

A défaut de cette préparation, quand les enfants s'en dégoûtent, on peut donner de la graisse de volaille, qu'on fait prendre en même quantité et de la même façon. Ou bien on donne, suivant la vieille méthode adoptée encore en Écosse et en Angleterre, du lard frit, du gras de jambon que l'on fait fondre et que l'on étale sur du pain.

Le jambon bien fumé et mangé cru, fait d'ailleurs partie des moyens diététiques auxiliaires, conseillés dans le traitement du rachitis et de l'ostéomalacie; son emploi, combiné avec celui de la bonne bière non fermentée, a été beaucoup vanté, surtout en Allemagne.

Les graisses, les huiles animales, tels sont donc les moyens qui constituent la base du traitement du rachitis. Est-il besoin d'ajouter que les malades doivent être placés dans les conditions hygiéniques les plus favorables?

Autant que faire se peut, ils devront vivre à la campagne, en plein air, dans des lieux secs et bien exposés au soleil. Si, dans la période d'augmentation de la maladie, il faut éviter les mouvements qui peuvent devenir causes de fractures, plus tard, quand la consolidation des os s'est faite, un exercice régulier est indiqué; les bains d'eau salée, les bains de mer surtout, seront d'une grande utilité.

Avant toutes choses, l'alimentation doit être essentiellement tonique et réparatrice: elle variera selon l'âge des sujets. Pour les enfants du premier âge, pour ceux qui n'ont pas achevé leur première dentition, le lait, et par-dessus tout le lait d'une bonne nourrice, constitue la seule nourriture. L'importance de l'allaitement me paraît si grande, que je ne crains pas de le prolonger au delà du terme habituel. Grâce à lui, j'ai vu guérir des rachitiques sans le secours d'autres moyens. Quand, le sevrage ayant été prématuré, l'enfant ne veut plus reprendre le sein, quand le lait de vache ou de tout autre animal provoque chez lui ces indigestions qui amènent les diarrhées incoercibles dont je vous ai parlé, j'ai recours à la médication par la viande crue.

Passé l'âge de la première enfance chez les adultes, le régime doit être varié, mixte, à la fois animal et végétal, en ayant soin de faire prédominer l'usage des viandes et de s'abstenir de légumes farineux, qui se digèrent beaucoup plus difficilement que les végétaux frais et herbacés.

LXXXVIII. — DE LA CHLOROSE VRAIE ET DES FAUSSES CHLORUSES.

De la fausse chlorose ou anémie tuberculeuse. — Ne point prescrire les préparations ferrugineuses dans cette fausse chlorose. — Le fer réveille la diathèse tuberculeuse et en favorise les manifestations. — La chlorose tuberculeuse doit être traitée par les amers, l'arsenic. — Ne pas guérir la fistule anale et la leucorrhée dans les cas de diathèse tuberculeuse. — De la fausse chlorose ou anémie syphilitique. — Dans l'anémie, bruit de souffle simple, artériel. — Dans la chlorose vraie, bruit de souffle double, artériel et veineux. — Action du vaso-moteur sur la production des souffles vasculaires. — La chlorose vraie est une névrose, l'altération du sang est secondaire. — Traitement: conditions hygiéniques. — Fer. — Quinquina.

MESSIEURS,

Vous avez dû être surpris de me voir prescrire des médications si différentes à plusieurs femmes qui sont dans le service de la Clinique, et qui toutes vous paraissent atteintes de chlorose. Toutes, en effet, sont pâles, cachectiques, névralgiques; chez presque toutes, vous trouvez des bruits de souffle dans les vaisseaux du cou, et pourtant j'institue un traitement fort différent pour des cas en apparence identiques.

C'est que, messieurs, je suis loin de regarder l'anémie et la chlorose comme deux mêmes maladies; et si, comme je le reconnais aisément, il y a dans la chlorose une anémie profonde, il ne s'ensuit pas le moins du monde que les anémies soient des chloroses. La décoloration du sang, la modification dans les rapports de ses éléments se montrent, dans une multitude d'états pathologiques, fort différents les uns des autres, je suis convaincu que la confusion introduite par quelques-uns de vos maîtres dans le diagnostic des maladies qui ont pour élément commun l'anémie, fait chaque jour de nombreuses victimes.

