l'ondée qui les traverse est aussi plus volumineuse qu'à l'état naturel, il est bien rationnel d'admettre qu'en somme la masse du sang est plus considérable chez les individus saignés que chez ceux qui ne le sont pas; et la masse du sang s'est ainsi augmentée, parce que le liquide des boissons qui se mêle au sang aura séjourné dans les vaisseaux, pour combler par là l'espèce de vide produit dans le cœur par suite de l'atonie qui l'a fait dilater. Il est vrai que ce sang surabondant n'est pas riche en globules; mais qu'est-ce qui empêche d'admettre que le sang puisse être tout à la fois très séreux et surabondant?

M. Marshall Hall a fait sur les effets des pertes de sang un mémoire important, qu'il serait injuste de ne pas citer avec tous les éloges qu'il mérite (1). Dans ce travail, l'observateur anglais n'a pas eu pour but d'étudier les bruits artériels, puisqu'il les indique à peine; il a voulu exposer tous les phénomènes qui suivent les émissions sanguines. Parmi ces phénomènes, il distingue la syncope, qui survient immédiatement après la perte de sang (quand celle-ci est considérable), et puis quelque temps après la syncope, vient la réaction, qui indique le retour, et même l'augmentation d'activité des fonctions circulatoires. Il dit qu'après quelques saignées, la réaction devient excessive; voici les phénomènes qu'elle présente : « L'action du cœur et des artères est accompagnée d'un frémissement particulier, et celle du cœur est caractérisée par un bruit de scie ou de râpe, auquel on a donné le nom de *bruissement*, et qui se fait entendre très distinctement en appliquant l'oreille sur la poitrine. La pulsation des petites branches artérielles, imperceptible dans l'état de santé, devient très marquée, les carotides et les crurales battent avec violence. » (Page 374.) Dans une de ses expériences, on voit les effets de cette réaction portés au point de déterminer une hémorrhagie cérébrale.

Le médecin anglais regarde cette réaction comme dépen-

(1) *Archives générales de médecine*, juillet 1833, p. 370.

dant d'une affection du cœur, mais d'une affection nerveuse, et il n'oublie pas de signaler l'erreur de ceux qui, après des hémorrhagies, pourraient s'en laisser imposer au point de croire à l'existence d'*une maladie du cœur ou de ses valvules* (1). D'après lui, cette réaction du cœur est la cause unique de tous les symptômes que présente alors le système circulatoire. Il parle à peine du sang, de sa réparation, et de son altération de composition au moment où les phénomènes de réaction sont excessifs.

Au reste, les idées que je soutiens en ce moment sur la réparation surabondante du sang après ces hémorrhagies ne sont pas entièrement nouvelles dans la science. J'ai déjà exposé les résultats de l'observation de Dupuytren à ce sujet, je vais maintenant citer Lancisi qui a émis des opinions plus ou moins semblables à celles que je défends.

Cet auteur a observé que le sang se répare surabondamment après les grandes hémorrhagies. « *Neque id sane reticeam, quod facile post longam praxim quisque per se didicit; nempe in hujusmodi magnis spontaneis hæmorrhagiis videri sanguinem propter inductam fermentationem, sua mole, ut ita dicam, fieri majorem, darique quandam veluti aeris particularum immissionem, vel conversionem in sanguinem. Usque adeo superstes intra vasa cruoris moles sufficit tum continuandæ ingenti evacuationi, tum implendis, elevandisque arteriis quæ adhuc magnæ duræque post ejectas multas rubri liquidi mensuras mirabiliter persistunt* (2). » Comme on le voit, ces réparations, notées par Lancisi, se font si rapidement, qu'il admet la conversion de l'air en sang pour s'en rendre raison. Du reste, cet auteur n'a constaté les phénomènes de cette réparation surabondante qu'après les hémorrhagies spontanées (*spontaneis*), à peu près comme Dupuytren ne parle de sa *pléthore artificielle* qu'après les éva-

(1) *Archives générales de médecine*, juillet 1833, p. 375.
(2) *Opera*. Romæ, 1745, t. I, p. 19.

