (Andral), mais les malades sont beaucoup plus sensibles au froid. Dans l'un et l'autre sexe, les organes génitaux participent ordinairement à l'atonie de tout le système. Chez la femme, les règles sont peu abondantes, difficiles, douloureuses, ou même complètement suspendues et remplacées presque toujours par de la leucorrhée; chez d'autres, au contraire, l'écoulement menstruel est plus abondant que de coutume; chaque époque est même marquée par une véritable métrorrhagie ou par une hémorrhagie supplémentaire, comme une épistaxis. Ces écoulements, qui aggravent toujours l'état des malades, ont le caractère passif.

**Marche. Durée. Terminaisons.** — La pâleur, la langueur et les troubles cardiaques sont généralement les premiers symptômes de l'anémie : cependant on a vu quelquefois la maladie être marquée à son début par des troubles intestinaux, comme coliques vives ou diarrhée (épidémie d'Anzin), ou par des douleurs excessives dans les membres ou dans les lombes (épidémie de Schemnitz de 1777).

L'anémie suit une marche plus ou moins rapide, suivant la cause qui l'a développée. Lorsqu'elle est produite par une hémorrhagie abondante qui désemplit soudainement le système sanguin, son début est nécessairement brusque, et elle arrive aussitôt à son summum d'intensité. Si, au contraire, elle est l'effet d'une ou de plusieurs causes qui agissent lentement, elle a le développement et la marche d'une maladie chronique. Dans le premier cas, sa durée peut être excessivement courte; dans le second, elle peut se prolonger pendant des mois, et même durant des années entières. La convalescence des malades est toujours longue. L'anémie est très-sujette à récidiver; elle est parfois vraiment constitutionnelle, elle s'amende à peine, et reparait à la moindre cause, parfois spontanément. On dit que, lorsqu'elle se prolonge, elle favorise le développement des scrofules et des tubercules; la chose est possible, mais on ne sait encore rien de précis à cet égard.

L'anémie peut se terminer par la mort : quelques malades meurent de syncope; d'autres sont emportés au milieu de mouvements convulsifs, accident très-fréquent chez les sujets exsangues; quelques-uns s'éteignent paisiblement; enfin il y en a qui meurent d'une maladie intercurrente peu grave, et à laquelle ils eussent certainement résisté, s'ils avaient eu plus de sang. L'anémie est, en effet, une complication souvent fâcheuse des maladies aiguës : elle en compromet l'issue, elle ne permet pas d'employer un traitement énergique; elle éternise la convalescence et rend les rechutes plus faciles et plus dangereuses.

**Diagnostic.** — L'anémie offre des caractères tellement tranchés, qu'il est impossible de la confondre avec aucune autre affection. Nous n'avons point à nous occuper ici de son diagnostic différentiel d'avec la chlorose; car nous prouverons bientôt que celle-ci ne diffère point de l'anémie, et qu'elle n'en constitue tout au plus qu'une variété. L'anémie et l'hydrémie déterminent la même pâleur des tissus et les mêmes troubles fonctionnels : cependant on a prétendu qu'on pourrait distinguer ces deux états l'un de l'autre par le pouls, qui serait mou, faible dans l'anémie, résistant et quelquefois dur dans l'hydrémie. Dans celle-ci, les veines sont en outre saillantes, tandis que, dans la première, elles sont affaissées et ont presque disparu. Toutefois ces caractères distinctifs

appartiennent plutôt à deux degrés ou deux variétés d'une même maladie qu'à deux affections distinctes. D'ailleurs, qu'il y ait anémie ou hydrémie, les troubles fonctionnels et le traitement ne varient pas; mais le pronostic peut-être devrait offrir plus de gravité dans la première que dans la seconde.

Les accidents cardiaques que présentent si constamment les sujets anémiques pourraient en imposer et faire croire à une lésion organique du cœur. Cette méprise est souvent commise; il importe d'autant plus de l'éviter que le pronostic et le traitement sont très-différents dans les deux cas. L'état de décoloration et la couleur jaune-cire de la peau, le petit volume du cœur, mesuré par la percussion, les bruits artériels, les troubles digestifs et les accidents nerveux si variés et si nombreux qu'on observe, permettront toujours d'établir qu'il y a anémie. Celle-ci cependant peut coexister avec une lésion organique du cœur. Ce cas se rencontre même assez souvent dans la pratique. On redoutera cette grave complication, si la matité est très-étendue, s'il existe un bruit de souffle aux deux temps, ou bien au second seulement, ou bien encore si existant au premier il est rude, et s'il a son maximum d'intensité à la pointe.