Vous voyez au n° 25 de la salle Saint-Bernard une jeune femme de vingt-deux ans, pâle, essoufflée au moindre mouvement, gastralgique, dyspeptique, mal réglée, et chez laquelle vous trouvez du bruit de souffle dans les vaisseaux du cou. Lorsqu'elle est entrée à l'hôpital, il était difficile de ne pas la considérer comme chlorotique; mais elle nous apprenait que, quelque temps auparavant elle avait eu de légères hémoptysies, et que, souvent, elle était tourmentée par une petite toux revenant principalement après les repas. La percussion de la poitrine, pratiquée avec le soin le plus scrupuleux, ne révélait rien. Mais une auscultation attentive permettait de constater que l'expansion pulmonaire était, dans la

fosse sus-épineuse droite, moins ample qu'à gauche. Il n'y avait ni râles, ni retentissement de la voix, et je suis convaincu que, deux mois plus tôt, ces signes équivoques, si peu accusés, eussent fait complètement défaut. Nous nous tinmes sur nos gardes, et aujourd'hui que vous pouvez constater l'existence de râles caverneux, de gargouillements, en même temps que l'amaigrissement se prononce et que les fonctions digestives et utérines se troubles, vous ne pouvez méconnaître la triste réalité.

Au n° 3 de la même salle, entre pour la troisième fois une jeune fille avec les signes apparents de la chlorose, et depuis dix-huit mois qu'elle revient dans notre service, je m'obstine à lui refuser les préparations martiales que quelques-uns de vous m'engagent à lui donner. C'est qu'elle a aussi une fausse chlorose, c'est qu'elle a dans l'un des sommets des poumons une inspiration faible qui me préoccupe et m'alarme; c'est que, d'ailleurs, traitée déjà par des ferrugineux, elle n'en a éprouvé que de mauvais effets et a toujours vu s'aggraver la gastralgie et les malaises.

L'influence que les préparations martiales exercent sur la santé des femmes réputées chlorotiques doit être prise en très-sérieuse considération. On peut dire, en thèse générale, que le fer, sagement et graduellement administré, est bien supporté par les véritables chlorotiques. Mais si, dans une maladie qui a les apparences de la chlorose, le médecin échoue après avoir varié et le choix et les doses des préparations martiales, il doit se défier; et presque toujours, s'il applique son attention, il découvrira quelque affection grave qui déjà se révèle par des signes évidents.

Ce n'est pas que, quelquefois, le fer ne puisse rendre une apparence de santé florissante à des femmes menacées pourtant d'affection tuberculeuse; mais, dans ce cas, quelques signes permettront au praticien de reconnaître qu'il fait fausse route. Lorsque, chez une fille en apparence chlorotique, languissante, sans énergie, le fer réveille rapidement les forces musculaires, l'appétit, mais que, en même temps, il accélère notablement le pouls, et donne une sorte de fièvre et d'excitation analogue dans une certaine mesure à celle de l'ébriété, il faut craindre, en insistant, que la fièvre n'éclate, et ne soit accompagnée de désordres locaux dont la marche va prendre une effrayante rapidité.

J'étais encore un bien jeune médecin lorsque, appelé auprès de la femme d'un architecte atteinte de névralgies, avec pâleur du teint et toutes les apparences de la chlorose, je prescrivis les préparations ferrugineuses à hautes doses, suivant la méthode de Hutchinson, pour le traitement des névralgies. Il y eut en moins de quinze jours une transformation: la jeune femme prit un appétit fougueux, une vivacité insolite; mais sa reconnaissance et ma joie ne furent pas de longue durée. Cette excitation devint bientôt de la fièvre; le teint, qui s'était ranimé, devint

chaque soir, après le dîner, plus ardent qu'aux temps de la bonne santé. Il survint une petite toux, et il ne s'était pas passé un mois depuis le début du traitement, qu'éclataient les signes d'une phthisie que rien ne put entraver.

Le premier cas de phthisie galopante que j'aie eu à déplorer dans ma pratique, était survenu dans des circonstances à peu près analogues: c'était chez une jeune fille de quinze ans, qui, à la suite d'une dothiéntérie bénigne, était tombée dans un état d'anémie et d'affaissement que je considérais comme de la chlorose. Je donnai des préparations ferrugineuses qui ramenèrent rapidement une santé florissante; et quoique rien dans la famille ne me fit craindre le malheur qui allait arriver, elle fut prise en même temps d'hémoptysies et de métrorrhagies, et deux mois après elle succombait aux symptômes d'une phthisie qui avait marché à pas de géant.

