

clinique de Zurich, étaient porteurs tous deux de taches pigmentaires gris noirâtre de la conjonctive (1).

La causes de la modification de coloration de la peau, ainsi que l'a démontré Buhl, consiste, comme pour les individus de couleur, en une production de granulations pigmentaires qui se déposent dans et entre les cellules du réseau de Malpighi, et qui présentent au microscope une coloration rouge brunâtre.

L'observation jusqu'ici unique de Marowsky dans laquelle la coloration bronzée serait résultée du développement de champignons sur la peau (*cryptococcus Addisonii*) n'est évidemment due qu'à une confusion (2).

F. — Coloration grise de la peau.

Les personnes qui pendant un certain temps ont pris à l'intérieur de l'azotate d'argent, présentent une coloration grise de la peau absolument caractéristique. Cette coloration s'étend sur tout le tégument, mais est surtout marquée à la face et aux mains, à cause de l'action directe de la lumière. Au début, la teinte est gris clair, analogue à celle du graphite; plus tard elle passe au noir. Plus tard aussi, les sclérotiques se colorent en gris noir et la muqueuse buccale, le bord des gencives offrent des taches noirâtres. A l'autopsie, les organes internes eux-mêmes paraissent d'une couleur sombre. Tous ces phénomènes sont désignés sous le nom d'argyrie.

L'argyrie en elle-même ne provoque pas de troubles morbides; on ne peut donc la confondre facilement avec la maladie d'Addison ou la cyanose. Elle se distingue de cette dernière par l'absence de changement de coloration sous la pression du doigt. Du reste, les commémoratifs mettraient immédiatement sur la voie du diagnostic (3).

Tout récemment, Riemer, Neumann et de Fragstein ont fait des recherches sur le mécanisme des altérations cutanées dans l'argyrie. Il s'agirait de dépôts de granulations noirâtres qui, cependant, laisseraient intacts la totalité des éléments épithéliaux. Par conséquent, le véritable épiderme resterait absolument indemne dans l'argyrie. Les granulations argentiques sont surtout très nombreuses, immédiatement au-dessous du réseau de Malpighi et de la membrane hyaloïde mince et homogène qui sépare le derme de l'épiderme. Elles sont rares dans les couches profondes et notamment dans

(1) Dans un cas les dents, dans un autre les ongles, ont présenté une teinte noire. Chez un malade de Sturges, les cheveux châtain sont devenus noirs (Jaccoud).

(2) En dehors de la maladie d'Addison, on peut observer de la mélanodermie : 1° dans des circonstances physiologiques; elle dépend alors de la race (mulâtre), ou de la vie en plein soleil (hâle); 2° dans des circonstances pathologiques qui sont réalisées par diverses cachexies : phtisie chronique, cancer, impaludisme, entérite chronique, phtiriasse, cachexie famélique ou de misère; on l'observe aussi dans l'hémaphysisme (voy. plus haut, p. 19). La teinte de l'intoxication argentique étudiée par l'auteur dans le chapitre suivant pourrait sans difficulté être classée parmi les mélanodermies.

(3) La teinte argentique s'observait naguère sur les individus traités pour une myélite par le nitrate d'argent à l'intérieur.

le pannicule adipeux. Au contraire, elles sont abondantes dans la tunique propre des glandes sudoripares et dans les membranes hyaloïdes des follicules pileux. Quant aux glandes sébacées, elles sont peu pigmentées.

Les opinions varient quant à la nature et à l'origine des particules noirâtres. D'après une idée primitivement émise par Frommann, il s'agit de combinaisons d'albuminate d'argent; au contraire, Virchow et tout récemment Riemer, les considèrent comme des granulations argentiques réduites dans l'intestin et transportées plus loin par les vaisseaux lymphatiques.