cuations sanguines dues aux hémorrhoïdes. Ils n'ont par conséquent, ni l'un ni l'autre, généralisé la réparation du sang comme le résultat constant de toutes les émissions sanguines un peu considérables, soit naturelles, soit artificielles; ils n'ont pas dit, ce qui était important à noter, que le sang surabondant était alors très séreux, et surtout que cet état surabondant du sang dépendait d'une dilatation atonique du cœur

Tout le monde doit voir facilement qu'il est impossible de reconnaître la polyémie séreuse après les grandes pertes de sang, sans réformer nécessairement quelques-unes de nos opinions en thérapeutique. Ainsi, 1° on doit admettre que les saignées répétées diminuent de plus en plus la proportion des globules, comme l'ont démontré, les premiers, MM. Prévost et Dumas; mais c'est là que porte toute la déplétion sanguine. Tant que l'individu soumis aux pertes de sang peut réparer ces pertes au moyen du liquide des boissons, la masse du sang augmente, au contraire, par suite de la dilatation progressive des vaisseaux, et de la réparation exubérante du sérum. Voilà, je le sais, une opinion paradoxale; mais cette opinion ne l'est pas plus que celle de MM. Andral et Gavarret, qui nous ont appris que, dans les phlegmasies, la proportion de la fibrine du sang allait aussi toujours en augmentant à mesure qu'on tirait du sang au malade. Ces opinions sont donc, si l'on veut, paradoxales l'une et l'autre, mais toujours est-il qu'elles sont fondées sur l'observation des faits.

Il n'est guère possible de réfléchir à la polyémie séreuse qui nous occupe, sans mettre en question l'efficacité du fameux traitement de Valsalva dans les anévrysmes. Ce traitement, qui doit se prolonger longtemps, consiste, comme l'on sait, à saigner très souvent le malade, et à ne lui donner que des aliments très légers, dans le but de l'affaiblir, et de diminuer la force de propulsion de l'ondée sanguine du cœur dans les artères, et en particulier dans la cavité de l'anévrysme. L'emploi de ces moyens diminuera certainement la force générale

du malade, mais il n'aura plus la même influence sur l'intensité des battements des artères et de la tumeur anévrysmale. Ces battements devront, au contraire, augmenter en plénitude et en énergie sous l'influence des saignées répétées, comme nous l'ont appris d'une manière si positive les expériences de M. Marshall Hall et les nôtres. Pour assurer la réalité du but qu'on suppose au traitement de Valsalva, il faudrait priver le malade de boissons; de cette manière, la déplétion du sang ne serait plus contrariée par une réparation surabondante qui viendrait augmenter l'intensité des battements artériels. Mais la soif vive qui tourmenterait alors le malade rendrait un tel traitement insupportable; et si, d'un autre côté, le malade pouvait s'y soumettre, il serait à craindre qu'il ne tombât dans un état d'anémie vraie qui, comme nous le verrons, devint bientôt incompatible avec la vie.

Néanmoins, quand on a beaucoup à craindre le retour d'une hémorrhagie, comme dans un cas de plaie d'artères, après l'opération de l'anévrysme, etc., il me paraît rationnel de s'opposer à tout développement ultérieur du pouls, en privant pour quelque temps le malade de boisson. Cette privation aurait moins d'inconvénient ici que dans le traitement de Valsalva, parce qu'elle ne durerait pas aussi longtemps.

Pour clore toutes les digressions qui nous ont été commandées par l'abondance des matières, nous devons résumer les caractères principaux de l'anémie vraie et de la polyémie séreuse, en supposant ces deux états portés à un haut degré.

Dans l'anémie, le pouls est petit, fréquent; pas de bruits artériels; il y a des syncopes, de la soif; le cœur est peu volumineux (1). Si l'anémie est excessive et portée au point d'entraîner la mort, il y a des convulsions, qui coïncident alors avec un pouls nul ou à peine appréciable.

