

avec les sens non secourus par un instrument. Lorsque le praticien tient sous son doigt l'artère radiale pour juger des propriétés du pouls, ou qu'il détermine la température du corps à l'aide du thermomètre, il a recours à des procédés purement physiques, aussi bien que quand il pratique la percussion et l'auscultation, deux méthodes d'investigation que nous apprendrons à connaître plus tard comme modes d'exploration physique par excellence.

Ce serait une grosse erreur de croire que le médecin qui se sert d'appareils nombreux et compliqués soit celui qui parvienne le plus rapidement et le plus sûrement au but désiré. Celui qui a à établir un diagnostic, n'a besoin que de deux choses : finesse et dextérité des sens. Et ces deux qualités s'acquièrent facilement, si on s'habitue dès le début à entreprendre la recherche des signes physiques d'une façon *méthodique*. Celui-là seul courra le danger de devenir un pédant ou de rester un manœuvre qui ne saura pas penser et juger par lui-même. D'ailleurs, l'exploration méthodique n'exclut en aucune façon l'individualisation et la spécialisation du cas en litige. Mais un médecin vraiment digne de ce nom, ne doit pas se contenter d'atteindre au cours de ses recherches un résultat quelconque par une méthode quelconque ; il faut qu'il connaisse et qu'il applique la méthode générale et rationnelle qui permet d'établir un bon diagnostic. L'examen d'un sujet pratiqué sans méthode, donne souvent des résultats incomplets, ce qui peut nuire au malade. Au contraire, une exploration systématique a cela de particulier qu'ordinairement d'un procédé antérieur, il en dérive un autre qui se trouve confirmé ou éclairé par le premier.

Parmi les méthodes d'exploration physique qui ne nécessitent pas d'instruments spéciaux, il faut citer en premier lieu l'examen pratiqué avec la vue, l'*inspection*, et avec la main, la *palpation*. Ce sont elles qui ouvrent en général la marche de l'investigation et il importe, pour l'étudiant, d'acquiescer, à l'aide d'exercices répétés, la perfection dans l'emploi de ces deux moyens naturels.

Nous reviendrons souvent sur la valeur spéciale des signes physiques. Il faut être bien convaincu que toutes les déviations de l'état normal doivent être rapportées à des altérations physiques, et que la diagnose physique ne fait absolument que déterminer ces dernières.

C'est l'expérience clinique qui permettra d'interpréter les changements physiques dans le sens de telle ou telle lésion anatomique. De sorte qu'un diagnostic complet se compose pour ainsi dire de deux éléments distincts, un élément purement physique et un autre physico-clinique. Évidemment, on comprend — et cela se voit assez fréquemment — que la rectitude du premier n'exclut en aucune façon la fausseté du second. Il s'ensuit que le médecin, pour accomplir toute sa tâche, ne doit pas seulement connaître tous les moyens d'investigation, mais encore posséder l'expérience clinique.

## CHAPITRE PREMIER

### EXAMEN DE LA PEAU

Bien des maladies des organes internes sont en rapport avec des altérations physiques grossières et facilement reconnaissables de la peau. Ces altérations sont parfois tellement caractéristiques qu'à elles seules et sans autre exploration sérieuse elles permettent d'établir le diagnostic. Ce fait met en lumière l'importance extrême d'un examen minutieux de la peau. En revanche, il ne faut pas s'exposer à accorder à ces altérations plus de valeur diagnostique qu'elles n'en possèdent en réalité. Mais, à vrai dire, ce danger n'existe pas pour le médecin qui est habitué à user, au chevet du malade, de logique tant en pensée qu'en action.

En ne tenant pas compte des altérations propres du tégument externe, comme les cicatrices et les éruptions, nous aurons à considérer spécialement pour la peau :

1. Les changements de coloration.
2. Les modifications de la transpiration cutanée ;
3. L'œdème ;
4. L'emphysème ;
5. Les changements de la température.

Les changements de température de la peau sont ordinairement en connexion très intime avec les anomalies de la chaleur du corps. Il nous semble donc inutile de traiter ces deux questions séparément. Dès lors, nous renvoyons le lecteur, pour ce qui a trait à ces changements, au chapitre qui est consacré à la valeur diagnostique de la température du corps.

Les méthodes d'exploration destinées à révéler les modifications du tégument externe sont des plus simples et ne nécessitent pas (une fois pour toutes nous excluons de ce chapitre la température de la peau) une instrumentation spéciale. Un œil attentif et la main, c'est-à-dire l'inspection et la palpation, suffisent à cet examen.