D'après des documents français, des modifications analogues de la peau surviendraient chez les individus qui ont pendant longtemps pratiqué le *polissage de l'argent*. Les parties découvertes, face et avant-bras, prennent petit à petit un aspect gris ou bleuâtre, qui est dû à la pénétration dans l'épiderme de poussière d'argent, et qui, à un examen plus attentif, se révèle par des taches petites et nombreuses, très rapprochées les unes des autres (Ollivier). Lewin et Blaschko également ont décrit dans ces derniers temps l'existence, chez les ouvriers en argent, de taches bleues, de la grosseur d'une lentille, aux mains, et surtout à la face dorsale des doigts, produites par la pénétration de poussières d'argent dans la peau. L'examen microscopique montra le dépôt de fines granulations spécialement sur les fibres élastiques de la peau qui, en raison de ce fait, devenaient extrêmement distinctes.

2. — Modifications de la transpiration cutanée (1).

A l'état normal, la surface de la peau est le siège d'une évaporation incessante. Tant qu'il ne se produit rien d'extraordinaire, cette évaporation se fait d'une façon insensible, de sorte qu'on ne voit pas sur la peau d'accumulation de gouttelettes liquides. Les glandes sudoripares jouent le rôle capital dans ce processus; ce sont elles qui fournissent incontestablement la plus grande partie de l'eau d'évaporation. Il faut bien se convaincre que l'importance de cette évaporation est sous la dépendance de l'activité des glandes sudoripares et de la constitution physique de l'air extérieur, spécialement de la température, de l'état hygrométrique et des courants de l'atmosphère.

Au lit du malade, les seules modifications intéressantes sont celles qui sont en rapport avec une augmentation ou une diminution d'activité des glandes sudoripares; dans le premier cas, la peau sera le siège d'une transpiration intense, et dans le dernier, elle sera d'une sécheresse tout à fait anormale. Comme bien des affections internes se trouvent en connexion avec des modifications des fonctions des glandes sudoripares, on comprend

(1) Lire sur ce sujet : BOUVERET, *Des sueurs morbides*. Paris, Thèse d'agrégation, 1881; STRAUS, article Sueur du *Dictionnaire de Jaccoud*; FRANÇOIS FRANCK et DUCAZAL, article Sueur du *Dictionnaire encyclopédique*.

aisément l'importance diagnostique des changements dans l'état hygrométrique de la peau.

Il est très regrettable que pour la plupart des cas, on soit à court d'explication pour les relations réciproques de ces phénomènes. Cela tient à ce qu'on n'a eu des éclaircissements sur les lois physiologiques qui président aux fonctions sécrétoires des glandes sudoripares que dans ces dernières années, et cela grâce aux expériences de Goltz, de Luchsinger, de Nawrocki, de Vulpian et d'Adamkiewicz. Les anciens physiologistes étaient habitués à rapporter la sécrétion sudorale à la réplétion seule des vaisseaux sanguins, et expliquaient par la paralysie des filets nerveux vaso-moteurs l'expérience connue de Dupuy et Marey, qui en sectionnant le grand sympathique chez le cheval provoquaient une violente transpiration du côté correspondant. Au contraire, les auteurs cités ci-dessus sont arrivés tous à cette conclusion que la sécrétion des glandes sudoripares était sous la dépendance directe du système nerveux. Luchsinger le premier a montré que même après l'obturation vasculaire, ou sur une jambe amputée, l'irritation du nerf sciatique déterminait de la transpiration aux extrémités correspondantes. D'après les documents actuels, il faut admettre que le centre principal de la sécrétion des glandes sudoripares réside dans la moelle allongée (Adamkiewicz, Nawrocki), mais qu'il existe aussi une série de centres secondaires dans les cornes antérieures de la substance grise médullaire (Adamkiewicz), et que, de là, les filets sécrétoires périphériques rayonnent en partie directement par l'intermédiaire des nerfs rachidiens, en partie indirectement par l'intermédiaire du grand sympathique. Toutefois, il est clair que le cerveau exerce également une influence sur la sécrétion de la sueur, témoin la sueur provoquée par certaines sensations, telles que la peur.

Toutes les données précédentes, quelle que soit leur valeur pour le physiologiste, seraient de peu de profit pour le pathologiste, si les auteurs n'avaient encore attiré l'attention sur une série de phénomènes qui sont du plus grand intérêt cette fois pour le praticien. Ainsi Adamkiewicz a trouvé que toute augmentation dans la production des sueurs est un effet constant du mouvement musculaire, sans que pour cela les modifications du courant sanguin ainsi créées entrent en ligne de compte. Le même expérimentateur a montré qu'on pouvait exciter la sécrétion sudorale par voie réflexe à l'aide de la chaleur et d'irritations électriques de la peau. Enfin l'on doit à Luchsinger la connaissance de ce fait que le sang fortement veineux (dyspnée), ou surchauffé, augmente l'activité des centres sudorigènes.