Je n'accuse pas le fer d'avoir produit ces malheurs, mais je m'accuse d'avoir guéri l'anémie qui, peut-être, était une condition favorable au maintien de l'affection tuberculeuse à l'état latent.

Toutefois, messieurs, puisque sous l'influence des amers, de l'arsenic, de l'hydrothérapie, des bains de mer, j'obtiens les mêmes résultats favorables chez des femmes qui, d'ailleurs, paraissent être dans les mêmes conditions que celles que je viens d'indiquer, et puisque je ne vois pas se produire cette excitation générale, prélude, cause ou effet de la fonte tuberculeuse, je suis forcé d'imputer au fer quelques-unes des fâcheuses conséquences que j'avais à déplorer.

Déjà depuis longues années, chez les personnes qui, par leurs antécédents héréditaires, me semblent disposées aux tubercules, je regarde comme un devoir de ne pas pousser trop loin les médications sous l'influence desquelles toutes les fonctions semblent reprendre une énergie puissante; et si chez ces mêmes personnes des médecins moins timides que moi osent faire et obtenir ce que je craignais, je vois souvent se manifester des maladies qui auraient pu longtemps encore rester en germe.

Il a été fait un livre, messieurs, sur les avantages de la mauvaise santé, et sans prétendre me rendre garant de tout ce qu'on peut y avoir écrit, je m'approprierais pourtant quelque chose, je vous dirai que vous éviterez, dans votre pratique, de cruels chagrins en sachant laisser aux personnes disposées aux affections tuberculeuses des maladies dont il semblerait facile et opportun de les délivrer. Vos maîtres en chirurgie vous ont dit et répété que l'on ne guérissait pas sans péril les fistules anales des tuberculeux, et déjà depuis longtemps je me suis fait une loi de respecter, chez les jeunes femmes disposées aux tubercules, les leucorrhées si communes, si incommodes quelquefois, et souvent si faciles à guérir. Et lorsque j'avais refusé mon concours pour le traitement de cette indispo-

sition, et que l'on avait demandé celui de quelque autre personne plus hardie que moi, on ne tardait pas à voir survenir des accidents qui jusque-là avaient été retardés.

Je veux bien que, pour la fistule et la leucorrhée, on invoque l'idée de la révulsion, il n'en est pas moins vrai que l'état de débilité relative dans laquelle étaient tenus les malades semblait être une sauvegarde contre l'explosion des accidents tuberculeux; et pour moi, plus je vieilliss dans l'exercice de mon art, plus je demeure convaincu que, dans la même famille où existe le principe tuberculeux, les femmes anémiques ou atteintes de quelques indispositions qui les tiennent dans un état de santé précaire, payent leur dette héréditaire plus tard que celles dont la santé semble être la plus florissante.

Je sais, messieurs, combien peu de médecins partagent mon opinion à cet égard, je sais surtout combien j'ai encouru de critiques de la part de ceux qui font du fer un usage thérapeutique si fréquent, et, à mon sens, si inopportun; mais ma conviction, loin de diminuer, se confirme chaque jour.

Rappelez-vous maintenant, messieurs, une femme de trente-deux ans, qui était couchée au n° 22 de notre salle Saint-Bernard. Elle entra dans un état d'anémie profonde, avec des bruits de souffle dans les vaisseaux, une diarrhée chronique, une leucorrhée excessivement abondante. Je luttai longtemps, mais en vain, contre les troubles intestinaux. Je les modérais un jour pour les voir reparaitre le lendemain. Pendant quatre mois, j'employai avec une extrême persévérance tous les moyens thérapeutiques qui, habituellement, me réussissent si bien dans le traitement de la diarrhée. Cependant il était survenu une névralgie temporo-faciale qui ne devait pas m'étonner chez une personne si profondément anémique; mais cette névralgie avait cela de particulier, qu'elle revenait chaque soir, s'accroissait dans la première partie de la nuit, pour finir au point du jour. Ce retour nocturne me mit en défiance, je craignis une syphilis constitutionnelle, et, malgré les plus formelles dénégations, je ne fus pas convaincu.