Quoique l'anémie soit l'opposé de la pléthore, il arrive quelquefois pourtant que ces deux états sont confondus. Il n'est pas rare, en effet, de voir des sujets qui présentent déjà à un haut degré la diminution des globules et la plupart des accidents nerveux de l'anémie, et qui cependant, loin d'être pâles et d'avoir le teint couleur de cire, ont au contraire les joues colorées, injectées, et un aspect extérieur qui pourrait plutôt les faire croire pléthoriques; c'est cet état que quelques auteurs désignent sous le nom de *chlorosis* ou *anemia fortiorum*. Cependant le fond du teint et les muqueuses, surtout la muqueuse buccale, sans être précisément décolorés, sont alors un peu moins rouges que de coutume; mais si l'on considère surtout la nature des accidents que ces individus éprouvent, accidents qui ne ressemblent nullement à ceux de la pléthore, mais bien à ceux de l'anémie; si l'on remarque en outre que la saignée, qui les diminue il est vrai quelquefois, les aggrave cependant le plus souvent, on ne tarde pas à être éclairé sur la véritable nature de la maladie. Cette erreur pourtant est assez généralement commise, surtout chez les femmes grosses. On sait qu'à une certaine époque de la gestation beaucoup de femmes éprouvent des palpitations, des étouffements, des vertiges, des bouffées de chaleur, des rougeurs subites à la face, des tintements d'oreilles, de la somnolence, des douleurs diverses; ces accidents, coïncidant souvent avec la plénitude et avec la dureté du pouls, sont généralement rapportés exclusivement à la pléthore; cependant, dans un grand nombre de cas, ils se lient plutôt ou à un état franchement anémique, ou plus souvent encore à l'hydrémie. Or, comme dans ce dernier cas la quantité du sang est plutôt augmentée que diminuée, la saignée soulage pour quelques instants; mais les troubles ne tardent pas à reparaitre avec plus d'intensité, et on ne les fait cesser d'une manière définitive qu'en administrant les ferrugineux. On reconnaîtra la véritable nature des accidents si l'on considère que les téguments, au lieu d'être animés comme ils le sont dans la pléthore, sont au contraire plus ou moins décolorés, et qu'il existe, ce qu'on ne voit point dans cette dernière, des bruits cardiaques et artériels, ainsi que des douleurs névralgiques et divers troubles du côté de l'estomac. Mon regrettable ami Cazeaux a bien mérité de la pratique en appelant, dans son excellent *Traité d'accouchements*, l'attention des médecins sur ces faits, mal appréciés jusqu'à lui.

Enfin, le point le plus obscur du diagnostic consiste à rechercher si l'anémie est idiopathique ou si elle est symptomatique de quelque altération viscérale. On y parviendra par l'étude de toutes les fonctions, par l'exploration de tous

les organes, et en ayant égard au mode de succession et à la marche des symptômes. Les tubercules pulmonaires, l'albuminurie seront d'abord recherchés. Je recommande expressément aussi chez les individus qui s'anémient, chez les adultes surtout, de rechercher s'il n'existe aucune hémorroïde interne. Combien fréquemment j'ai vu des malades qui, hémorroïdaires sans s'en douter, perdaient quotidiennement en allant à la selle, et à leur insu, une petite quantité de sang, fourni par une légère érosion du vaisseau variqueux; or, quelque minime qu'elle soit, comme en définitive elle se répète chaque jour, elle finit par amener un état anémique plus ou moins grave. L'anémie survient-elle sans cause appréciable chez un adulte ou chez un vieillard placé dans de bonnes conditions hygiéniques, elle sera tenue pour *très-suspecte*. Après avoir interrogé la sécrétion urinaire, pour s'assurer si l'individu n'est pas albuminurique, on devra rechercher en outre dans ces cas s'il n'existe pas quelque cancer viscéral et plus spécialement un cancer de l'estomac, lésion très-souvent latente.

**Pronostic.** — Si l'anémie n'est pas produite et entretenue par une maladie incurable, son pronostic n'offrira généralement rien de grave; il faut excepter pourtant les cas où la faiblesse est excessive et où les syncopes sont fréquentes.

**Causes.** — L'anémie affecte surtout les jeunes sujets, les femmes et les filles plus fréquemment que les hommes: les individus lymphatiques y sont plutôt prédisposés que ceux appartenant aux autres tempéraments. La maladie est souvent l'effet de causes débilitantes, telles que les peines morales, une alimentation grossière, insuffisante, un séjour prolongé dans des lieux bas, humides, non aérés et privés de lumière. Ce sont ces conditions réunies qui expliquent le développement de la maladie sur un grand nombre d'individus à la fois; c'est ce qu'on a vu au commencement de ce siècle chez les mineurs d'Anzin, et, dans le siècle dernier, chez ceux de Schemnitz en Hongrie. Les hémorrhagies traumatiques ou spontanées sont les causes les plus directes de l'anémie. Celle-ci est surtout la suite des hémorrhagies intestinales, des gastrorrhagies et des métrorrhagies. L'abus des saignées, dans les traitements des maladies, et une diète prolongée, ont souvent produit le même effet. Très-fréquemment aussi l'anémie naît spontanément à certaines époques des révolutions organiques, par exemple, au moment de l'établissement des menstrues. La grossesse est encore une cause active d'anémie. C'est ce que prouvent les analyses de MM. Andral, Gavarret, Becquerel et Rodier. Mais ce fait a surtout été parfaitement établi par M. Regnaud, dans sa thèse, soutenue en 1847: ce professeur a prouvé que le chiffre des globules diminuait dès le début de la grossesse, et que cette diminution, souvent considérable dans la seconde moitié de la gestation, était plus grande encore au cinquième et au neuvième mois, époque à laquelle la moyenne serait représentée par 401,4. La fibrine, au contraire, reste normale jusqu'au sixième mois, puis sa quantité augmente progressivement jusqu'à l'accouchement; mais l'albumine diminue; enfin le sérum non-seulement augmente de quantité, mais il devient en outre moins riche en parties solides. Il résulte donc de ces analyses, que la plupart des femmes avancées dans leur grossesse offrent dans le sang la lésion caractéristique de l'anémie et de la chlorose.