Si nous considérons tout d'abord les états pathologiques où la sécrétion des glandes sudoripares est augmentée, c'est-à-dire où il y a éphidrose ou hyperhidrose, nous avons à distinguer deux formes, suivant qu'il y a exagération d'activité de la généralité des glandes, ou de celles d'une région limitée. Dans le premier cas, l'on a affaire à de l'hyperhidrose universelle ou générale, dans le second à de l'hyperhidrose localisée, ou encore, s'il n'y a qu'une moitié du corps atteinte, à l'hyperhidrose unilatérale ou hémhidrose.

En raison des recherches physiologiques récentes, l'intérêt doit se porter tout spécialement sur l'*hyperhidrose localisée*, qui représente l'expérimentation entreprise sur l'homme par la nature, expérimentation qui démontre on ne peut mieux les rapports du système nerveux avec la production des sueurs. Il n'est pas rare d'observer dans les maladies mentales et nerveuses des transpirations unilatérales : tout récemment Mickle en a communiqué des exemples, les uns personnels, les autres rassemblés dans la littérature médicale. Kaposi a observé une hyperhidrose unilatérale alterne (*cruciata*) : les sueurs siègeaient aux membres du côté opposé à celui de la face. Malheureusement les renseignements anatomiques à ce sujet sont des plus pauvres. Chez un homme de soixante ans, sujet à de violents accès de dyspnée, accès en rapport avec de l'hyperhidrose de tout le côté gauche, Ebstein trouva à l'autopsie des altérations prononcées des ganglions cervicaux du grand sympathique. Celles-ci renfermaient de nombreuses cavités kystiques tapissées d'endothélium et remplies de sang ; en même temps, les cellules ganglionnaires étaient pigmentées d'une façon extraordinaire.

Dans beaucoup de cas, l'hyperhidrose n'atteint pas un côté tout entier, mais se borne à des régions cutanées plus ou moins limitées. Et dans ce cas, c'est une des moitiés de la face qui est le plus fréquemment atteinte, généralement chez des individus qui présentent des troubles nerveux. J'ai observé également ce genre de sueurs chez des tuberculeux à la période cavitairé et cela du côté de la face correspondant aux lésions pulmonaires. Donders dans sa physiologie relate un exemple frappant d'hyperhidrose unilatérale. Il s'agit d'un jeune homme dont la joue droite se couvrait de sueur pendant les repas pour revenir ensuite à l'état normal. Il en est de même dans l'observation de Grobowski où les altérations sudorales étaient consécutives à une plaie de tête. Pikroffsky a constaté chez un homme, à l'heure des repas, des sueurs unilatérales du visage et des extrémités. En fait d'altérations anatomiques, Riehl et Ebstein ont trouvé tous deux une tuméfaction et une forte rougeur du ganglion cervical supérieur. Au microscope, ils constatèrent la disparition de cellules ganglionnaires, et de fibres nerveuses, des exsudats sanguins punctiformes, une accumulation de cellules rondes et des vaisseaux fortement distendus (1).

L'*hyperhidrose généralisée* est, au point de vue du diagnostic, d'importance plus considérable que l'hyperhidrose localisée. Malgré l'obscurité qui, en dépit des recherches physiologiques récentes, enveloppe encore l'enchaînement des phénomènes pour un grand nombre de cas, des obser-

(1) Citons, comme faits d'hyperhidrose localisée démontrant l'influence nerveuse sur la sueur, les cas de névralgies faciales, sciatiques, de douleurs fulgurantes tabétiques, s'accompagnant de transpiration dans les régions douloureuses au moment des crises. Les femmes nerveuses ont souvent la paume des mains moite. Dans l'hémiplégie, il existe souvent de l'hémhidrose. Cela ne prouve pas qu'il existe dans l'encéphale des centres sudorigènes ; mais il faut voir dans ce fait une conséquence de l'influence modératrice que le cerveau exerce sur toutes les fonctions de la moelle (Vulpian). Les cas d'hyperhidrose généralisée dans les grands traumatismes de l'encéphale, dans la méningite, l'apoplexie, sont justiciables de la même explication.