A quelque temps de là, une exostose très-douloureuse se manifesta sur la crête du tibia. Cette fois, je ne tins plus compte des dénégations de la malade. Je donnai la liqueur de van Swieten, et vous avez pu voir avec quelle rapidité s'est rétablie la santé si gravement compromise de cette femme. Vous avez vu son teint reflourir, en quelque sorte, sous l'influence du mercure, médicament qui altère si profondément la crase du sang lorsqu'il est donné à des personnes bien portantes.

Presque en même temps, vous voyiez au n° 16 de notre salle de nourrices, une jeune femme pâle et avec tous les attributs de la chlorose. Elle ne portait aucun signe d'une affection vénérienne; mais son enfant qu'elle allaitait avait des accidents syphilitiques, avec hypertrophie du foie; il

était plus pâle encore que sa mère. Celle-ci avait été inutilement traitée par les ferrugineux. Les mercuriaux, et plus tard l'iodure de potassium, ramenèrent les apparences de la plus florissante santé. Rappelez-vous à ce sujet les intéressantes recherches de M. Grassi sur le sang des syphilitiques¹. Ce chimiste distingué a démontré, par des analyses nombreuses, qu'il y avait abaissement du chiffre des globules du sang dans la période secondaire de la syphilis.

Je tenais à remettre ces faits sous vos yeux pour bien vous faire comprendre qu'une multitude de causes peuvent altérer la constitution du sang, de manière à simuler la chlorose, et je le faisais surtout pour vous mettre en garde contre la médication banale des ferrugineux, insuffisante dans le plus grand nombre des cas, inutile quelquefois et bien souvent dangereuse.

Lorsque mon honorable collègue M. Bouillaud appela le premier l'attention des praticiens sur ce qu'il appelle le *bruit de diable*, *bruit de souffle musical* et à *double courant*, que l'on entend si bien dans les vaisseaux du cou des chlorotiques², il ne se doutait pas que ce signe deviendrait, entre les mains de la plupart des praticiens, un élément de diagnostic fréquemment périlleux.

Voyez, messieurs, la malade que nous avons maintenant au n° 29 de la salle Saint-Bernard, et qui est atteinte d'une véritable chlorose; étudiez les bruits vasculaires, étudiez surtout les autres phénomènes qui constituent cette curieuse maladie, et d'abord parlons de ce qui se passe du côté des vaisseaux.

Lorsque l'on applique le stéthoscope au-dessus de la partie moyenne de la clavicule, on entend un bruit de souffle assez sec au premier temps. Mais, pendant la diastole ventriculaire, le bruit prend un timbre plus musical, plus éclatant et ressemblant assez bien au *ronron* du chat que l'on caresse ou au bruit du rouet. Entre le premier et le second temps, le bruit ne cesse pas complètement. C'est donc avec raison que M. Bouillaud l'a désigné sous le nom de *bruit de souffle avec renforcement*; mais il importe de dire que le renforcement a lieu pendant la diastole cardiaque. Pour moi, comme pour beaucoup d'autres médecins, le premier bruit est évidemment artériel, le second se passe dans les veines; et vous avez pu constater que ce dernier disparaissait si, avec un fil, nous comprimions la partie latérale du cou, au-dessus du point où était appliqué le stéthoscope, de manière à interrompre le cours du sang veineux.

1. Grassi, *Recherches sur la composition du sang dans la syphilis*, consignées dans la thèse de D. J. Mac Carthy, *Du diagnostic et de l'enchaînement des symptômes syphilitiques*, 12 février 1844.