Nous avons dit que l'anémie pouvait dépendre de maladies organiques: c'est ainsi que des lésions viscérales graves, spécialement les tubercules pulmonaires et intestinaux, la maladie de Bright, la cirrhose, certains cancers, par suite de la modification profonde qu'ils impriment à la nutrition, peuvent commencer par produire l'anémie. Il en est de même des fièvres intermittentes prolongées et de la syphilis constitutionnelle. Les émanations du plomb, et parfois aussi

celles du mercure, déterminent aussi chez les ouvriers qui sont exposés à leur influence tous les accidents de l'anémie. Enfin, certaines névroses de l'estomac sont aussi une cause essentiellement active par la perturbation qu'elles apportent directement dans la nutrition.

**Traitement.** — Pour traiter convenablement l'anémie, il faut commencer par éloigner les causes qui ont déterminé la maladie. Existe-t-il une hémorrhagie, il faut s'en rendre maître aussitôt; et si l'anémie dépend de mauvaises conditions hygiéniques, il faut changer celles-ci. On s'occupera ensuite de réparer le sang, d'augmenter sa masse et la proportion de ses principes vivifiants. On y parviendra par l'emploi d'un régime analeptique, qu'on devra graduer et proportionner aux forces de l'estomac. Les malades habiteront un lieu sec, aéré, exposé au soleil. Les fonctions de la peau seront excitées par le massage, par les frictions sèches, aromatiques, par les bains de mer et de rivière, par les bains sulfureux ou par les affusions et les douches froides. Celles-ci conviendront surtout dans les anémies rebelles et dans celles qui sont sujettes à de fréquents retours. On a conseillé aussi l'usage à l'intérieur de plusieurs médicaments, tous pris dans la classe des toniques, tels que le quinquina, la gentiane, le quassia, les vins généreux. Mais les préparations ferrugineuses sont, après le régime, le moyen le plus efficace pour combattre l'anémie. On emploie surtout la limaille, le sous-carbonate, le fer réduit par l'hydrogène, le tartrate ferrico-potassique, ou le lactate, le pyrophosphate et les préparations connues sous le nom de pilules de Bland et pilules de Vallet.

Ces diverses préparations ferrugineuses peuvent être employées à peu près indistinctement et avec un succès peu différent. C'est ce que m'ont prouvé de nombreux essais comparatifs que j'ai faits.

MM. Van den Corput, Hanon et Pétrequin ont signalé dans ces derniers temps le manganèse comme un excellent succédané du fer. Ils le donnent de la même manière que celui-ci et aux mêmes doses. On a prescrit le carbonate, le tartrate, le sulfate, soit seuls, soit unis au fer. Les faits qui ont été produits jusqu'à ce jour sont insuffisants pour établir le degré d'utilité des préparations de manganèse; cependant, en raison même des assertions émises par des hommes distingués, il n'y a nul inconvénient, pour les anémies et les chloroses qui résistent au fer, à leur opposer le manganèse.

Les ferrugineux ne remédient pas seulement à l'état anémique, mais ils constituent encore le traitement le plus efficace à opposer aux accidents nerveux, notamment aux douleurs névralgiques de la tête et aux crampes d'estomac. Les hémorrhagies passives qui surviennent quelquefois pourront bien indiquer l'emploi momentané de quelques autres agents; mais les ferrugineux peuvent seuls en prévenir le retour, en remédiant à l'état du sang qui les produit. Il faut, autant que faire se pourra, ne pas saigner les sujets anémiques; on s'en abstiendra surtout pour combattre les accidents dépendants de l'anémie elle-même; et si quelque phlegmasie grave venait à en indiquer l'emploi, on devrait le faire avec mesure et en proportion avec les forces du sujet. (Lire comme complément l'article suivant.)

## DE LA CHLOROSE

SYNONYME. — Pâles colorées, chloro-anémie. — *Norbis virginicus* ou *norbis virginianus*, *febris alba*.

Il résulte des recherches historiques de M. le docteur Hoefler, consignées dans sa thèse (Paris, 1840), que depuis Hippocrate jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle la chlorose n'avait reçu aucun nom spécial. Les Grecs, les Latins, les Arabes et les

médecins du moyen âge ont décrit, à l'occasion de la suppression des règles, tous les symptômes propres à la chlorose, à l'exception du bruit carotidien. C'est de 1520 à 1530 que J. Lange donna le premier à la maladie le nom de *morbus virgineus*. Elle figura dès lors comme une maladie distincte, et vers l'an 1600 elle reçut de Varandé le nom de *chlorose*, qu'elle porte encore aujourd'hui.

