

cas d'hypertrophie ; elles me paraissent plus particulièrement applicables au groupe de faits dans lesquels l'altération du cœur et des vaisseaux précède les manifestations rénales ; les artères sont affectées alors d'artériosclérose, et la sclérose du cœur, qui est une lésion similaire, témoigne de l'extension du processus morbide à la partie centrale du système artériel. Sans doute de nouvelles observations sont nécessaires pour établir définitivement ma distinction, mais je me crois dès maintenant autorisé à la formuler.

Dans cette néphrite, comme dans la parenchymateuse, on peut constater par la numération la diminution des globules rouges, et l'augmentation des globules blancs dans le SANG ; d'après Dickinson ces modifications sont plus prononcées dans le rein atrophique que dans le gros rein blanc. Le sang présente en outre plus ou moins rapidement l'altération spéciale résultant de l'accroissement de l'urée et des matières excrémentielles.

Parmi les complications qui sont plus particulièrement en rapport avec la forme interstitielle de la néphrite, il convient de signaler les hémorrhagies, notamment les hémorrhagies cérébrales, et les états d'asthénie plus communs que dans l'autre forme en raison même de la plus grande fréquence des altérations cardiaques. Nous ne savons rien de bien positif touchant la fréquence relative des lésions rétiniques ; on s'accorde pourtant à les considérer comme plus ordinaires dans l'interstitielle que dans la parenchymateuse ; quant aux phlegmasies viscérales, elles sont certainement plus communes dans cette dernière.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC.

Néphrite parenchymateuse (forme commune du mal de Bright). — **MODE DE DÉBUT.** — Une relation à peu près constante existe entre le mode de début de la néphrite diffuse et les causes qui lui donnent naissance ; l'invasion franchement aiguë ne se voit guère qu'après les refroidissements, les fièvres éruptives et le traumatisme ; dans toute autre circonstance, la marche est subaiguë ou chronique d'emblée.

Le DÉBUT AIGU est caractérisé par des frissons, de la fièvre, des douleurs lombaires, des vomissements, et, après quelques jours, par une anasarque générale qui, dans les cas heureux, disparaît dans le cours ou à la fin du troisième septénaire. Ce mode d'invasion, que l'examen de l'urine permet de distinguer de celui d'une variole, est le seul qui fasse connaître exactement au médecin l'époque du début de la maladie ; ici elle s'impose, elle se révèle elle-même aussi clairement qu'une pneumonie ou une péritonite aiguë, mais dans tout autre cas l'affection est latente pendant une période plus ou moins longue, elle ne se démasque pas elle-même, il faut la chercher, il est donc fort important de connaître et

les diverses allures qu'elle présente dans ses commencements, et la valeur de certains phénomènes qui peuvent être l'occasion de la découverte du mal, parce qu'ils annoncent l'opportunité d'un examen de l'urine.

DÉBUT LENT. — Dans beaucoup de cas, le premier phénomène appréciable est l'*hydropisie* ; il est clair que dans ces circonstances le véritable début est ignoré, puisque dans les formes lentes surtout, l'albuminurie précède d'un temps assez long l'infiltration séreuse sous-cutanée. — Dans un autre groupe de faits, ce sont des *douleurs lombaires* permanentes ou paroxystiques qui éveillent l'attention ; ces douleurs, souvent prises pour un simple lombago, peuvent être complètement apyrétiques, elles sont exaspérées par la marche, par la station debout, par les mouvements de rotation du tronc sur le bassin, par la pression sur les régions rénales, et elles devancent souvent de plusieurs mois l'hydropisie ou tout autre phénomène indicateur. En revanche, il ne faut pas oublier que ce symptôme peut manquer totalement, de sorte que l'absence des douleurs n'autorise point à rejeter la possibilité d'une néphrite diffuse. — Un *catarrhe laryngo-bronchique*, qui surprend par sa persistance, est parfois le premier symptôme cliniquement appréciable. — Ailleurs, ce sont les *désordres de la vue* qui provoquent la sollicitude du malade ; on examine l'urine, on la trouve chargée d'albumine, et l'ophthalmoscope montre les lésions de la rétinite albuminurique. — Dans d'autres circonstances, une *diarrhée* rebelle, des *vomissements*, une *céphalalgie* opiniâtre, un *amaigrissement* rapide, des *épistaxis* sont les premiers phénomènes signalés au médecin. — Plus rarement, le commencement de la maladie n'est révélé que par une *insomnie* causée par la nécessité d'uriner plusieurs fois dans la nuit ; la quantité d'urine n'a pas sensiblement augmenté, la *miction est peu abondante, mais fréquente*. — Enfin, le début *apparent* est tout à fait insolite ; ce sont des *troubles de l'ouïe* (Dieulafoy), ou bien les accidents graves de l'*œdème de la glotte* ou de l'*œdème pulmonaire* qui ouvrent la série des manifestations morbides.