vations bien probantes permettent de rapporter cet état morbide à l'influence directe du système nerveux. Une preuve de ce fait nous est fournie, entre autres, par les sueurs provoquées par certaines émotions, la peur par exemple. D'ailleurs Griesinger a fait remarquer qu'on observait des sueurs brusques chez des individus à prédispositions *épileptiques*. Tout récemment, Emminghaus a publié deux cas de sueurs épileptoïdes. L'exagération de la sécrétion sudorale due à une haute température extérieure ou à une augmentation du travail musculaire doit être rapportée également, d'après les recherches expérimentales que nous avons mentionnées ci-dessus, à l'influence directe du système nerveux.

Chez les individus en proie à une violente *dyspnée*, on observe fréquemment des sueurs, notamment à la tête, au cou et à la poitrine. Traube déjà avait rapporté ces dernières à la stase sanguine intra-veineuse. Toutefois c'est Luchsinger qui paraît avoir donné la véritable explication du fait, en accusant le sang chargé d'acide carbonique d'avoir une action irritante sur les centres sécrétoires des glandes sudoripares.

Une importance extrême doit être accordée à la production de l'hyperhidrose dans les maladies fébriles aiguës, tant que celles-ci évoluent sans complications particulières. Dans ces conditions, elle est un signe physique certain et facilement reconnaissable de l'apparition de la crise : c'est pour cela qu'on a appelé ces sueurs *sueurs critiques*. On n'a pas encore trouvé une explication satisfaisante du développement des sueurs critiques.

Le *rhumatisme articulaire* se distingue entre toutes les maladies fébriles subaiguës par des transpirations abondantes ; dans cette affection également, on ignore si une cause nocive spéciale à la maladie provoque l'excitation des nerfs qui président à l'activité des glandes sudoripares. Dans d'autres affections fébriles subaiguës, l'hyperhidrose ne se montre que dans certaines périodes. Ainsi dans la *fièvre typhoïde*, les sueurs n'apparaissent souvent que quand la fièvre a dépassé son point culminant pour entrer dans son stade de diminution, stade hectique ou rémittent (1).

Il faut rappeler ici encore cette affection épidémique spéciale, connue sous le nom de *suette* ou d'hydroa épidémique, *sudor anglicus*. La première épidémie se produisit dans le pays de Galles, pendant l'automne de l'année 1485. De là, le mal se répandit d'abord sur l'Angleterre, puis sur l'Europe entière, exerçant de temps en temps de très grands ravages. Quoique, depuis des années, cette maladie dangereuse soit rentrée quelque peu dans l'ombre, on a signalé jusqu'à aujourd'hui encore des épidémies partielles, notamment en France. Cette affection fébrile donne lieu à d'abondantes sueurs qui persistent pendant toute la durée de l'état pathologique (2).

(1) Il existe une forme *sudorale* de la fièvre typhoïde que M. le professeur Jaccoud a magistralement décrite (*Clinique de la Pitié*, t. I). Dès le début, on observe de véritables paroxysmes sudoraux pouvant se reproduire plusieurs fois dans la journée. Cette diaphorèse paroxystique se montre jusqu'à la fin de la maladie, souvent même dans la convalescence.

(2) La suette miliaire a sévi récemment dans le Poitou. On trouvera, sur cette épidémie de 1887, des renseignements intéressants dans le mémoire de Brouardel et Thoinot (*Bull. de l'Académie de médecine*, 1887) et dans la thèse de Hontang (Steinheil, 1888).

Parmi les maladies chroniques, l'on connaît et l'on craint surtout les *sueurs hectiques profuses des phthisiques* (1). Il n'est pas rare de les voir apparaître à un stade très précoce, de sorte que dans des cas douteux, elles peuvent parfois servir au diagnostic. En général, elles se montrent vers minuit ou aux premières heures du jour, et peuvent devenir tellement copieuses que les malades baignent littéralement dans leur sueur. A ces malheureux déjà affaiblis, elles causent une perte de forces considérable ; et elles ne font qu'augmenter ainsi leur état de débilité.