2. Bouillaud, *Traité clinique des maladies du cœur*, Paris, 1841, t. 1^{er}.

Quoi qu'il en soit de cette explication, les bruits de souffle du cou me paraissent devoir être distingués en deux classes : les bruits simples, exclusivement artériels, et les bruits à double courant, si bien étudiés par M. Bouillaud. Les premiers appartiennent à l'anémie quelle qu'en puisse être la cause ; les autres sont propre à la chlorose. Ils sont tellement des bruits chlorotiques, qu'ils précèdent ou qu'ils suivent les manifestations les plus ordinaires de la chlorose. Vous avez précisément en ce moment au n° 3 bis de la salle Saint-Bernard une jeune fille très-nettement chlorotique. A son entrée, vous vous le rappelez, elle offrait tous les symptômes les plus tranchés de cette maladie. Le traitement martial a rétabli rapidement sa santé ; le teint, les membranes muqueuses se sont colorés ; les veines se sont dessinées en traces bleuâtres et toutes les fonctions se sont rétablies dans leur intégrité. Cependant, et je vous ai plusieurs fois appelés à constater le fait, le bruit de souffle à double courant persiste encore dans les vaisseaux du cou avec une intensité qui, pour être plus faible qu'il y a deux mois, n'en est pas moins très-franchement accusée, tandis que, chez toutes les femmes anémiques du service vous n'entendez que le bruit simple du premier temps.

Il faut donc admettre que, chez les chlorotiques, le système nerveux vaso-moteur est modifié d'une manière toute spéciale, et que cette modification est indépendante dans une certaine mesure de la constitution du sang. Elle n'est point en rapport avec le plus ou moins de globules rouges, puisque, d'une part, les anémiques ont rarement le bruit de souffle à double courant, et que, d'autre part, les chlorotiques, après la reconstitution de leur sang, présentent encore ce signe pendant longtemps.

Lorsque j'ai été conduit par l'observation clinique à penser qu'il existait des différences entre le souffle anémique et le souffle chlorotique, et de plus, que les bruits de souffle pouvaient persister quelquefois et pendant un temps variable après la guérison apparente de la maladie, alors, dis-je, j'ignorais les conclusions d'un mémoire inédit de M. Peter.

Dans son travail, qui date de 1859, M. Peter établit, d'après 63 observations, que les souffles vasculaires ne sauraient conserver l'importance qu'on leur a accordée dans le diagnostic de l'anémie et de la chlorose. Il résulte, en effet, des analyses chimiques de MM. Andral et Becquerel, que les souffles vasculaires peuvent être perçus sans que le chiffre des globules soit inférieur au chiffre moyen physiologique. Si, d'autre part, ajoute M. Peter, il est constaté que les symptômes de l'anémie et de la chlorose peuvent exister sans qu'il y ait de souffle vasculaire, n'est-il pas naturel de conclure que la présence ou l'absence du souffle n'aurait qu'une importance secondaire dans les états pathologiques dont nous nous occupons ?

M. Peter établit aussi que les souffles vasculaires peuvent disparaître

et reparaitre en quelques heures, chez le même malade, sans que, évidemment, la crase du sang ait pu être modifiée d'une façon sensible. Puis donc que, avec une composition normale du sang, le souffle vasculaire peut être entendu ; que, inversement, il ne peut pas être perçu alors qu'existent les troubles fonctionnels de l'anémie et de la chlorose ; qu'enfin le souffle paraît et disparaît dans le cours d'une même exploration, sans qu'il y ait nécessairement de modification actuelle et possible du sang, il faut bien, pour un certain nombre de cas, chercher ailleurs que dans la composition du sang la cause productrice du souffle vasculaire. Peut-être cette cause est-elle dans l'état des vaisseaux, dans la contraction de leurs parois, ce qui revient à l'opinion de Laennec, qui attribuait le souffle vasculaire des hypochondriaques au spasme de leurs vaisseaux, spasme qui, pour lui comme pour nous, paraît dépendre de l'action du système des nerfs vaso-moteurs ?

Ainsi avec Laennec, M. Peter croit au spasme vasculaire ; avec M. Chauveau, il croit que le phénomène de la veine fluide est la condition productrice du souffle vasculaire : c'est-à-dire que le spasme du vaisseau produit un rétrécissement et que ce rétrécissement produit à son tour la veine fluide. (Vous savez, d'après les expériences de Savart, qu'une veine fluide est toujours réalisée quand un liquide circulant dans des tubes passe d'une partie rétrécie dans une autre plus large.) Du raisonnement et des observations de M. Peter, il ressort que les souffles vasculaires n'auraient pas la valeur sémiotique qu'on leur a jusqu'ici attribuée ; ils ne seraient nullement pathognomoniques de l'anémie et ne possèderaient qu'une valeur relative. Car, ajoute M. Peter, comme la paroi vasculaire est animée par le système vaso-moteur, que les gens nerveux sont sujets aux spasmes, que les gens anémiques sont surtout nerveux, s'il s'ensuit que c'est chez eux le plus souvent qu'on rencontre les bruits de souffle vasculaire, — et ici le souffle vasculaire prouve très-indirectement l'anémie. Mais comme on peut être anémique sans avoir des spasmes vasculaires, et avoir ces spasmes sans être anémique, il s'ensuit également que le souffle vasculaire ne saurait prouver directement l'anémie¹.