*La chlorose et l'anémie ne sont pas deux maladies distinctes.* — C'est à tort que la plupart des médecins considèrent encore la chlorose comme une affection distincte de l'anémie; quant à nous, nous ne saurions voir entre elles aucune différence capitale. D'après tous les auteurs, en effet, on observe dans la chlorose la flaccidité des chairs, la pâleur verdâtre ou jaunâtre de la peau, qu'on a aussi comparée à la couleur de la cire blanche qui a vieilli. Il y a de l'essoufflement, des palpitations, un bruit de souffle à la région du cœur, un bruit de souffle simple ou musical, un roulement ou un bruit de diable dans les artères principales; le pouls est tantôt petit, tantôt il est ample et dur, comme dans l'hydrémie; il y a des lipothymies et des syncopes; l'appétit est diminué ou perverti, dépravé; il y a une constipation habituelle, de la dyspepsie, des aigreurs, des douleurs de nature névralgique à la tête, aux tempes, à la poitrine; l'estomac est surtout le siège de tiraillements et de crampes. Ces douleurs sont remarquables par leur mobilité et par leur siège inconstant. Les malades sont tristes, abattues, nonchalantes, et évitent toute espèce de mouvements. Quelques-unes ont été atteintes parfois d'une véritable manie ou de paralysies diverses, en général assez circonscrites. Enfin, le sang présente dans sa constitution tous les changements que nous avons précédemment trouvés dans l'anémie.

Personne ne saurait méconnaître dans ce tableau les caractères de l'anémie, tels que nous les avons tracés tantôt: seulement, ayant fait de la chlorose une maladie spéciale à la femme, et affectant surtout les jeunes filles à peine nubiles, on a noté, comme étant à peu près constants, divers troubles utérins, tels que aménorrhée, dysménorrhée, écoulements leucorrhéiques. Cependant il n'est pas rare, dans les cas dont nous parlons, de trouver la menstruation parfaitement régulière, le sang perdu est seulement plus ou moins pâle; enfin parfois, ainsi que nous l'avons déjà noté dans l'anémie, il existe de temps en temps des pertes utérines qui ont toujours pour effet d'augmenter l'état anémique. Ces troubles de la menstruation et ces écoulements blancs excitent ou augmentent les accidents nerveux que l'appauvrissement du sang déterminait déjà, et qui doivent être ici d'autant plus marqués que le sexe et la constitution y prédisposent davantage. Comme on le voit, il n'y a là rien qui soit caractéristique d'une affection distincte. Enfin, comme dernières preuves de l'identité des deux maladies, nous dirons que la chlorose marche, qu'elle se développe sous l'influence des mêmes conditions, et qu'elle exige le même traitement que l'anémie. Les préparations ferrugineuses sont, en effet, un spécifique pour celle-ci, comme elles le sont pour la première.

En résumé, il est incontestable pour nous que la chlorose n'est qu'une simple variété de l'anémie. Elle est donc essentiellement constituée, comme cette dernière, par un appauvrissement du sang, par la diminution de son élément globulaire. Ceux qui en ont fait une affection distincte, sans pouvoir pourtant établir son diagnostic différentiel d'avec l'anémie, ont cherché à prouver que la chlorose était un état morbide consécutif à des troubles de la menstruation; mais des faits mieux observés ont montré d'abord que ces accidents n'étaient pas constants, et que l'aménorrhée, la dysménorrhée comme les écoulements blancs, loin d'être la cause des pâles couleurs, en étaient au contraire la conséquence. On conçoit, en effet, que si le sang est appauvri et en quantité

insuffisante, il cesse de se porter vers les organes génitaux aux époques accoutumées. La manifestation de la chlorose, consécutivement à un travail de la menstruation, comme le serait, par exemple, la suppression brusque des règles, ne prouverait rien contre l'opinion que je soutiens; car on peut voir la chlorose ou l'anémie survenir indifféremment après toute espèce d'état morbide. Nous ne croyons pas devoir discuter les autres hypothèses plus ou moins bizarres faites pour expliquer la nature de la chlorose, que les uns font dépendre d'une asthénie des organes génitaux (Roche), de celle du grand sympathique (Copland), ou des organes digestifs (Hoffmann); car aucune de ces théories ne s'appuie sur des données positives. Dans la chlorose, nous voyons tous les organes souffrir, toutes les fonctions languir ou être perverties, parce que le sang est moins abondant, et que ses principes stimulants ont diminué de proportion. C'est là la seule lésion matérielle qu'il nous soit permis de constater (1). Quant à la cause intime qui empêche la sanguification, elle nous échappe presque toujours; car elle est ordinairement tout organique.

Les hypothèses précédentes, quoique sans fondement, ont pourtant exercé et exercent encore aujourd'hui une grande influence sur la pratique de beaucoup de médecins. Les uns, en effet, emploient les emménagogues et les applications de sangsues aux cuissés pour rappeler les règles, dont la suppression leur paraît être la cause de la maladie. D'autres conseillent le mariage pour réveiller l'activité des organes génitaux; quelques-uns, à l'exemple d'Hamilton, donnent des drastiques. Mais aucun de ces moyens ne remédie au véritable mal, et plusieurs même l'aggravent: tels sont surtout les évacuants et les émissions sanguines, qui augmentent l'appauvrissement du sang; quant au mariage, il ne peut être avantageux que lorsque la jeune fille, devenue chlorotique par suite d'un amour contrarié, est unie à l'objet aimé. On conviendra que la satisfaction du cœur doit influer bien plus sur le rétablissement que le rapprochement sexuel, lequel agit souvent comme débilitant plutôt que comme excitant.