Dans toutes ces conditions, qui n'épuisent peut-être pas la liste des éventualités cliniques, l'*examen de l'urine est une impérieuse obligation*.

Une fois constituée, la maladie est caractérisée par un groupe de **symptômes fondamentaux**, savoir : les modifications de l'urine, l'altération du sang, l'hydropisie.

URINE. — L'état de l'urine n'est pas le même dans les divers stades, et il y a lieu d'en distinguer au moins trois types : l'un caractérise le stade franchement aigu ; le second appartient aux phases initiales du stade chronique, ou bien à cette époque de transition qui sépare l'état aigu de l'état chronique ; le troisième est observé dans les périodes avancées du stade chronique.

L'urine du **STADE AIGU** présente à un très haut degré les caractères

physiques de l'urine fébrile; la *quantité* quotidienne peut descendre à 900, 700, 500 grammes et même au-dessous; la *réaction* est acide, et la *densité*, toujours accrue, oscille entre 1025 et 1047. La *coloration* est d'un rouge plus ou moins foncé par suite de la présence du sang; ce n'est pas de l'hématine dissoute (*pseudo-hémorrhagie*) qui colore ainsi l'urine, c'est du sang en nature à globules intacts, qui se réunissent souvent en couche épaisse au fond du verre où l'on a laissé reposer le liquide. L'urine contient une quantité variable d'*albumine*, la proportion en est quelquefois tellement considérable que le liquide se prend en masse; le coagulum est rouge brun tant qu'il y a du sang en proportion notable. Le microscope décèle de l'*épithélium rénal*, des *globules sanguins*, et de *véritables cylindres fibrineux*, formés par de la fibrine coagulée unie à des globules, et *avant tout*, d'après Traube et Richardson, des *corpuscules lymphatiques*, des globules blancs du sang. Quand l'hématurie est terminée, les cylindres fibrineux disparaissent lentement de l'urine, ils y sont remplacés par des *cylindres épithéliaux*, c'est-à-dire par des cylindres formés de cellules épithéliales agglomérées; en général, le précipité albumineux est alors moins abondant. — Il est digne de remarque que cette urine, qui présente tous les caractères physiques de l'urine fébrile, en diffère totalement par ses caractères chimiques, notamment par l'abaissement du chiffre de l'*urée* et des *phosphates*. La quantité d'albumine perdue en vingt-quatre heures varie considérablement, les limites extrêmes sont 5 et 25 grammes (Frerichs).

Quelle que doive être l'issue du mal, l'urine du stade aigu présente bientôt les modifications qui caractérisent mon second type ou type intermédiaire; le type aigu n'est jamais suivi immédiatement de la guérison, toujours il aboutit d'abord au type intermédiaire, et aussi longtemps que ce type persiste, encore bien que tous les autres phénomènes morbides soient dissipés, le pronostic demeure douteux. Lorsque la maladie est lente d'emblée, cette période en est la période initiale, c'est-à-dire que l'urine présente alors, durant un temps plus ou moins long, les modifications caractéristiques du type intermédiaire, et ce n'est qu'après cette phase qu'elle arrive aux altérations du type chronique confirmé.