Un fait caractéristique, c'est que toute maladie aiguë ou chronique conduit à l'hyperhidrose, dès qu'elle est en rapport avec des conditions de dépression vitale, *sueurs de collapsus*. Dans ces cas, la peau couverte de sueur est fraîche au toucher et possède une viscosité particulière. Dans le cours du choléra asiatique, de même que pendant la période agonique, on observe fréquemment des sueurs froides, visqueuses, au front et aux mains, *sueurs agoniques* (2).

C'est presque un accident physiologique que l'apparition, chez les femmes, quelques heures après l'accouchement, d'abondantes sueurs, *sueurs puerpérales*, et la persistance pendant une huitaine de jours d'une hyperhidrose extrêmement considérable. Ces sueurs ne peuvent être interprétées dans le sens d'une dépression des forces produite par l'accouchement, parce que les femmes se sentent plutôt restaurées qu'affaiblies par elles.

Ajoutons enfin que l'administration de certains médicaments, dont le type est la *pilocarpine*, excite violemment la sécrétion sudorale, tandis que l'ingestion d'autres substances, telles que l'*atropine*, l'arrête complètement (3).

(1) Les sueurs des phthisiques sont appelées sueurs nocturnes ; suivant la remarque de M. Peter, cette dénomination n'est pas parfaitement exacte ; car il suffit que le malade se laisse aller au sommeil pour qu'elles se produisent au réveil. Il est même possible que le réveil soit provoqué par la sensation pénible que produit la sueur.

Bien des explications ont été données de la sueur des phthisiques. On ne peut la rapporter à l'asphyxie, à l'excès d'acide carbonique dans le sang ; car elle survient chez des individus qui ont des lésions peu considérables du poumon. Certaines raisons nous portent à croire qu'elles sont le fait d'une auto-intoxication ayant son origine dans le foyer tuberculeux du poumon.

(2) Le collapsus algide dans lequel s'observent les sueurs visqueuses est le seul état morbide où la sueur ne soit pas le fait d'une élévation de température ; le collapsus algide s'observe dans le choléra, l'étranglement intestinal, dans les empoisonnements par l'arsenic et le tartre stibié, dans les affections douloureuses de l'abdomen (PETER, *Clinique médicale*, II, p. 146). Les sueurs de l'algidité ont comme caractère d'être *visqueuses*. On a comparé la sécrétion sudorale à la sécrétion de la glande sous-maxillaire, et on s'est demandé si les glandes sudoripares ne sont pas comme la glande salivaire soumises à deux ordres de nerfs dont les uns amènent la sécrétion de la *sueur fluide*, les autres celle de la *sueur visqueuse*. Certaines substances, l'émétique, l'arsenic, les sels de cuivre] provoquent le collapsus algide avec sueurs visqueuses, tandis que d'autres, la pilocarpine, le gaiac, l'opium donnent naissance à des sueurs fluides (HALLOPEAU, *Path. générale*, p. 607 et 608, 2^e édition).

(3) Les sueurs abondantes s'accompagnent parfois d'éruptions vésiculeuses désignées sous le nom de *sudamina*, de *miliaire*. La sueur localisée aux mains entraînerait une affection vésiculeuse appelée *dyshydrosis*.

La diminution de la sécrétion sudorale, l'hyphidrose, est due tantôt à des causes locales, tantôt à des causes constitutionnelles. Parmi les premières il faut ranger ce fait, établi par les dermatologistes, qu'il existe un groupe d'affections cutanées amenant l'hyphidrose, à savoir les eczémas chroniques étendus, le psoriasis, l'ichtyose et le prurigo.

Parmi les affections générales, le diabète, sucré ou insipide, diminue la transpiration, probablement parce que l'organisme subit des déperditions d'eau considérables par la voie rénale. Les conditions, et peut-être les causes de l'hyphidrose, sont les mêmes chez les individus atteints d'atrophie des reins (1). Les carcinomateux aussi se distinguent, dit-on, par une peau sèche et ayant peu de tendance à la transpiration. Parfois il semble que l'hyphidrose soit le résultat d'influences nerveuses ; Straus rapporte du moins avoir rencontré cet état pathologique dans la paralysie périphérique du facial (2).