Le fer, avons-nous dit, est, comme pour l'anémie simple, le médicament par excellence: on choisira une des préparations indiquées précédemment. Le plus souvent on pourra les donner indifféremment. Chez quelques malades pourtant, il en est qui sont mieux tolérés que d'autres. La prééminence de telle ou telle préparation ferrugineuse n'est, en définitive, nullement établie par des faits cliniques. Aussi voit-on la plupart des médecins adopter une préparation à peu près à l'exclusion des autres; Sydenham préférait la limaille de fer, et Cullen le carbonate. Ce sont les deux substances que j'emploie à peu près exclusivement; leur prix peu élevé doit être un motif pour les faire adopter dans la médecine du pauvre. Quelle que soit d'ailleurs la préparation qu'on choisisse, on devra dans tous les cas ne la donner qu'à des doses très-modérées: ainsi il suffit de prescrire par jour 30 à 50 centigrammes de limaille, ou de fer réduit ou de sous-carbonate. J'évite d'imiter la pratique de beaucoup de médecins, qui donnent ces préparations à la dose de 2, de 3 à 4 grammes. L'expérience m'a prouvé en effet que le fer donné en trop grande quantité était mal toléré, et qu'il existe souvent des coliques et de la diarrhée; d'ailleurs le fer est pris alors en pure perte, car il est rejeté avec les résidus de la digestion. Il a été, en effet, prouvé par M. le professeur Cornelian (de Pavie), qu'il n'y a jamais que 25 à 30 centigrammes de fer absorbé, qu'elle que soit la quantité qu'on en donne.

(1) M. Beau, au contraire, regarde la chlorose et l'anémie comme des *polyaimies*, c'est-à-dire des maladies avec surabondance de la masse sanguine. Je doute que, malgré tout son talent, M. Beau parvienne jamais à démontrer la réalité de cette proposition.

On doit continuer l'usage du fer jusqu'à ce que tous les symptômes de la chlorose aient entièrement cessé. Mais l'économie s'habituant aisément au même remède, il importe, si l'affection reste stationnaire, de changer de préparation ferrugineuse. On pourra, à une préparation insoluble substituer une préparation soluble, et réciproquement. La guérison confirmée, on devra cesser l'emploi du fer; mais comme la chlorose est une des affections qui récidivent le plus facilement, il faut dès les premiers indices du mal, dès que la décoloration des tissus se déclare ou que les accidents nerveux se prononcent, reprendre l'usage des martiaux et les continuer pendant plusieurs semaines, de manière à assurer le plus possible une guérison définitive.

Pour les chloroses rebelles, un voyage à quelque source ferrugineuse sera souvent utile. On prescrit en pareil cas les eaux de Spa (Belgique), de Pyrmont (Westphalie), de Schwalbach (Nassau), et celles de Forges, de Cransac (France), etc. Rappelons que les bains de mer ou de rivière, et que les affusions et douches froides conviennent ici comme dans l'anémie simple.

Divers accidents peuvent forcer cependant à apporter certaines modifications dans le traitement. Lorsque l'irritabilité de l'estomac est telle que les préparations de fer ne peuvent être supportées, ou bien encore lorsqu'elles causent la diarrhée, il faut les associer à un extrait amer, comme celui de gentiane, ou à une poudre aromatique, telle que celle de cannelle, dans la proportion d'un tiers ou de moitié. Enfin si les troubles digestifs sont trop considérables, on pourra être obligé de suspendre momentanément le fer et de combattre les accidents nerveux par l'usage de l'opium, du sous-nitrate de bismuth, du colombo, du diascordium ou de la thériaque. Lorsque les accidents sont calmés, on reprend l'usage des ferrugineux, en commençant par de très-petites doses.

Les troubles de l'estomac méritent d'ailleurs toujours une attention spéciale, car ils produisent et éternisent la chlorose. Y a-t-il simple langueur des digestions, les amers, les toniques, les boissons gazeuses, les eaux alcalines seront avantageusement prescrits. Suppose-t-on une altération dans la sécrétion du suc gastrique, on aura recours à la pepsine; en un mot, on suivra les règles que nous tracerons plus tard dans le tome II, en traitant de la *Dyspepsie*.

Beaucoup des malades dont nous parlons sont constipés: on y remédiera par des lavements légèrement laxatifs, ou bien on donnera des pilules ferro-alcoétiques, contenant pour 60 centigrammes de préparation ferrugineuse, 5 ou 10 centigrammes d'aloès. Ces pilules seront prises au moment du repas. L'usage de l'aloès serait contre-indiqué si la chlorose s'accompagnait de métrorrhagie, en raison de l'état fluxionnaire que cette substance produit vers les vaisseaux de l'escavation pelvienne. Si la contre-indication dont je parle existait, on pourrait remplacer l'aloès par la rhubarbe ou par la magnésie, que les malades prendraient le soir en se couchant. Cette dernière substance convient aussi beaucoup lorsqu'il y a pyrosis; car celui-ci est quelquefois cause que le fer est mal supporté.

La chlorose, avons-nous dit, peut se compliquer de ménorrhagie. Cet accident, sur lequel M. Trousseau a le premier appelé l'attention d'une manière spéciale, ne peut fournir qu'une indication secondaire; l'indication principale, première, est donnée par l'état chlorotique. Si la ménorrhagie ne survenait qu'à l'époque des règles, il faudrait profiter de l'intervalle des deux époques pour prescrire les ferrugineux; car le seul moyen de prévenir une nouvelle hémorrhagie, c'est de rendre le sang plus riche en globules. Cependant, si l'écoulement sanguin était trop considérable, il faudrait chercher à le modérer par les moyens que nous ferons connaître plus tard (voyez *Ménorrhagie*).