Dans la polyémie séreuse, il y a de la céphalalgie pulsative, des vertiges, de la dyspnée, des palpitations, etc.; le

(1) On observe les mêmes symptômes de l'anémie, même la soif, quand on fait l'application de la grande ventouse Junod.

pouls est plein, les battements artériels sont visibles à distance, et plutôt rares que fréquents; il y a des bruits dans les artères et au premier temps du cœur; le cœur est volumineux. Les symptômes précédents augmentent par l'exercice. Ils diminuent au contraire momentanément à la suite d'une émission sanguine ou de l'application de la grande ventouse. Or, les mêmes moyens augmentent à l'instant même les symptômes de l'anémie vraie.

Il y a dans l'anémie et dans la polyémie séreuse deux symptômes communs qui sont cause que l'on confond à tort ces deux états sous le nom d'*anémie:* ce sont la pâleur et la faiblesse (1).

La pâleur dérive, dans les deux cas, de la même condition: c'est de la diminution des globules. Mais dans l'anémie vraie, le défaut de globules coïncide avec un défaut proportionnel des autres éléments du sang; tandis que dans la polyémie séreuse, le défaut de globules se rencontre avec une même proportion surabondante de sérosité. Or, comme la sérosité du sang ne fait rien par elle-même pour la coloration des tissus, il s'ensuit que dans la polyémie séreuse, les tissus, privés d'une suffisante quantité de globules, doivent être aussi pâles que si le sérum n'existait pas.

Dans la polyémie séreuse, la pâleur s'accompagne ordinairement de bouffissure; dans l'anémie, elle coïncide avec l'affaissement des traits et l'état grippé de la face.

Quant à la faiblesse, elle est considérable dans l'anémie vraie; lorsque celle-ci est portée très loin, l'individu est obligé

(1) La syncope, qui est un symptôme pour ainsi dire caractéristique de l'anémie, peut se rencontrer aussi dans la polyémie séreuse. Dans ce dernier cas, elle survient lorsque, après un exercice musculaire, le sang arrive au cœur en plus grande quantité et surcharge, pour ainsi dire, cet organe. Elle est alors précédée par de violentes palpitations et par un sentiment de poids considérable au cœur, toutes circonstances qui n'ont plus lieu dans la syncope produite par l'anémie. Dans le cas de polyémie séreuse, comme dans celui d'anémie, la syncope dépend de ce que le cœur est momentanément tro faible pour continuer ses contractions.

de garder le lit; il ne peut ni se mettre sur son séant, ni se mouvoir. Dans la polyémie séreuse, la faiblesse est beaucoup moins considérable, l'individu peut marcher, se promener, etc., ce qui prouve que, bien que la réparation du sang ne porte que sur la quantité du sérum, cette réparation suffit néanmoins pour donner aux fonctions circulatoires une activité nécessaire à l'accomplissement des autres fonctions de l'organisme.

Il y a une autre circonstance qui a pu contribuer aussi à faire confondre ensemble l'anémie vraie et la polyémie séreuse, c'est celle que je suppose dans l'exemple suivant. Un individu présente, à la suite de pertes sanguines, tous les caractères de la polyémie séreuse. Cet individu est pris tout à coup d'une nouvelle perte de sang considérable qui entraîne immédiatement la mort. On fait son autopsie, et l'on trouve peu de liquide sanguin dans les vaisseaux. On en conclut, et l'on croit bien conclure, que, puisque l'inspection cadavérique montre les caractères non douteux de l'anémie vraie, cette anémie existait nécessairement déjà avant la dernière hémorrhagie qui a foudroyé le malade. Or, c'est là qu'est l'erreur. Quand le malade présentait tous les caractères de la polyémie séreuse, tels que pâleur, bruits artériels, pouls developpé, etc., le sang, bien que séreux, était effectivement alors en quantité considérable, et si ce malade fût mort sans perdre de sang, on eût été étonné d'en trouver les vaisseaux remplis. Dans un cas semblable, il ne faut donc pas partir de l'anémie existante à l'autopsie pour nier la polyémie séreuse qui précédait l'hémorrhagie finale; et il ne faut pas, je le répète, s'en laisser imposer par le symptôme *pâleur*, qui est propre à l'anémie et à la polyémie séreuse.