Les vieux praticiens avaient coutume d'accorder une grande valeur diagnostique aux *anomalies d'odeur* de la transpiration cutanée. Il y a une dizaine d'années nul n'aurait osé traiter la question des modifications de l'enveloppe externe sans prêter une attention spéciale à l'odeur de la peau. Les anciens allaient même jusqu'à prétendre poser un diagnostic à l'aide de l'odorat. C'est ainsi que l'on compara l'odeur des varioleux à l'odeur dégagée par des oies nouvellement plumées, celle des scarlatineux avec celle de fromages moisissés ou encore avec celle des cages de fauves des ménageries, etc. Ces signes ont perdu leur intérêt aujourd'hui. Bien plus, il

semble que la finesse de notre odorat se soit tellement éoussée que, la plupart du temps, nous sommes incapables de nous rendre un compte exact des changements survenus dans l'odeur de la perspiration cutanée. Ces changements n'en sont pas moins réels. Ainsi l'on a observé que certaines hystériques dégagent parfois une odeur particulière de violettes ou de musc; et à plusieurs reprises on a constaté que des malades atteints de leucémie ou d'anémie pernicieuse progressive répandaient plusieurs jours avant de succomber des émanations cadavériques.

### 1. — Changements de coloration de la peau.

La coloration de la peau, même chez l'homme bien portant, est soumise à maintes variations. L'âge, la profession, le climat, la race sont les facteurs principaux qui influent sur cette coloration. Tous ceux qui sont habitués à saisir d'un coup d'œil les conditions extérieures et les phénomènes physiques possèdent, pour ainsi dire à l'état inné, la compréhension de ce qu'est la coloration de la peau à l'état sain.

Parmi les altérations morbides de cette coloration qui sont caractéristiques de certaines affections internes, nous avons à noter :

- a) La coloration pâle;
- b) — rouge;
- c) — cyanotique;
- d) — ictérique;
- e) — bronzée;
- f) — grise ou terreuse.

#### A. — Pâleur de la peau.

Dans les conditions physiologiques, la coloration de la peau est déjà soumise à des variations très remarquables. L'expérience quotidienne nous apprend que les personnes vivant peu à l'air libre offrent de la pâleur de la peau. Les savants et les ouvriers des fabriques qui passent leur journée dans des cabinets étroits ou des ateliers encombrés, présentent ordinairement une pâleur très marquée.

La pâleur de l'enveloppe cutanée se rencontre très fréquemment dans les états pathologiques. On la reconnaîtra aisément dans les régions où à l'état sain, la peau, en raison de sa minceur et de sa richesse en vaisseaux, est habituellement colorée en rouge, par exemple aux joues, aux lèvres, au pavillon de l'oreille et aux conjonctives.

Le degré de pâleur peut varier dans des proportions considérables. Lorsqu'elle est très marquée les téguments prennent la couleur de l'albâtre, ou ils deviennent jaunâtres, d'un jaune cirieux ou d'un jaune verdâtre; les muqueuses de la face présentent à peine une coloration rosée. Le ton général donne parfois l'impression de la coloration cadavérique.

L'état de nutrition des malades n'a aucun rapport avec le degré de pâleur, et on rencontre souvent dans la pratique des personnes très pâles, et qui, malgré cela, offrent un pannicule adipeux et une musculature très développés. La durée de la pâleur et notamment ses causes ont seules des connexions, selon le cas particulier, avec l'état de la nutrition.

Quoi qu'il en soit, la pâleur de la peau dépend de la *quantité* et de la *composition* du sang qui circule dans les vaisseaux cutanés. La rougeur normale des téguments diminuera évidemment lorsqu'il se produira un rétrécissement notable des artères de la peau; de même, il se produira de la pâleur lorsque la masse totale du sang aura été réduite, ou que le sang, tout en restant en quantité normale, sera devenu plus pauvre en globules rouges, ou enfin lorsque, malgré le nombre normal des hématies, ces dernières sont pauvres en matière colorante. Il n'est pas toujours possible, au lit du malade, d'établir d'une façon certaine les causes de la pâleur, d'autant plus que généralement ces causes se combinent entre elles.