L'urine du TYPE INTERMÉDIAIRE a les caractères suivants : la *quantité* est à peu près normale, la *réaction* est acide, la *densité* oscille entre 1022 et 1012; l'*urée*, l'acide urique, les chlorures et les phosphates sont diminués; la perte en *albumine* varie de 2 à 25 grammes par jour, elle peut même cesser pendant deux ou trois jours sans que l'on soit en droit de porter un pronostic favorable, si les autres altérations persistent; la quantité d'albumine est plus forte dans l'urine de la digestion que dans celle de la nuit. Les éléments morphologiques sont des *cellules épithéliales*, des *cylindres fibrineux* (s'il y a eu un début aigu avec hématurie), des *cylindres colloïdes* ou *albumineux* chargés d'épithélium. Les

cylindres fibrineux ou sanglants n'indiquent pas une hémorrhagie actuelle, ils sont le vestige et le résidu de la fluxion hémorrhagique initiale; à ce moment-là, la fibrine du sang s'est coagulée dans les tubuli, emprisonnant dans sa masse des globules sanguins; un certain nombre de tubes sont alors demeurés obstrués; un peu plus tard, lorsque la sécrétion urinaire devient plus abondante, le liquide emporte les produits coagulés qui encombrant les canalicules, et l'urine contient ainsi de vrais cylindres fibrineux pendant un temps variable, bien qu'il n'y ait plus d'hémorrhagie rénale. Le coagulum albumineux a une coloration blanche.

L'urine du TYPE CHRONIQUE confirmé est *pâle*, décolorée; la mousse produite au moment de l'émission est souvent persistante; la *réaction* est faiblement acide. La *quantité* est variable; ordinairement elle est inférieure au chiffre normal, et dans les périodes ultimes la sécrétion peut s'abaisser considérablement; si ce phénomène persiste, il annonce presque à coup sûr l'urémie. La *densité* toujours abaissée peut tomber jusqu'à 1004; dans ce cas, la production de l'urine perd toute signification comme sécrétion dépurative, ce n'est guère plus que de l'eau qui est enlevée à l'organisme; la pesanteur spécifique est en raison inverse de la quantité. Tous les éléments de l'urine sont au-dessous de la proportion normale; l'*urée*, notamment, est en moyenne au-dessous de 15 grammes par jour, et elle peut descendre jusqu'à 6 et 5 grammes. La diminution de l'*urée* n'est cependant pas un fait constant; la proportion quotidienne peut rester longtemps normale, et quelques observations établissent même d'une façon positive que la quantité éliminée en 24 heures peut être accrue, quoique la diurèse soit notablement inférieure à la moyenne physiologique. — L'*albumine* oscille entre 2 et 25 grammes par jour; elle peut disparaître pendant quelques jours et se montrer de nouveau un peu plus tard; l'absence d'albumine est même ordinaire dans la dernière période, lorsque l'atrophie rénale est effectuée des deux côtés. Par l'ensemble de ses caractères l'albumine contenue dans l'urine est identique à celle du sérum du sang, et ce fait démontre que sa présence est due au passage des éléments colloïdes du sérum à travers le filtre rénal. Indépendamment de l'albumine, l'urine renferme dans un certain nombre de cas d'autres matières protéiques, notamment de la *globuline* et des *peptones*; cette association qui est particulièrement observée dans le stade aigu de la néphrite, est loin d'être constante; sur 41 cas étudiés à ce point de vue par Petri, la peptonurie s'est montrée 28 fois, et la globulinurie seulement dans 13 cas.

Les principaux éléments microscopiques sont de l'*épithélium* granuleux ou grasseux, et des *CYLINDRES* qui dans la néphrite chronique présentent trois formes principales, savoir : les cylindres hyalins, — les cylindres jaunes ou cireux, — et les cylindres granuleux.