Enfin, pour terminer cet article, nous avons encore à paraphraser la dernière proposition de celles que nous avons émises sur l'anémie et la polyémie séreuse. La voici :

Ajoutons que le premier état, celui d'anémie, a une courte durée, tandis que celui de polyémie séreuse peut se prolonger longtemps.

D'après les expériences que nous avons rapportées, nous avons vu que l'anémie ne dure pas longtemps : au bout de quelques heures, le vide déterminé dans les vaisseaux est bientôt comblé par l'arrivée et le séjour dans ces vaisseaux du liquide des boissons. La nature procède donc le plus tôt possible à la réparation du sang perdu, et l'on peut dire d'elle, en se servant d'une ancienne expression métaphorique, qu'*elle a horreur de l'anémie*. Quand au bout de quelques heures, il y a toujours absence de bruits artériels, c'est-à-dire que le pouls est petit, languissant, et que la réparation n'a pas lieu, le malade est dans un danger imminent de périr de faiblesse et d'épuisement. L'anémie vraie est donc par elle-même un état très grave.

Quant à la polyémie séreuse, elle n'a plus la gravité de l'anémie vraie. Elle dure aussi beaucoup plus longtemps. Sa durée peut s'apprécier facilement sur les individus qui ont subi des émissions de sang répétées à l'occasion d'une maladie aiguë. Ordinairement, quinze jours suffisent pour le retour du sang et de l'organisme à son état normal. A mesure que l'alimentation se fait d'une manière régulière et progressive, on voit le teint perdre sa pâleur, les forces revenir, le pouls baisser de volume, les bruits artériels disparaître ainsi que la dyspnée, les palpitations, etc.; cet heureux changement tient surtout à l'augmentation des globules sanguins qui reprennent bientôt leur ancienne proportion sous l'influence réparatrice des aliments. Grâce à ce retour des globules, les artères, et surtout le cœur, retrouvent leur tonicité primitive ; les cavités cardiaques cessent d'être relâchées, elles se resserrent ainsi que les artères ; la dilatation du cœur disparaît. De cette manière la masse sanguine est réduite à sa quantité normale, par la diminution de capacité de ses réservoirs ; et ce résultat s'opère en même temps que le liquide sanguin perd sa proportion exubérante de sérum, et qu'il retrouve sa proportion normale de globules.

Comme on le voit, la dilatation du cœur qui survient après

les pertes de sang répétées n'a plus la gravité ni la durée de celles qui sont jointes à des lésions d'orifices ; c'est un point sur lequel nous reviendrons.

Quelquefois il arrive que la polyémie séreuse produite par les pertes sanguines dure beaucoup plus que nous ne venons de le dire. On la voit, en effet, se prolonger des mois, et même des années. Cette prolongation indéfinie tient à une circonstance pathogénique qui joue un rôle extrêmement important dans ce genre d'affection, c'est qu'alors il y a une diminution ou une altération persistantes soit dans l'appétit, soit dans les fonctions digestives. Par suite du défaut d'assimilation qui en est la conséquence, il ne se fait aucune réparation dans la qualité appauvrie du sang; les globules restent en proportion minime, et le sérum surabonde : de là la persistance de tous les symptômes de la polyémie séreuse.

De ces deux états qui surviennent après les hémorrhagies, et dont nous avons présenté l'histoire comparative sous les noms d'anémie vraie et de polyémie séreuse, il y en a un dont il ne sera plus question, c'est l'anémie vraie. Quant à la polyémie séreuse que nous appellerons encore indifféremment, *anémie globulaire*, *aglobulie*, *hydrémie*, *cachexie*, etc., nous la retrouverons dans toutes les maladies qui nous restent à examiner dans ce second paragraphe. Seulement nous verrons qu'elle ne dépend plus de pertes sanguines, mais qu'elle se développe sous l'influence de causes variées que nous chercherons à apprécier et à généraliser.

2° Chlorose.