Dans une intéressante discussion soulevée en 1866 à la Société médicale des hôpitaux par M. Parrot, cet habile clinicien a également battu en brèche la valeur des souffles vasculaires en tant que signe d'une altération du sang. Lui aussi admet que c'est la paroi du vaisseau qui produit le bruit du souffle et non l'état du liquide en circulation. Lui aussi fait observer qu'ils sont souvent fugitifs, paraissent et disparaissent dans le cours d'une même exploration, suivant la position du malade ; il ajoute

¹ M. Peter, *Gazette des hôpitaux*, 1866. — Cette théorie de M. Peter était déjà formellement exprimée en 1863, dans la deuxième édition de cette *Clinique*.

qu'ils sont habituels dans l'enfance, communs chez les vieillards, presque constants chez les nourrices du grand bureau, femmes robustes pour la plupart, récemment arrivées de la campagne et ne présentant aucun signe de débilitation ni de nervosisme.

Pour expliquer la production des souffles vasculaires, M. Parrot fait bon marché de l'état du sang : il croit que ces bruits se passent dans les veines et non dans les artères, et qu'ils sont dus à une insuffisance des valvules veineuses; insuffisance qui est incontestable pour les valvules de la veine jugulaire interne. Quant à la raison de la plus grande fréquence des souffles vasculaires à droite, M. Parrot la trouve dans le trajet presque rectiligne des vaisseaux et leur court trajet jusqu'au cœur¹.

M. Parrot ne va pas aussi loin que de ne tenir aucun compte des souffles vasculaires pour le diagnostic des anémies ou de la chlorose; mais pour leur accorder une certaine valeur, il est besoin qu'ils soient très-intenses et accompagnés de frémissement cataire.

Dans son beau livre sur les *anémies*, le professeur G. Sée, qui place le souffle vasculaire dans les artères, invoque aussi pour sa production l'influence nerveuse qui est en jeu dès que le sang est modifié. Il y a diminution de tension du sang par suite du relâchement des vaisseaux. Le sang s'écoulant plus facilement alors par les extrémités capillaires, le pouls s'accélère et il se produit un bruit anomal, maximum. C'est par le fait d'une veine fluide que M. Sée explique également le souffle vasculaire. Ainsi, pour ce professeur, les conditions matérielles de la production des bruits vasculaires sont la faiblesse permanente de l'action cardiaque, la faible tension des artères, l'écoulement accéléré et bruyant du sang qui passe facilement de l'artère dans les artérioles. Dans la fièvre et les pyrexies, il y a une fatigue constante des muscles vasculaires et la tension est toujours affaiblie, aussi entend-on alors des bruits vasculaires; mais ces bruits ne sont jamais accentués comme dans la chlorose, parce que le sang n'est pas privé de ses globules. Enfin dans l'hystérie et l'hypochondrie, il se produit également des souffles : ici, ils dériveraient d'une excitation directe du cœur, mais qui n'est pas soutenue par l'altération du sang. Le souffle artériel n'a donc pas une valeur diagnostique absolue, dit M. Sée, et il ne suffit pas, seul, pour faire admettre la chlorose, surtout lorsque celle-ci ne se traduit pas par d'autres signes².

M. Potain³ admet aussi que les souffles vasculaires ne sont pas un signe certain, pathognomonique de l'anémie, mais il croit que la composition du sang peut influer sur leur production et que par suite ils ne