On peut considérer comme une transition entre les phénomènes physiologiques et les altérations morbides, cette pâleur, passagère le plus souvent, qu'on observe fréquemment comme le résultat de la frayeur, de la syncope ou d'irritations énergiques de la peau, comme celles qui sont causées par le froid ou les agents chimiques. Cette pâleur est en même temps un bel exemple d'une modification produite par le *rétrécissement actif des vaisseaux cutanés*.

C'est également la contraction de ces derniers qui, pendant le frisson fébrile, produit la coloration pâle de la peau.

On doit rapprocher de ce dernier groupe la pâleur des sujets qui sont atteints de *stéatose cardiaque avancée* (1). Il est évident qu'un muscle cardiaque tombé en dégénérescence grasseuse perd plus ou moins de sa tonicité; il peut alors arriver qu'il devienne impuissant à lancer le liquide sanguin dans toutes les régions du corps, et notamment dans les vaisseaux de fin calibre. Dès que la peau participe à ce processus pathologique, la pâleur se produit, et cette pâleur est consécutive à *la faiblesse cardiaque et au défaut de réplétion des vaisseaux cutanés*.

La pâleur survient encore à la suite de *grosses pertes sanguines* ou de *petites hémorrhagies répétées*, et alors elle a toujours une très longue durée. Les causes occasionnelles de ces hémorrhagies sont extrêmement nombreuses. Sans tenir compte de l'intervention chirurgicale et des bles-

(1) Le mot *stéatose cardiaque* signifie exactement transformation grasseuse de la fibre musculaire du cœur; le mot *adipose* représente l'infiltration grasseuse du tissu conjonctif qui sépare les faisceaux musculaires sans altération de la fibre contractile. Or les recherches récentes ont montré que si l'adipose est fréquente (comme la polysarcie dont elle n'est qu'un cas particulier), la stéatose est au contraire très rare, beaucoup plus rare qu'on ne le croyait il y a peu de temps. La stéatose ne s'observe guère que dans certains empoisonnements (phosphore, arsenic), ou dans certaines infections (variolo, fièvre typhoïde). Il est probable que le tableau clinique que l'on rapportait à la stéatose du cœur doit être attribué à cet ensemble de lésions du myocarde qui semblent sous la dépendance de la sclérose des coronaires (sclérose, dégénérescence granuleuse, amyloïde, infarctus, plaques atrophiques, adipose).

sures accidentelles, nous citerons les hémorragies nasales (épistaxis), les hémorragies continues des gencives, les crachements de sang (hémoptysies), les vomissements de sang (hématémèses), les hémorragies intestinales (entérorrhagie), vésicales (hématuries) ou génitales (pertes utérines ou métrorragies). Il faut réserver une importance diagnostique tout à fait spéciale à certaines hémorragies internes ou occultes dont la pâleur extrême de la peau est parfois le seul signe apparent. Certaines formes de pleurésie et de péricardite, telles qu'on les observe notamment en cas de tuberculose des séreuses ou chez les scorbutiques, sont remarquables par la production d'hémorragies abondantes à l'intérieur des cavités séreuses. Par conséquent, s'il se développe rapidement des signes physiques d'un épanchement pleural ou péricardique et si en même temps il survient une pâleur considérable de la peau, on est autorisé à soupçonner le caractère hémorragique de l'épanchement.

La coloration des téguments est d'une pâleur extraordinaire chez les individus dont l'intestin grêle est devenu l'habitat d'un *anchylostome duodénal*. Griesinger le premier a démontré que l'anémie tropicale appelée aussi géophagie, si répandue en Égypte et dans beaucoup d'autres pays chauds, est l'œuvre de ce parasite intestinal aussi bien que les troubles digestifs qui dominent la scène. Les causes de la pâleur, dans ce cas, sont les hémorragies abondantes que produit l'anchylostome en perforant la muqueuse intestinale et en suçant le sang. Du reste, ce ver se rencontre également en Italie; on l'a même trouvé récemment de ce côté-ci des Alpes chez des mineurs (1), des tuiliers et des ouvriers de tunnel, chez ceux par exemple qui travaillaient au percement du Saint-Gothard, dans les tuileries de Bonn, Liège, Aix-la-Chapelle et Cologne.