J'envisage dans cet article la chlorose dans son type le plus pur, c'est-à-dire lorsqu'elle survient chez une jeune fille à l'occasion des difficultés de la menstruation, et qu'elle prend par conséquent son point de départ dans l'utérus. Cette opinion ne m'est pas personnelle; elle a été adoptée jusqu'à présent par es médecins les plus distingués. Je suppose également que

la maladie est parfaitement caractérisée, voici les symptômes qu'elle présente ordinairement :

La face est pâle, bouffie ; il y a de l'œdème aux paupières, il est très marqué le matin après le sommeil ; il y a aussi de l'œdème aux malléoles : celui-ci se montre surtout le soir quand la malade n'a pas passé la journée au lit ; il y a beaucoup de répugnance pour le mouvement, avec un sentiment de lassitude et de pesanteur ; la marche est difficile et très fatigante ; il y a de la mollesse et de l'empâtement dans les masses musculaires ; les muscles deviennent douloureux après des contractions répétées ou énergiques ; il y a une grande sensibilité au froid.

Il y a de la céphalalgie de forme pulsative ; il peut y avoir aussi des névralgies fixées sur les branches nerveuses de la tête ; la malade éprouve un sentiment de constriction sur les tempes, comme si le cerveau était trop à l'étroit dans le crâne ; il y a des vertiges, de la somnolence, des éblouissements, des tintements d'oreille et la perception d'un souffle incommode ; le caractère est triste, mélancolique ; il y a des terreurs imaginaires et des appréhensions sur les suites de la maladie ; quelquefois même on observe de l'engourdissement dans les membres, et même de la paralysie (1).

La respiration est suspirieuse ; il y a de la dyspnée sous-sternale, un sentiment de resserrement du thorax et d'anxiété : pendant la nuit cette anxiété se change souvent en cauchemar ; il y a des douleurs fixées sur les nerfs intercostaux.

Il y a un sentiment de poids au cœur, accompagné de palpitations fréquentes ; cet organe paraît être à la malade plus volumineux qu'à l'état normal, et il l'est réellement : je m'en suis assuré au moyen de la percussion. Les battements du cœur sont augmentés en force ; ils donnent souvent à l'oreille un son métallique, surtout pendant la durée des palpitations. Les bruits normaux sont clairs et assez intenses pour s'en-

(1) Duchassaing, *Journal de médecine*, décembre 1844.

tendre dans toute la poitrine ; il y a assez souvent bruit de souffle au premier temps. Il y a des bruits anormaux dans les artères ; ils sont accompagnés de frémissement. Les pulsations artérielles, surtout celles des carotides, sont énergiques, et visibles de loin. Deux fois il m'est arrivé d'observer sur les crurales et les carotides des bruits normaux qui s'entendaient en approchant l'oreille à la distance de 4 centimètres. Le pouls radial, que l'on donne habituellement comme petit et faible, présente au contraire un volume plus considérable que dans l'état de santé. Les veines sont, comme les artères, plus pleines qu'à l'état normal, bien que moins foncées en couleur. On a dit que les veines du dos de la main étaient petites chez les chlorotiques ; mais il faut ajouter que ces veines sont encore plus petites chez les chlorotiques guéries que chez les chlorotiques malades ; et l'on doit se rappeler que tous les vaisseaux, soit veineux, soit artériels, ont un diamètre beaucoup moindre chez une jeune fille que chez un homme, et que la seule manière de juger de leur plénitude anormale est de les comparer pendant et après la maladie.

La muqueuse de la cavité buccale est peu colorée : elle est d'un blanc rosé ; il y a diminution ou altération de l'appétit ; les digestions sont difficiles ou douloureuses, accompagnées de nausées, de vomissements, etc. ; il y a des borborygmes, du ballonnement, de la constipation.

Les règles, d'abord nulles ou précédées des points douloureux de la névralgie lombo-abdominale (1), sont plus tard constituées par un sang séreux ; il y a de la leucorrhée dans l'intervalle des époques menstruelles.

Il n'y a rien de bien important à noter dans l'état des urines et de la transpiration.