M. Trousseau, s'appuyant sur des faits peu nombreux et fort peu concluants, a dit (*Gazette médicale*, 1843) que l'usage du fer était contre-indiqué dans la chlorose compliquée de tubercules pulmonaires, comme pouvant provoquer les hémoptysies. Je pense que ce sont là des craintes chimériques que peu de personnes partagent; le fer, administré comme il convient, est plutôt capable, par l'action qu'il exerce sur la nutrition, de combattre les effets de la diathèse.

Le fer, dans l'anémie et dans la chlorose, n'agit pas instantanément; ce n'est en effet qu'après une ou deux semaines de son usage que les malades en éprouvent les premiers effets. M. Cornéliani dit que ce n'est qu'après un mois de l'emploi du fer qu'on voit le sérum diminuer et le nombre des globules augmenter; le sang n'a acquis ses propriétés normales qu'après deux mois de traitement. Le professeur de Pavie a prouvé expérimentalement que l'augmentation des globules tenait à l'usage du fer, et nullement à l'alimentation animalisée à laquelle on soumet en même temps les malades.

## ANÉMIE DES ORGANES EN PARTICULIER

Il est probable que, de même que le sang afflue souvent vers les organes en plus grande abondance, il peut aussi s'y porter en quantité moins considérable qu'à l'état physiologique; de là résultent nécessairement des perturbations fonctionnelles. On sait, par exemple, que lorsque le sang cesse d'arriver au cerveau par suite d'un arrêt dans les contractions du cœur, il y a syncope, mort apparente. Mais cet état morbide ne peut trouver sa place ici; car l'anémie du cerveau étant l'effet d'une affection du cœur, nous réservons de nous en occuper en traitant des névroses de ce viscère. On a expliqué certaines dyspnées, celles des chlorotiques par exemple, par une anémie des poumons; mais rien ne justifie cette supposition. Dans l'état actuel de la science, nous ne savons absolument rien sur les anémies partielles: aussi nous abstenons-nous d'en parler davantage.

## DE LA LEUCOCYTHÉMIE

Le sang renferme normalement au milieu des globules rouges un très-petit nombre de globules blancs. Mais lorsque, sous l'influence de causes encore indéterminées, la proportion de ces derniers augmente, lorsque l'on compte, par exemple, 1 globule blanc pour 3 ou 4 globules rouges, on a alors un état pathologique du sang qu'on a nommé *leucocythémie* (1).

**Historique.** — Deux médecins étrangers, M. Virchow (de Wurzburg) et M. Bennett (d'Édimbourg), se disputent la priorité de la découverte de cette affection; mais M. Leudet nous semble avec raison avoir tranché le différend en faveur du pathologiste allemand, dont les premiers travaux remontent déjà à 1845 (2). En France la leucocythémie est encore peu connue; nous n'avons guère que deux communications faites en 1853 à la Société de biologie, par MM. Leudet et Charcot, un mémoire intéressant publié dans le troisième volume de la *Gazette hebdomadaire*, par M. le docteur Vidal; enfin, M. le docteur Schnepf a présenté dans la *Gazette médicale* de 1856 un inventaire exact de

(1) La *leucocythémie*, λευκός, blanc, κύτος, cellule, et αίμα, sang. Ce mot, proposé par Bennett, est préférable à celui de *leucémie*, donné par Virchow, et qui signifie sang blanc; car il peut s'appliquer à des altérations fort différentes, par exemple au sang chyleux ou lacteux.

(2) *Gazette hebdomadaire*, t. II, p. 552.

tous les faits connus, et un examen critique de toutes les questions afférentes à l'histoire de cette curieuse affection.

**Anatomie pathologique.** — Le sang contenu dans les vaisseaux et dans le cœur a un aspect remarquable : il est rouge-brûlé ou d'un brun chocolat, il est granuleux, caillé, et se sépare souvent en deux couches : l'une, inférieure est d'un rouge brun; l'autre, superficielle, d'un blanc laiteux, est constituée par les globules blancs. Le sang extrait des vaisseaux pendant la vie offre exactement le même aspect. Si, après l'avoir défibriné, on le laisse en repos, on voit bientôt les globules rouges se précipiter et les blancs former une couche superficielle d'un blanc jaunâtre et d'un aspect analogue à celui du pus. Les globules blancs, qui à l'état normal sont aux globules rouges, en moyenne, dans le rapport de 1 à 355 ou 357, peuvent être, dans les cas de leucocythémie, dans la proportion de 1 sur 3 ou 4. On les a vus aussi dans la proportion de 1 à 2, de 2 à 3; ils ont même été parfois en nombre égal ou supérieur à celui des globules rouges (1).