Il est encore un grand nombre d'états morbides où l'organisme, sans s'appauvrir par des hémorragies, subit cependant des pertes indirectes de sang ou simplement une diminution d'un des éléments constitutifs de cette humeur, et présente par cela même les apparences de la pâleur pathologique. Cette pâleur est due ici essentiellement aux troubles de l'hématopoïèse et s'observe à peu près sans exception chez les individus atteints de néphrite, ou de suppurations prolongées, ou encore d'épanchements purulents dans la plèvre, le péricarde ou le péritoine. Du moment que dans le mal de Bright le sang perd par les urines, d'une façon permanente, une plus ou moins grande quantité d'albumine, il est évident qu'il perd par cela même une substance qui, à l'état normal, sert en partie à la régénération des éléments anatomiques. Mais ce n'est pas là la cause unique de la pâleur des brightiques; il faut y ajouter d'autres causes générales (2).

(1) L'anémie des mineurs est vraisemblablement due en très grande partie aux entérorrhagies causées par l'ankylostome (Perroncito, Arloing). Mais peut-être d'autres causes interviennent-elles pour la produire (Fabre). Dans tous les cas, Trossat a montré que l'ankylostome s'observait dans les selles de presque tous les mineurs malades ou bien portants.

(2) Dans le mal de Bright, le sang présente, d'après Lécorché et Talamon, les modifications suivantes: 1° diminution de la densité du sérum; 2° augmentation de la pro-

Plus évidente encore et plus compréhensible est la connexion de la pâleur de la peau avec les *suppurations abondantes*. Depuis Waller et Cohnheim, en effet, l'on sait que la plupart des corpuscules de pus doivent être considérés comme des globules blancs du sang en état d'émigration. Il est connu, en outre, que ces derniers jouent un rôle très important dans la régénération du liquide hématique. Par suite, il est clair qu'on peut, dans une certaine mesure, mettre une suppuration prolongée au même rang qu'une perte sanguine au point de vue des effets physiologiques et des conséquences physiques.

Ce que nous venons de dire nous amène forcément à jeter un coup d'œil sur les divers états où l'hématopoïèse est entravée par les troubles de la digestion et de l'assimilation. Dans cet ordre d'idées, on saisit parfaitement pourquoi les individus atteints d'affections chroniques de l'estomac ou de l'intestin présentent une teinte pâle spéciale des téguments. Les anciens médecins avaient déjà fait ressortir que notamment les catarrhes du gros intestin donnent en peu de temps à la peau une pâleur extrême; et, dans ces dernières années, on a remarqué également la pâleur très marquée des sujets porteurs de ténias, en particulier de *bothriocephalus latus*.

A ces formes diverses se rattachent celles qui sont en rapport avec un état pathologique immédiat de l'appareil hématopoïétique; telles sont la chlorose et la leucémie (1). Pour la chlorose on a démontré, dans ces dernières années, que c'est le nombre des globules rouges qui diminue dans de très fortes proportions. Mais avant tout, ces globules s'appauvrissent en hémoglobine; et il ressort des recherches de Leichenstern, que la quantité d'hémoglobine peut diminuer de 70 0/0 (2). Nous trouvons des conditions identiques dans la leucémie, avec, en plus, une augmentation considérable des leucocytes. Il faut encore ranger dans cette série la pseudo-leucémie et certaines formes d'anémie pernicieuse progressive.

Dans d'autres cas, l'état morbide de l'appareil hématopoïétique et la pâleur consécutive ne sont que secondaires, quoique la cause matérielle, c'est-à-dire la diminution du nombre des globules rouges et de leur contenu en hémoglobine, demeure la même. Nous voulons parler de la teinte blême de la peau chez les *phthisiques* (3) et les *cancéreux*, qui constitue un

portion d'eau; 3° diminution de la proportion d'albumine; 4° diminution des globules rouges et de l'hémoglobine; 5° tendance à l'augmentation des autres matières organiques (urée, acide urique) et inorganiques.

(1) Dans la leucémie, il n'y a pas seulement augmentation des leucocytes du sang, mais aussi diminution très notable des hématies.

(2) Dans la chlorose, le sang ne renferme que 0 gr. 75 à 1 gr. 50 de fer au lieu de 3 gr., chiffre de l'état normal. L'oxyhémoglobine est aussi très réduite; le sang n'en contient pas plus que 5 0/0 au lieu de 12,50 0/0, chiffre normal. Le teint de la chlorotique est blafard avec des reflets verdâtres, peut-être parce que l'hémoglobine très diluée laisse passer les rayons verts.