Les altérations des liquides et des solides les plus importantes à connaître sont les suivantes : la proportion des glo-

(1) Voyez à ce sujet un mémoire rédigé par M. Axenfeld, *Union médicale*, avril 1850.

bules sanguins a diminué d'une manière extraordinaire; elle a baissé de 127 à 38, tandis que l'eau s'est élevée de 790 à 868 (Andral et Gavarret). Quant aux lésions des solides, on est moins fixé sur elles, attendu qu'on meurt rarement de chlorose : on admet que les tissus sont pâles, légèrement imbibés de sérosité, qu'ils sont évidemment relâchés; on dit aussi que le cœur est petit, atrophié. Mais ici on s'est moins laissé guider par l'observation que par une idée préconçue. Le cœur ne peut pas être petit à l'autopsie, puisque pendant la vie il lance dans les artères une ondée d'un volume exagéré.

L'existence des bruits artériels dans la chlorose a été, comme on sait, constaté pour la première fois par M. Bouillaud. C'est en partant de la considération fournie par le mode de production de ces bruits que je suis arrivé à reconnaître que le pouls était plein dans la chlorose, et qu'en sus il y avait d'autres symptômes qui ont été de tout temps rattachés aux affections *pléthoriques*, tels que les battements des artères, la céphalalgie pulsative, les vertiges, les éblouissements, les bourdonnements d'oreille, le sentiment de resserrement des tempes et du thorax, la dyspnée, les palpitations, etc.

Or donc, tous ces symptômes existent à un haut degré dans la chlorose; et ce qui prouve qu'ils sont liés réellement à une plénitude vasculaire, c'est que : 1° ils diminuent *immédiatement*, et pour quelque temps, quand la malade est saignée ou qu'elle subit l'application d'une grande ventouse; 2° ils augmentent au contraire d'intensité quand, à la suite d'un exercice musculaire, le sang veineux exprimé des radicules veineuses par la contraction des muscles afflue en plus grande quantité de la périphérie au centre. Le cœur, très dilaté par cette surabondance de sang, réagit d'abord sur l'ondée sanguine qu'il lance avec vigueur dans les artères, de manière à augmenter les bruits et à faire bondir les artères. Les malades disent alors qu'elles éprouvent dans la tête des battements semblables *à des coups de marteau*, que leur

crâne va éclater, etc., etc. Le pouls radial est alors plus plein, et sa mollesse habituelle est remplacée par de la dureté. Mais souvent aussi le cœur ne peut pas suffire à cette dépense considérable de force; il s'arrête, et une syncope vient remplacer les palpitations qui avaient été portées au plus haut degré d'intensité.

Mais pourquoi, objectera-t-on, les tissus sont-ils ainsi décolorés dans la chlorose, si le sang y est effectivement en quantité surabondante? J'en ai déjà donné la raison à l'occasion de la polyémie séreuse produite par les pertes de sang : c'est que la surabondance sanguine qui existe dans la chlorose est constituée, comme dans la polyémie post-hémorrhagique, par un sang fort riche en sérum mais très pauvre en globules. Or, comme c'est uniquement dans les globules que réside la matière colorante du sang, il s'ensuit que les tissus qui renferment une très petite proportion de ces globules doivent être très peu colorés, quelque considérable d'ailleurs que soit la quantité de sérum dans laquelle les globules sont charriés.

Cet état du sang tout à la fois séreux et surabondant a été déjà admis dans la chlorose par différents auteurs. Sennert est celui qui en a parlé le premier : *Earum (virginum) enim corporis constitutioni cum sanguis iste crudus minime conveniat, etiam non assimilatur, sed redundat; unde color iste albus et tumor corporis oritur* (1). On retrouve la même idée dans Roderic a Castro (2), dans Frédéric Hoffmann (3), et dans Boerhaave (4). Néanmoins les auteurs que je viens de citer ne donnent aucune démonstration précise de ce qu'ils avancent; et ce qu'il y a surtout de bien surprenant, aucun d'eux, en parlant du pouls radial des chlorotiques, ne lui reconnaît de la plénitude, bien que tous, ou presque tous, ad-

(1) *Opera*, lib. IV, p. 629. Lugduni, 1626.
(2) *De morbis mulierum*, lib. II, p. 203. Coloniæ Agrippinæ, 1689.
(3) *Opera*, t. III, p. 312.
(4) *De morbis nervorum*, t. I, p. 158.

mettent qu'il y a des battements exagérés dans les gros troncs artériels.