Les globules blancs ont un volume de 0<sup>mm</sup>,008 à 0<sup>mm</sup>,009; ils sont régulièrement sphériques; ils sont pâles, inégaux entre eux et finement granuleux, mais ils n'ont pas de noyaux proprement dits : l'acide acétique les gonfle comme l'eau. Par leurs caractères physiques, les globules blancs ressemblent donc beaucoup aux globules purulents avec lesquels on les a pendant longtemps confondus. Ceux-ci pourtant se distinguent des premiers par leur volume plus considérable (0<sup>mm</sup>,010 à 0<sup>mm</sup>,016), parce qu'ils ont un noyau et parce que l'acide acétique, qui les gonfle davantage, finit par les dissoudre.

Chez les leucocythémiques, il n'y a pas seulement des globules blancs en proportion infiniment plus grande, mais le sang offre en outre plusieurs autres altérations. Ainsi les globules rouges sont diminués de nombre, leur chiffre est parfois descendu au-dessous de 50; l'eau est augmentée et les éléments solides du sérum sont en moindre proportion; en un mot, le sang ressemble à celui des sujets anémiques. Quant à la fibrine, on l'a trouvée augmentée dans quelques cas, dans d'autres elle était à l'état normal.

Chez les leucocythémiques le sang n'est pas seul altéré, mais on rencontre aussi des lésions plus ou moins profondes vers la rate, vers le foie et du côté des ganglions lymphatiques. La rate est augmentée de volume, elle est véritablement hypertrophiée, tantôt indurée, tantôt ramollie; il en est parfois de même du foie, qui cependant acquiert rarement un volume proportionné à celui que la rate présente. Enfin, les ganglions lymphatiques et plus particulièrement ceux du mésentère, ceux du cou, des aisselles, des aines et plus rarement ceux des autres régions s'hypertrophient; ils acquièrent non une dureté très-grande, mais une rénitence élastique, et forment par leur agglomération des tumeurs plus ou moins considérables.

**Symptômes.** — Les malades s'affaiblissent, pâlisent et maigrissent rapidement. Ils présentent bientôt tous les traits d'une anémie profonde, d'un état tout à fait cachectique. Leur peau est pâle, les muqueuses sont décolorées; ils ont des étouffements, des palpitations, de la céphalalgie. D'abord apyrétiques,

(1) Dans l'état normal, le nombre des globules blancs varie dans son rapport avec celui des globules rouges, suivant l'âge, le sexe, et chez le même individu, suivant certaines circonstances, comme la digestion, les règles, la grossesse, etc. Moleschott indique les proportions suivantes :

Chez l'enfant.....	:: 1 :	226
Chez l'homme adulte.....	:: 1 :	346
Chez la femme adulte.....	:: 1 :	389
Pendant les règles.....	:: 1 :	247

ils présentent à la fin un appareil fébrile rémittent, assez analogue à la fièvre hectique. Des troubles gastro-intestinaux, des vomissements et surtout de la diarrhée se déclarent à cette période de l'anémie; en même temps des infiltrations séreuses, diverses hydropisies ont lieu; enfin des hémorrhagies se font par diverses voies. Si à ces troubles fonctionnels on joint une intumescence presque toujours considérable de la rate, d'un grand nombre de ganglions lymphatiques et du foie, on aura le tableau de la leucocythémie. Cependant, de tous les symptômes que nous venons d'énumérer, nul ne caractérise la maladie, leur ensemble même ne peut fournir que des présomptions. L'examen du sang est seul capable de dévoiler l'affection.

La leucocythémie est une affection dont l'issue a jusqu'ici toujours été fatale.

Sa durée a été variable. D'après les faits recueillis par M. Vidal, on voit qu'elle a oscillé entre trois mois et quatre ans. Elle a été en moyenne de quatorze mois.

**Étiologie.** — On ne sait rien de précis sur l'étiologie de cette affection. Il paraît seulement que, jusqu'à ce jour, on compte plus d'hommes atteints que de femmes. Quoique pouvant être observée à peu près à tout âge, la leucocythémie a pourtant sévi plus souvent dans l'âge adulte.

**Traitement.** — Il a été impuissant dans tous les cas. Les préparations d'iode et de fer, le sulfate de quinine, n'ont pu modifier, dans aucun cas, la marche de la maladie. Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de formuler un traitement en parfaite connaissance de cause. Cependant c'est aux amers, aux toniques, aux corroborants, aux bains sulfureux, aux bains froids, aux douches froides, qu'il nous semble rationnel de recourir tout d'abord, en plaçant d'ailleurs les malades dans les meilleures conditions hygiéniques possibles. J'ai par ces moyens diminué considérablement dans un cas l'intumescence des ganglions, mais sans améliorer pourtant l'état général; la malade succomba à une pneumonie intercurrente.

**Nature.** — La leucocythémie paraît être une affection distincte et parfaitement définie. Ce serait un tort de la considérer, avec quelques-uns, comme une variété de la cachexie paludéenne, puisque la plupart des malades n'ont jamais été soumis à l'influence palustre. Il est non moins inexact de la regarder comme une altération propre à toutes les cachexies; car celles-ci sont communes et la leucocythémie est rare. On a examiné le sang dans les différentes cachexies et l'on n'a point rencontré de globules blancs dans le sang. Si dans quelques cas rares de cancer on a constaté une leucocythémie, cela tenait à une complication. Il y avait alors réunion de deux maladies distinctes.