Il nous reste à mentionner en quelques mots les modifications physiques de la sueur, les *parhidroses*.

A plusieurs reprises, on a publié des observations de sueurs colorées, de *chromhidrose*. Dans le cours de l'ictère, il est hors de doute que la sueur se teinte en jaune, parce qu'elle est imprégnée de matière colorante biliaire ou de cellules imbibées de cette matière colorante (3). En outre, on a rencontré assez souvent des sueurs colorées en bleu ; ces sueurs sont généralement circonscrites et apparaissent surtout aux paupières. Dans un cas où Scherer fit l'examen chimique de ce liquide, il s'agissait, paraît-il, de l'élimination d'un composé martial (phosphore ferrique). Bizio et tout récemment Foot, rangent cette matière colorante bleue dans le groupe indican et la font dériver d'une transformation de l'hémoglobine. Cependant Bergmann a trouvé, dans un cas, comme cause de la teinte bleue de la sueur, des champignons possédant cette couleur. Disons encore qu'on a décrit aussi des sueurs vertes et noires, mais les documents relatifs à ces faits semblent au moins douteux (4). Les cas de sueurs sanglantes, l'*hémathidrose*, ne doivent pas être traités ici, parce qu'il ne s'agit plus du tout de sécrétions sudorales, mais d'extravasations sanguines, provenant des vaisseaux cutanés.

(1) Au lieu de cette sécheresse de la peau qu'on observe communément dans le diabète et le mal de Bright, on observe quelquefois d'abondantes sueurs. Cette transpiration constitue un danger, car elle entraîne une diminution de la sécrétion urinaire, diminution qu'elle ne peut compenser que très incomplètement au point de vue de l'élimination des principes nuisibles (Bouchard).

(2) Les recherches de Straus, auxquelles l'auteur fait allusion, présentent un grand intérêt. Dans la paralysie faciale *périphérique* grave, des injections de pilocarpine, pratiquées du côté sain et du côté paralysé donnent un retard de une à trois minutes dans l'apparition de la sueur du côté paralysé. Le phénomène n'existe pas dans la paralysie faciale d'origine cérébrale ; dans ce dernier cas, la réaction sudorale à l'aide de la pilocarpine est égale des deux côtés.

(3) Voy. plus haut, p. 14.

(4) D'après les auteurs français qui, depuis Leroy de Méricourt, se sont occupés de cette question, d'après Parrot entre autres, la sueur bleue ou chromhidrose proprement dite, s'observerait le plus souvent chez des hystériques, et surviendrait à l'occasion d'émotions. La sueur de sang ou hémathidrose se produirait dans les mêmes conditions.

Chez les individus où la sécrétion rénale est en souffrance, il peut arriver que l'urée s'élimine en partie par la sueur et se dépose sur la peau, sous forme de petites écailles blanches, luisantes : ce fait constitue l'*urhidrose* que Drasche a observée chez des cholériques. Dans ces dernières années, Kaup et Jürgensen ont fait des remarques du même genre, à la clinique de Bartels, sur des néphritiques, et Deininger a publié l'histoire d'un petit garçon de cinq ans qui fut atteint d'une anurie de huit jours à la suite de néphrite scarlatineuse, et dont la peau se couvrit d'abondantes masses cristallines constituées par de l'urée. J'ai observé le même phénomène chez une femme dont les uretères se trouvaient obstrués par des calculs, obstruction qui avait amené une anurie complète ; et en second lieu, chez un jeune homme qui succomba à de l'urémie consécutive à de l'atrophie rénale.

L'odeur elle-même de la sueur peut présenter des altérations pathologiques, *osmhidrose*. Dans l'urémie, cette odeur est urineuse. Frigerio a vu deux idiots dont la sueur sentait le musc, et Szokalski rapporte qu'une de ses clientes eut des sueurs dégagant une odeur comparable absolument à celle de la violette (1).

3. — Œdème des téguments.