La proportion minime des globules sanguins n'est pas seulement la cause de la décoloration des tissus dans la chlorose, c'est encore à ce défaut de globules qu'il faut rapporter l'état de langueur et de faiblesse qui se remarque à un si haut degré chez les chlorotiques. Enfin c'est aussi le défaut de globules qui a déterminé le relâchement des principaux tissus, de la peau, des muscles, des artères, etc , et qui a présidé à la dilatation des cavités du cœur. En effet, et comme nous le disions déjà à l'occasion des pertes de sang, le cœur ne peut pas éprouver une diminution dans la tonicité de ses fibres sans que ses cavités ne deviennent plus amples, c'est-à-dire dilatées.

Le défaut des globules sanguins dans la polyémie séreuse post-hémorrhagique tient à ce que les globules ont été soustraits directement à la masse sanguine par suite des pertes sanguines. Dans la chlorose, il n'y a pas de soustraction semblable; si les globules manquent dans cette maladie, cela tient à ce qu'ils ne sont pas créés en quantité suffisante par le travail de la digestion; les fonctions assimilatrices sont en souffrance, et dès lors les matières alimentaires ne sont plus convenablement élaborées pour être transformées en globules sanguins, et pour satisfaire par là aux pertes continuelles que ces globules subissent dans les différents actes de l'organisme.

Comme on le voit, le canal gastro-intestinal joue un rôle très important dans l'histoire de la chlorose, puisqu'il est le point de départ des altérations si remarquables que le sang éprouve dans cette maladie, et par conséquent des différents résultats qui dépendent de ces altérations du sang. Mais cependant si nous voulons remonter tout à fait à la première origine du mal, nous ne la placerons pas dans le tube digestif, mais bien dans l'utérus. Rappelons-nous, en effet, que le type de la chlorose vraie que nous envisageons ici dépend essentiellement des troubles de la menstruation. Il nous faut donc tenir compte de ce fait, et dire par conséquent que dans ce genre de chlorose les souffrances de l'estomac et de l'intestin dépendent elles-mêmes des souffrances de l'utérus.

Nous pouvons même chercher à préciser davantage l'ordre de succession de tous les symptômes, et les altérations diverses auxquelles ces symptômes sont liés. Voici le résumé pathogénique que l'on peut faire à ce sujet.

1° L'affection de l'utérus s'annonce par le défaut ou la difficulté de la menstruation, les douleurs de la névralgie lombo-abdominale qui la précède ou l'accompagne, par la leucorrhée.

2° Cette affection de l'utérus agit sympathiquement sur les organes digestifs. De là les symptômes suivants : l'absence, la diminution ou l'altération de l'appétit, les digestions longues, pénibles ou douloureuses, les nausées, les vomissements, le développement des gaz intestinaux, la constipation.

3° De cette altération dans les fonctions digestives et du défaut d'assimilation qui en est la suite, résulte un changement remarquable dans la composition du sang. Les globules diminuent, le sérum augmente, et augmente même tellement, que la masse du liquide sanguin est en somme plus considérable qu'à l'état normal.

A. La diminution des globules est le premier résultat du défaut d'assimilation; c'est à elle qu'il faut rapporter la pâleur de la face, la décoloration des tissus, du sang des règles et des veines, la lassitude, la faiblesse musculaire, la répugnance pour le mouvement, la sensibilité au froid, la tristesse du caractère. C'est encore cette diminution de la quantité des globules qui enlève une partie de la tonicité à la peau, aux muscles et surtout aux artères et au cœur. De là la dilatation du cœur, et puis l'hypertrophie légère qui en est la conséquence.

B. L'augmentation du sérum est produite par le transport et le séjour du liquide des boissons ou des aliments dans le