1. J. Parrot, *Archives de médecine*, t. IX, juillet 1867.

2. G. Sée, *Du sang et des anémies*, p. 202 et *passim*, 1866.

3. Potain, séance de la Société médicale des hôpitaux du 24 mai 1867, *Gazette des hôpitaux*, 1867, p. 251.

sont pas dépourvus de toute valeur sémiotique. Dans des expériences aussi ingénieuses que délicates, M. Potain a démontré qu'on peut percevoir à la région du cou trois phénomènes vasculaires, un mouvement, un frémissement, un bruit. Le mouvement se décompose en deux soulèvements assez faibles, suivis de deux affaissements plus considérables et enfin d'une ascension lente de la région. Ces mouvements sont dus aux veines, et l'application du sphygmographe démontre que le premier soulèvement précède immédiatement la contraction ventriculaire et correspond à la systole de l'oreillette, le second soulèvement est dû à la systole du ventricule. Ainsi les deux soulèvements successifs des vaisseaux sont dus aux contractions successives de l'oreillette et du ventricule droits. Quant aux affaissements des veines, ils correspondent aux diastoles : ainsi le premier affaissement est dû à la diastole de l'oreillette et le second à la diastole du ventricule. Pour les frémissements, s'ils sont intermittents, ils se produisent pendant l'affaissement vasculaire, c'est-à-dire pendant la diastole cardiaque, ce qui concorde mal avec la théorie de M. Parrot qui attribue le frémissement comme le souffle à l'insuffisance des valvules veineuses, car alors le frémissement devrait avoir lieu au moment du soulèvement du vaisseau et de la systole cardiaque. Relativement aux bruits vasculaires, M. Potain, sans rejeter le spasme invoqué par M. Peter, rapporte les expériences qu'il a faites et desquelles il résulte que plus le liquide en circulation est fluide et plus intense est le souffle qu'il produit en circulant dans des tubes : ainsi des bruits très-forts entendus lorsque c'est de l'eau ou du sérum qui circule, disparaissent quand le sang remplace ces liquides. Mais plus grande est la fluidité du liquide, plus rapide est sa circulation, de sorte que tout se résume dans une question de vitesse du fluide en circulation. Or, comme lorsque les hématies diminuent le sang est moins dense et plus fluide, il s'ensuit que la vitesse du liquide doit être accélérée et que les conditions productrices du souffle vasculaire sont réalisées. C'est ce qui a lieu dans la chlorose; on ne saurait donc refuser à la qualité du sang une influence sur la production des bruits de souffle.

De toute cette exposition, il résulte qu'on ne saurait attribuer exclusivement, comme on l'avait fait jusqu'ici, le souffle vasculaire à l'état du sang. Le phénomène est bien autrement complexe. Un sang plus fluide coule plus vite, et c'est une condition favorable à la réalisation des souffles vasculaires; mais un sang plus fluide est moins riche en globules; moins riche en globules, il est moins nutritif et excite moins le système nerveux. Et c'est ici qu'intervient l'action de la *paroi* qu'on avait trop négligée : qu'elle se relâche paralytiquement ou qu'elle se contracte spasmodiquement, le fait importe peu; ce qui est intéressant, c'est qu'une perturbation nerveuse ait lieu, temporaire et fugitive comme tout ce qui est vivant; perturbation qui modifie momentanément la circulation de

façon à produire une veine fluide et par suite un souffle vasculaire, et l'on comprend ainsi que ce souffle peut paraître et disparaître dans le cours d'une même exploration, ainsi que l'ont constaté MM. Peter et Parrot. D'ailleurs le souffle est d'autant plus fort qu'à l'état nerveux des vaisseaux s'ajoutent la fluidité plus grande du sang¹.

Dans ses conclusions, peut-être trop absolues, M. Peter a surtout voulu mettre en relief l'action du solide vivant, la paroi vasculaire, paroi contractile, animée par le grand sympathique, et opposer son action modifiable à l'infini dans un espace de temps relativement fort court, à l'action du sang qui ne peut pas changer tellement vite qu'on puisse expliquer exclusivement par lui les souffles vasculaires si rapidement changeants. D'accord avec M. Peter, j'admets donc volontiers que, chez certaines personnes nerveuses, les bruits de souffle vasculaire existent indépendamment d'une altération du sang; mais ce qui ne s'observe chez celles-ci qu'accidentellement est au contraire la règle chez les hydrémiques et les chlorotiques.

Rappelez-vous que, dans le goître exophthalmique, on entend des bruits de souffle continus avec renforcement, et cela surtout au moment des paroxysmes de cette maladie. Ces paroxysmes apparaissent subitement, le plus souvent à la suite d'une émotion morale vive et bien que le sang n'ait pu, en quelques minutes, subir de modifications considérables dans ses éléments constitutifs; c'est que, dans ces paroxysmes de la maladie de Graves de même que dans la chlorose aiguë ou chronique, les bruits vasculaires sont la conséquence d'une modification dans la contractilité du système vasculaire.