A l'état normal, il se produit, au niveau des capillaires et des veinules de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, un travail de transsudation constant. Les vaisseaux sanguins laissent échapper un liquide qui, dans sa composition chimique, ne diffère que médiocrement du plasma sanguin (2) ; ce liquide s'insinue dans les espaces lymphatiques du tissu conjonctif et, après avoir servi à la nutrition, est recueilli par les vaisseaux lymphatiques et ramené dans la circulation. Que pour une cause ou une autre, ce liquide de nutrition vienne à s'accumuler en quantité anormale dans le tissu cellulaire sous-cutané, on voit se réaliser l'état pathologique désigné sous les noms d'œdème cutané, d'hydropisie ou d'anasarque. Au point de vue théorique, on pourrait se demander à quel moment précis il faut considérer comme augmenté d'une façon anormale le courant de liquide nutritif ; mais au point de vue clinique, des scrupules de ce genre n'ont pas de raison d'être ; car jamais on ne parle d'œdème des téguments que quand ceux-ci sont devenus le siège de changements visibles et pour ainsi dire palpables.

Les régions œdématisées se gonflent et *augmentent de volume*. Cette augmentation du volume des membres atteints peut devenir telle que la circonférence normale peut en être doublée.

(1) Dans la rétention d'urine, l'odeur de la sueur est urineuse ; elle est fécaloïde dans la rétention fécale, musquée dans l'infection purulente.

La sueur fétide des pieds ou bromhidrose est un accident purement local dont la cause est encore inconnue.

(2) On trouve dans le liquide de l'œdème tous les principes cristalloïdes du plasma (eau et sels) ; parmi les principes colloïdes, on y remarque de l'albumine, mais jamais de fibrine, ce qui distingue la sérosité de l'œdème des exsudats inflammatoires.

Aux endroits où le tissu cellulaire est particulièrement lâche, l'œdème prend ordinairement un développement excessif ; telles sont les parties génitales (scrotum, pénis, vulve) et les paupières. Ces dernières présentent souvent l'aspect de poches fortement distendues ; quant au pénis, il devient le siège de déformations telles qu'on l'a comparé, en se servant d'une image peu en rapport avec la position critique du malade, à un cornet de postillon.

Généralement, la peau œdématiée est remarquable par sa *pâleur* ; cette pâleur est due à la compression des vaisseaux sanguins par le liquide épanché. Sur la peau elle-même, on ne voit pas un pli ; elle est lisse, tendue et luisante ; si l'on met les membres dans une position convenable, on constate à la lumière une certaine transparence analogue à celle de l'albâtre. Ça et là, on rencontre de petites taches colorées en rose ou en rose violacé, souvent groupées par bandes et particulièrement luisantes qui, plus tard, quand l'œdème disparaît, prennent un aspect blanc et rayonné semblable à une cicatrice, et ressemblent absolument à ces altérations cutanées que la grossesse laisse après elle, sur les parois abdominales, et qui sont connues sous le nom de vergetures. Leur développement doit être rapporté à la distension par le liquide des faisceaux conjonctifs du tissu cellulaire sous-cutané, distension qui a pour résultat la formation de cavités plus ou moins considérables, remplies de sérosité, très rapprochées de l'épiderme (1).

Lorsque l'on comprime avec le doigt des portions œdématiées de la peau il reste à la suite — et c'est là le signe pathognomonique de l'œdème — une *dépression en godet* qui ne disparaît que quelque temps après ; non seulement elle est appréciable à la vue, mais encore au toucher. Elle résulte évidemment de la propulsion de l'exsudat dans les mailles avoisinantes sous l'influence de la pression exercée. La disparition de la dépression est d'autant plus rapide que l'œdème est plus récent ; plus tard, en effet, l'élasticité des tissus aura tellement souffert de la compression et de la distension incessantes, que la sérosité déplacée ne revient que lentement en son siège primitif. Rarement on constatera l'absence de ce signe diagnostique important ; cependant j'ai traité à plusieurs reprises des enfants atteints d'œdème considérable, sur la peau desquels la pression même la plus énergique ne laissait pas de trace. La présence même de l'albumine dans les urines et la diminution des accidents après l'emploi de bains de vapeur ne pouvaient laisser aucun doute sur la nature de l'affection.