(3) Chez les phthisiques, Malassez a démontré que le nombre des globules rouges diminue progressivement, de telle sorte que dans les périodes ultimes, ce nombre peut être diminué de plus de moitié. Quinquaud a constaté que l'hémoglobine diminuait parallèlement. M. Hayem a étudié spécialement l'hématologie du début de la tubercu-

symptôme capital de la cachexie. C'est Malassez principalement qui a fait des recherches sérieuses sur les altérations du sang dans ces affections.

Le poison de la *malaria* produit des effets identiques sur l'hématopoièse, que les individus soient directement atteints ou qu'ils séjournent seulement dans les endroits infectés. Certains poisons minéraux sont accusés d'avoir la même influence, pour peu qu'ils soient en contact un peu permanent avec l'organisme ; les altérations de la peau dans les cachexies *saturnine* et *mercurielle* sont les plus connues. Pour la première, Malassez a démontré que le nombre des globules rouges peut diminuer de plus de moitié.

Enfin, il faut ranger dans ce groupe toutes les affections qui ont une longue durée et qui donnent à l'individu atteint, ce qu'en langage profane on appelle habituellement « pâleur malade » (1).

#### B. — Coloration rouge de la peau.

La rougeur anormale de la peau est surtout appréciable, de même que la pâleur, aux lèvres, aux joues, aux oreilles et aux conjonctives. Il faut cependant se mettre en garde contre certaines erreurs. Il ne faut pas ignorer que les personnes dont le visage est souvent exposé à l'air, présentent ordinairement une teinte rouge vif de la peau. Grâce aux irritations fréquentes que les changements de temps et de température exercent sur les vaisseaux cutanés, il arrive que ces derniers se dilatent parfois de telle façon que l'on peut suivre à l'œil nu leurs méandres et leurs ramifications sous les téguments. Ces caractères se rencontrent fréquemment surtout chez les individus dont la figure est exposée à la chaleur rayonnante, telles que les cuisinières, les forgerons, en général tous ceux qui travaillent le visage au feu. On évitera facilement la confusion avec la teinte rouge pathologique parce que tous ces individus se sentent en excellente santé (2).

Au point de vue théorique, on trouve pour la production de la rougeur cutanée anormale trois facteurs différents. Tantôt, il s'agit, toutes choses égales d'ailleurs, d'une dilatation active des capillaires de la peau ; tantôt, d'une augmentation de la masse totale du sang d'où résulte une ectasie plutôt passive des vaisseaux due à l'action dynamique de la colonne sanguine ; tantôt enfin d'une augmentation de la richesse colorante du sang, le calibre vasculaire et la masse hématique restant les mêmes, soit que les globules rouges soient devenus plus nombreux ou que, demeurés en nombre

lose ; c'est là une question très complexe. Nous ne pouvons y insister ici ; nous renvoyons le lecteur au livre récent qu'a publié le savant maître (*Du sang et de ses altérations anatomiques*, 1889).

(1) La lecture de ce chapitre doit être complétée par celle du chapitre qui a trait à l'examen du sang (voyez t. II).

(2) La rougeur de la face, avec injection et état variqueux, n'est pas toujours un phénomène normal. Elle est souvent le symptôme d'une *dilatation de l'estomac* (Bouchar, Le Gendre, Barthélemy), ou d'un empoisonnement créé par l'*abus des boissons alcooliques*. A un degré plus élevé cette rougeur se transforme en coupérose avec pustules (acné rosacea).

normal, ils soient plus riches en matière colorante. On ne possède point de documents certains sur ce dernier cas. Pour les premiers, il n'est pas rare d'en rencontrer.

Les faits où la rougeur anormale de la peau est en rapport avec la *dilatation vasculaire* ne manquent pas en pathologie. Dans le domaine de la physiologie, il faut signaler le *rouge de la pudeur* que nous observons fréquemment chez les femmes et les adolescents lorsqu'il s'agit de les examiner. En leur découvrant le haut du corps, on voit le visage, le cou et la partie supérieure de la poitrine prendre une teinte rouge vif, qui persiste pendant toute la durée de l'exploration médicale. Cette rougeur est tantôt diffusée, tantôt elle forme des plaques ; ces plaques se constatent surtout sur la périphérie. La limite inférieure de cette rougeur est généralement très distincte. Des recherches de Filehne, il résulte que la rougeur pudique est produite par une paralysie passagère d'origine psychique du segment de l'appareil central vaso-moteur qui commande aux vaisseaux de la région intéressée. Les parties atteintes par cette rougeur correspondent exactement aux régions que l'on voit rougir sous l'influence d'inhalations de nitrite d'amyle.