Je crois cependant que le souffle chlorotique doit toujours être recherché avec soin, et si j'ai insisté auprès de vous sur les minuties de l'auscultation des vaisseaux du cou, c'est que ces minuties ont en réalité une importance pratique fort grande; car, tandis que dans la plupart des anémies les ferrugineux sont un moyen ordinairement infidèle et quelquefois dangereux, ces mêmes agents ont sur la chlorose une influence presque constamment utile et rapide.

Ce que je viens de vous dire, messieurs, vous fait assez pressentir que, pour moi, la chlorose se rangera plutôt dans la classe des maladies nerveuses.

Laissons, en effet, un peu de côté l'état constitutif du sang, et voyons par quels phénomènes autres que la pâleur des tissus la maladie va se révéler. Ces phénomènes portent presque exclusivement sur le système nerveux. L'intelligence, la sensibilité, la motilité des muscles de la vie

¹ Voyez, pour cette intéressante discussion, le *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 1867; voyez aussi l'excellent article CHLOROSE, par M. Lorain, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. VII, 1867.

animale et de la vie organique sont profondément modifiées. Il est rare qu'une jeune fille chlorotique n'éprouve pas de ces perversions de l'entendement, dont nous connaissons tous de si nombreux exemples. Elle devient irascible, bizarre, et les troubles intellectuels vont quelquefois jusqu'à la folie. Si l'on explore avec grand soin la sensibilité de la peau, on s'aperçoit qu'elle fait défaut dans un très-grand nombre de points et que, dans d'autres, quoique plus rarement, elle est exaltée. Jamais, lorsqu'en votre présence j'examine les femmes chlorotiques, je ne manque de les interroger sur les douleurs névralgiques qu'elles peuvent éprouver, et vous avez pu constater combien il est rare d'en trouver une qui ne souffre de névralgies plus ou moins violentes. Chez elles, la névralgie faciale est la plus commune de toutes, et bien souvent elle alterne avec la névralgie intercostale, avec celles de l'estomac, du foie, de l'intestin, de l'utérus.

Les affections spasmodiques du système locomoteur de la vie animale sont très-fréquentes, et vous savez combien souvent les convulsions hystériques s'observent chez les femmes atteintes de chlorose. Mais les palpitations du cœur, les spasmes de l'estomac, de l'intestin, de l'utérus, se montrent chez presque toutes les chlorotiques.

Cependant le trouble des fonctions nerveuses cause de profondes modifications dans les diverses sécrétions de l'économie. Les sucs de l'estomac sont modifiés dans leur composition chimique; de là le pyrosis, le pica, etc., etc.; les sécrétions du foie, des reins, tantôt supprimées, tantôt exagérées, témoignent assez de la perturbation nerveuse dont je parlais tout à l'heure, et la grande sécrétion ovulaire de la femme, qui constitue l'une de ses plus importantes fonctions, se supprime très-souvent avec la menstruation qui en est la conséquence.

Ce n'est pas, messieurs, que l'aménorrhée soit toujours l'apanage de la chlorose. Il y a déjà bien des années que j'ai publié un travail sur la *chlorose ménorrhagique*, travail dans lequel j'ai fait voir que, en vertu de dispositions exceptionnelles, qu'il m'est fort difficile d'apprécier, le flux menstruel prenait une abondance excessive et d'autant plus grande que la maladie faisait plus de progrès. Et, dans ce cas, la médication martiale était tout aussi puissante que dans les cas de chlorose normale où l'aménorrhée est le cas ordinaire.

Nous sommes habitués, messieurs, à considérer la chlorose comme une maladie sans gravité, et nous faisons, ce me semble, trop bon marché d'un état général dans lequel on voit survenir des perturbations si profondes dans l'économie. Il y a bien longtemps que, pour mon compte, je considère la chlorose comme une affection sérieuse. Elle a surtout cela de particulier qu'elle laisse une impression presque indélébile, de telle sorte que, quand une jeune fille a été fortement chlorotique, elle s'en souvient presque toute sa vie; et si vous interrogez avec soin des femmes déjà arrivées à l'âge de retour et qui ont éprouvé à plusieurs reprises les atteintes