Les altérations de l'œdème sous-cutané se rencontrent également dans le myxœdème. Dans ce dernier, les parties malades ont le même aspect tuméfié, couleur albâtre, lisse et luisant et donnent la même sensation fraîche au toucher. Seule la dépression consécutive à la pression manque dans ces cas, parce que la sérosité accumulée dans le tissu cellulaire sous-cutané n'est que semi-liquide et contient de fortes doses de mucus. Ce mal, si on songe à la fréquence extrême de l'œdème, est très rare et s'accompagne d'altération profonde des traits, de modifications des membranes muqueuses

(1) Les recherches récentes de Balzer, Troisiér et Ménétrier, montrent qu'histologiquement la vergeture est caractérisée par la rupture des fibres élastiques.

et de troubles de l'état mental, ce qui le fera facilement distinguer de l'œdème.

Les causes de l'œdème sont tantôt générales, tantôt locales : c'est ainsi qu'on a distingué l'hydropisie circonscrite de l'hydropisie généralisée (1).

Au point de vue théorique, nous trouvons deux conditions qui permettent le développement de l'œdème : 1° une diminution dans le dégorgement à travers les voies lymphatiques, l'afflux de lymphes provenant des vaisseaux sanguins restant le même ; 2° une transsudation telle de la part des vaisseaux que les canaux lymphatiques, malgré toute l'énergie dont ils sont capables, ne peuvent conserver l'équilibre normal entre l'afflux et l'efflux.

La première de ces conditions, si toutefois elle se réalise jamais à la peau, ne s'observe que très rarement. Grâce aux ramifications nombreuses qui relient entre eux les vaisseaux lymphatiques, on comprend facilement que lorsque le courant rencontre un obstacle en un endroit, les canaux avoisinants opèrent une dérivation et éloignent de cette façon tout danger de stase de la lymphe. Ajoutez à cela que les vaisseaux sanguins et notamment les veines se chargent partiellement des fonctions des voies lymphatiques, et la stase deviendra moins imminente encore. Virchow et Oppolzer ont vu l'œdème manquer même en cas d'obstruction du canal lymphatique principal, du canal thoracique. Donc, il faudra de prime abord considérer tout œdème tégumentaire comme venant des vaisseaux sanguins, et le regarder comme le résultat d'une exagération de la transsudation.

Les causes capables d'amener cette exagération doivent être recherchées soit dans des modifications de la pression sanguine, soit dans une composition anormale du sang lui-même, soit enfin dans des altérations des parois vasculaires. Il est un phénomène très digne de remarque et d'une importance clinique considérable ; c'est que jadis on n'en appelait pour expliquer l'œdème qu'à des changements de pression et à la pauvreté du sang en albumine, tandis qu'aujourd'hui ces différentes manières de voir ont subi de notables transformations, à la suite des recherches expérimentales entreprises par Cohnheim et Lichteim. Ces recherches démontrèrent que dans le développement de l'œdème c'est précisément aux parois vasculaires qu'il faut accorder une importance considérable, non soupçonnée jusque-là. En effet, dans de certaines conditions, ces parois deviennent plus exosmotiques et favorisent ainsi l'hypertranssudation. Dans le temps on supposait que l'œdème, dans la néphrite, l'anémie et la cachexie, était consécutif à la spoliation du sang en albumine, à l'hypoalbuminose, car on pensait qu'un liquide pauvre en albumine filtrait très rapidement et en abondance à travers des membranes animales. Les auteurs cités ci-dessus ont au contraire cherché à prouver que la pauvreté du sang en albumine n'exerçait pas d'influence directe et que son action s'exerçait indirectement, en donnant à la paroi

(1) On réserve spécialement le nom d'*anasarque* à l'hydropisie généralisée, celui d'*œdème* à l'hydropisie localisée aux téguments ou aux viscères, celui d'*ascite* à l'hydropisie du péritoine, celui d'*hydrothorax* à l'hydropisie de la plèvre, etc. Lorsque l'hydropisie se fait au niveau d'une cavité close, il en résulte un *épanchement séreux*.