Parmi les rougeurs vraiment pathologiques de la peau, qui sont dues à la dilatation vasculaire, il faut distinguer les formes localisées et les formes diffuses. Comme exemples des premières, nous pouvons citer certaines migraines que depuis les recherches de Möllendorf on a désigné sous le nom d'*hémicranies sympathico-paralytiques*. Il s'agit évidemment là d'un état de dépression passagère dans le domaine du sympathique cervical, car l'on y rencontre tous les phénomènes extérieurs que Claude Bernard a étudiés le premier sur les animaux auxquels il sectionnait le sympathique : contraction pupillaire, réplétion plus forte des vaisseaux rétinien et par-dessus tout rougeur anormale de la moitié correspondante de la face. La rougeur anormale de la peau la plus étendue qu'on puisse voir s'observe dans la *fièvre*. Si l'on n'avait peur de risquer un paradoxe, on pourrait dire qu'un fébricitant normal doit avoir une teinte rouge de la peau. Si dans le cours d'une affection fébrile, on constate de la pâleur, il faudra soupçonner des complications qui devront toujours être activement recherchées. On a généralement admis que la rougeur fébrile est le résultat d'une paralysie vasculaire, et on a cherché à utiliser cette manière de voir pour la théorie de la fièvre. Toutefois, d'après les observations de Bäumlér et Senator, il ne peut être question pour la fièvre d'une dilatation paralytique des capillaires de la peau. Bäumlér, en effet, a montré qu'en irritant mécaniquement la peau rougie d'un fébricitant (avec l'ongle par exemple) la région irritée et son voisinage pâlisent, ou, ce qui revient au même, les vaisseaux de cette région se contractent. Quant à Senator, il vit, chez des lapins auxquels il donna de la fièvre par des moyens artificiels, des alternatives de dilatation et de contraction des vaisseaux de l'oreille, telles qu'on les observe chez des animaux sains, quoique à des degrés différents et pendant des durées inégales. Les faits de Bäumlér et de Senator ne pourraient subsister, si la dilatation vasculaire dans la fièvre était produite par une paralysie complète de la tunique musculaire des vaisseaux.

La rougeur anormale consécutive à l'augmentation de la masse totale du sang se rencontre dans l'état pléthorique. Le peuple a trouvé dans les mots « plein de sang » une désignation parfaite de cette altération morbide (1).

C. — Teinte cyanosée de la peau.

Par cyanose (ἡ κυάνωσις) on désigne cette coloration anormale des téguments qui fait que la peau et les muqueuses ne paraissent plus ni rosées ni rouge vif, mais prennent une teinte d'un rouge bleu. L'intensité de cette teinte est très variable. Dans les cas légers, elle demeure limitée aux régions de la peau où l'épiderme est mince et particulièrement riche en vaisseaux : lèvres, joues, conjonctives, oreilles, lobule du nez, coudes, dernières phalanges des doigts et des orteils, genoux, etc. Lorsque la cyanose est très prononcée, elle s'étend sur la peau tout entière et donne au malade un aspect tellement caractéristique que le malheureux se voit affubler d'un sobriquet pour peu que la teinte cutanée persiste.

Les causes de production de la cyanose restent les mêmes pour tous les cas, car il s'agit toujours d'une surcharge du sang en acide carbonique, avec une diminution de l'oxygène. Le sang prend ainsi un caractère veineux et ultra-veineux qui se révèle par une coloration plus ou moins foncée. On peut se représenter deux conditions dans lesquelles le sang devient trop riche en acide carbonique et trop pauvre en oxygène : c'est d'abord la difficulté et les obstacles que rencontre dans le parenchyme pulmonaire l'échange gazeux entre le sang et l'air atmosphérique, de telle sorte que le sang ne peut se débarrasser suffisamment de son acide carbonique, et l'échanger contre de l'oxygène ; en second lieu, un ralentissement du courant sanguin dans les petits vaisseaux, tel que le sang dérobe aux tissus environnants plus d'acide carbonique qu'à l'état normal, tout en leur laissant plus d'oxygène.