Nous avons établi que dans la leucocythémie il existait constamment des lésions de texture du côté de certains organes, spécialement des lésions de la rate, du foie et des ganglions lymphatiques. Mais peut-on déterminer si celles-ci sont primitives ou bien secondaires? D'après les témoignages de ceux qui ont le mieux étudié cette affection, et nous citerons MM. Virchow, Bennett, Vidal, les lésions des solides précéderaient l'altération caractéristique du sang. L'intumescence de la rate surtout, parfois celle des ganglions, ont été notées par les malades eux-mêmes comme trouble tout à fait initial et avant d'accuser aucun malaise. M. Bennett cite l'histoire d'un marin chez lequel il avait constaté, plus de quatre ans auparavant, une intumescence de la rate et la plupart des symptômes de la leucocythémie; mais le sang, examiné à plusieurs reprises, ne présenta l'altération caractéristique que trois mois après. M. Virchow rapporte un fait analogue.

Si l'altération du sang est consécutive à celle des solides, peut-on établir la relation qui existe entre l'une et l'autre? La chose est impossible dans l'état



actuel de nos connaissances. Dire avec M. Virchow que les ganglions, que la rate, hypertrophiés et doués par suite d'un surcroît d'action, détruisent les globules rouges du sang en plus grande quantité, et laissent, par suite, prédominer plus ou moins les globules blancs; ou bien prétendre, avec M. Bennett, que la rate et que les ganglions sécrètent les globules blancs en quantité plus considérable, c'est attribuer à la rate et aux ganglions des fonctions encore problématiques, et c'est expliquer un fait pathologique par des notions de physiologie encore très-controversées.

Nous ignorons donc suivant quel mécanisme la leucocythémie se déclare. Mais il résulte des considérations qui précèdent que c'est un état pathologique distinct de tout autre et parfaitement limité; il mérite donc une description à part. Sans prétendre lui assigner dès ce jour la place qui lui convient dans le cadre nosologique, je crois pourtant que, dans l'état actuel de nos connaissances, la leucocythémie peut être placée à côté de l'anémie.

## TROISIÈME CLASSE DE MALADIES

### DES INFLAMMATIONS

#### DE L'INFLAMMATION EN GÉNÉRAL

Les mots *inflammation*, *phlegmasie*, *phlogose*, sont des expressions métaphoriques (1) consacrées dans la science depuis un temps immémorial pour désigner un état morbide, le plus commun de tous, pouvant affecter presque tous les tissus vivants, et caractérisé localement par la rougeur, par la douleur, par la chaleur et par la tuméfaction. Dans une partie enflammée il se produit presque toujours quelque modification importante du travail nutritif, et souvent une sécrétion anormale. Enfin une phlegmasie, pour peu qu'elle soit étendue ou qu'elle affecte un organe essentiel, excite un appareil fébrile plus ou moins intense, et augmente alors constamment la proportion de la fibrine du sang.

**Phénomènes locaux de l'inflammation.** — 1<sup>o</sup> *Rougeur.* — La rougeur, qui forme un des caractères de l'inflammation, varie depuis le rose tendre jusqu'au pourpre le plus foncé, et même jusqu'au rouge bleuâtre et vineux. Elle est généralement d'autant plus intense que la phlegmasie est plus violente et que l'organe affecté est plus vasculaire. Bornée d'abord à un petit espace, elle devient ensuite plus ou moins diffuse, ou bien elle est disposée par plaques, par zones, par arborisations, ou sous forme d'un pointillé plus ou moins fin. La couleur rouge peut être également intense partout et cesser brusquement; mais, le plus souvent, plus prononcée dans un point que dans les autres, elle va en diminuant peu à peu du centre à la périphérie, jusqu'à ce que les parties reprennent leur coloration naturelle. L'inflammation affecte-t-elle un tissu membraneux, comme la peau ou une muqueuse, la pression du doigt fait momentanément cesser la rougeur; mais celle-ci reparait presque aussitôt qu'on a cessé de presser. La rougeur, dans l'inflammation, s'explique par l'afflux plus considérable du sang, il en résulte une augmentation du volume des petits vaisseaux sanguins et l'accroissement de leur nombre: c'est un fait que Hunter a mis hors de doute dans son beau *Traité de l'inflammation*. Ayant sacrifié un lapin, après avoir fortement enflammé l'une des oreilles de l'animal, Hunter injecta la tête et s'assura, après dessiccation, que l'oreille qui n'avait pas été enflammée était transparente, et qu'on pouvait voir parfaitement les vaisseaux qui se ramifiaient dans sa substance, tandis que l'autre était épaissie, opaque, et avait des artères beaucoup plus considérables. Vogel, dans son *Anatomie pathologique*, a donné une idée de la quantité de sang qui engorge une partie enflammée, lorsqu'il a dit que les capillaires devenaient deux ou trois fois plus gros, et que le nombre des globules augmentait dans leur intérieur au point d'être huit à dix fois plus considérable que dans l'état normal. La rougeur de l'inflammation dépendrait aussi, d'après M. Lebert, de ce que les globules accu-

(1) *Inflammation*, de *inflammare*, soit à cause de la chaleur des parties (Van Swieten), soit par suite de la ressemblance qu'on a trouvée entre cette maladie et les effets de la brûlure (Borsieri). — *Phlegmasie*, φλεγμασία (Hippocrate), de φλέγω, je brûle. — *Phlogose*, φλόγσις (Galien), de φλόξ, flamme.