(1) Le mot *pléthore* répond, par son sens étymologique, à un état caractérisé par une surabondance de sang dans le système sanguin ou dans une partie de ce système (pléthore générale, pléthore locale). Existe-t-il une pléthore générale? La physiologie répond négativement : des expériences ont montré en effet que si on injecte dans le système circulatoire une quantité plus ou moins considérable de sang et si on répète ces injections à intervalles rapprochés, cet excès de sang ne tarde pas à disparaître ; l'organisme a en lui un pouvoir régulateur tel qu'il surmonte facilement cette surcharge. Mais la clinique appelle pléthorique un individu à caractères parfaitement déterminés.

Le pléthorique a le visage coloré et plein, l'impulsion du cœur énergique, le pouls fort, les veines distendues ; il se plaint habituellement de dyspnée ; il a le ventre développé ; il est constipé, souvent hémorroïdaire. M. G. Sée (*Bulletin médical*, 1889, n° 22), explique ainsi cet état : l'adipose abdominale est le premier terme de la série ; cette adipose abdominale engendre une pléthore locale, abdominale. Mais la pléthore abdominale retentit sur la circulation générale et donne une augmentation plus ou moins durable de la pression artérielle. Cet excès de la pression sanguine favorise le développement de l'artério-sclérose.

Le pléthorique meurt en effet habituellement par le fait de complications dépendant d'une lésion artérielle (apoplexie, etc.).

La valeur diagnostique de la cyanose ressort clairement de ce qui précède. Dans tout cas de cyanose, il s'agira ou de *troubles respiratoires*, ou de *désordres de la circulation*. Lorsque les deux facteurs coïncideront, la cyanose existera à un très haut degré.

Si nous avons dit que dans tous les cas la cyanose était le résultat d'une lésion des appareils respiratoire ou circulatoire, nous aurions commis une erreur. Car cœur et poumons peuvent ne présenter aucune altération de substance et malgré cela l'on peut constater des troubles de la respiration et de la circulation, unis à une cyanose très développée et peut-être très menaçante. Le diaphragme, par exemple, est-il entravé dans ses mouvements par l'accumulation excessive des gaz dans l'estomac ou l'intestin (*météorisme*), il est évident que la respiration et la circulation rencontreront des obstacles très notables. C'est là le cas encore dans la *paralysie essentielle du diaphragme* ; et dans ces deux circonstances, on observera une cyanose extrême.

Dans les *maladies des organes respiratoires* qui sont accompagnées de cyanose, les causes des obstacles à l'hématose sont variées. Dans une série de cas, il s'agit d'une oblitération directe des voies aériennes qui fait que l'air ne peut pénétrer qu'en très petite quantité dans les alvéoles pulmonaires. Cette oblitération peut siéger à partir du larynx jusque dans les fines bronches et être provoquée par de la tuméfaction catarrhale, des dépôts de mucus, des exsudats fibrineux, des rétrécissements cicatriciels de la muqueuse, des contractures musculaires, des corps étrangers, la compression exercée par des tumeurs (tumeurs laryngées, anévrysmales, ganglionnaires). La paralysie des cordes vocales, en particulier celle des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, produit les mêmes accidents.

D'autres fois, l'obstacle à la respiration est situé plus profondément encore : l'air atmosphérique a bien libre accès dans les alvéoles pulmonaires, mais la surface respiratoire, c'est-à-dire l'espace dans lequel se fait l'échange gazeux entre le sang et l'air est diminué d'étendue. C'est ici qu'il faut ranger tous les états pathologiques des alvéoles pulmonaires et les processus morbides qui sont alliés à des pertes de substance considérables du parenchyme du poumon (formation de cavernes). La cyanose est tellement prononcée dans la tuberculose miliaire qu'il est permis dans certaines circonstances d'utiliser ce signe pour l'établissement du diagnostic. La diminution de la surface respiratoire est souvent le résultat de la compression du poumon par des agents extérieurs. C'est ainsi que les épanchements abondants de gaz ou de liquides dans les cavités pleurale ou péricardique s'accompagnent de cyanose plus ou moins considérable. La cyanose due à la compression des poumons par des affections abdominales est un peu plus rare. Nous avons déjà parlé précédemment du *météorisme* comme cause efficiente de cet accident ; il faut y ajouter les tumeurs des organes abdominaux et les collections liquides abondantes de la cavité péritonéale.

Dans les *affections de l'appareil circulatoire* qui développent la cyanose, il faut chercher les causes de cette dernière tantôt au centre de la circulation, au cœur, tantôt à la périphérie. Comme tous les petits vais-