Les *cylindres hyalins* qui sont les plus communs, appartiennent éga-

lement au stade aigu et au stade chronique de la néphrite diffuse; à l'état de pureté, ils ont une forme cylindrique, rectiligne, ou recourbée de diverses manières, à bords réguliers, à diamètre uniforme dans toute leur longueur (Rovida, Bizzozero). Ils sont constitués par une matière homogène, transparente, amorphe, à contours peu visibles; c'est, d'après Rovida, une substance protéique spéciale qui diffère à la fois de l'albumine et de la fibrine. Les caractères typiques de ces cylindres sont fréquemment altérés par la présence sur leur surface de globules rouges et blancs, ou de cellules épithéliales. Longtemps attribués à la transformation de l'épithélium des tubuli, ces produits sont généralement rapportés aujourd'hui à l'exsudation albumino-fibrineuse des premières phases de la néphrite, dont ils représentent en quelque sorte la portion intratubulaire; ils proviennent des canaux droits. En raison de cette genèse, on conçoit que ces cylindres soient plus abondants et plus constants dans les formes aiguës de la maladie, et l'on voit en même temps qu'ils ne peuvent rien témoigner par eux-mêmes quant aux altérations du parenchyme rénal. Ils sont déjà un peu plus significatifs lorsqu'ils sont recouverts d'épithélium, car ils indiquent positivement que l'exsudation intratubulaire a entraîné tout ou partie du revêtement épithélial des tubuli excréteurs.

Les deux autres formes, *cylindres jaunes* et *cylindres granuleux*, sont bien plutôt des variétés que des formes spéciales; un peu plus ou un peu moins de granulations granulo-graisseuses, la présence ou l'absence d'un épithélium, lui-même granulo-graisseux, à la surface du cylindre, voilà les causes des différences d'aspect que présentent ces éléments; ils sont d'ailleurs moins transparents et plus larges que les cylindres hyalins, et ils peuvent être considérés comme les formes dégénérées de ces derniers. Quoi qu'il en soit de cette question de filiation, qui n'est pas encore parfaitement résolue, les cylindres cireux et graisseux sont liés au stade chronique de la néphrite parenchymateuse, et leur signification pronostique est par cela même assez sérieuse. Toutefois on ne doit pas conclure directement de l'état de l'épithélium associé aux cylindres granulo-graisseux, au degré des lésions dans les reins; car la dégénération des cellules épithéliales éliminées avec les cylindres peut tenir à l'âge de ces éléments, et à la durée de leur séjour dans les tubuli, tout aussi bien qu'à une altération semblable de l'épithélium rénal. La présence persistante dans l'urine des deux dernières variétés de cylindres est donc un signe de néphrite chronique, mais le caractère propre de ces produits n'est point une indication certaine du stade de la lésion des reins.

SANG. — Le sang présente, dans le stade aigu, l'accroissement de fibrine ou *hyperinose* propre à toutes les phlegmasies (Christison, Frerichs). Les altérations dans le stade chronique sont le résultat direct du trouble de l'uropoïèse. — De 1030, chiffre normal, la DENSITÉ du sérum

tombe à 1025 ou 1020. — La quantité de l'ALBUMINE diminue proportionnellement à l'abondance des pertes qui se font par l'urine : le chiffre, qui est de 70 à 80 pour 1000 à l'état physiologique, peut s'abaisser à 50, 40 et même 30. Dans quelques cas, l'albumine du sérum subit une *modification moléculaire* par suite de laquelle elle circule sous forme de petits globules solides suspendus dans le liquide; ces globules sont insolubles dans l'éther et l'alcool, et solubles par digestion dans l'acide acétique. La sérosité présente alors un aspect trouble et laiteux que Christison, Rayer et beaucoup d'autres observateurs ont rapporté à la présence de matières grasses; mais Simon, Scherer, Buchanan et Gulliver ont montré que cette opalescence du sérum tient à des molécules albumineuses en suspension, et les observations de Frerichs ont confirmé cette interprétation. — La proportion des GLOBULES ROUGES reste normale dans les premiers temps de la maladie, mais bientôt elle s'abaisse, tandis que celle des GLOBULES BLANCS augmente parallèlement. — Enfin, les recherches de Schottin ont démontré que les MATIÈRES EXCRÉMENTITIELLES non définies sont toujours notablement accrues, lorsque la maladie est ancienne; et les analyses comparatives de Picard, qui fixent à 16 millièmes pour 100 la proportion de l'urée dans le sang normal, ont appris que cet élément peut s'élever à 70 et 84 millièmes, c'est-à-dire à quatre ou cinq fois le chiffre physiologique.

Cet état du sang, en particulier l'hypoglobulie, explique la pâleur de la PEAU, qui présente le plus souvent aussi une *sécheresse anormale*; non seulement il n'y a pas de sueurs spontanées, mais on ne réussit pas à provoquer une sécrétion cutanée un peu abondante. A la fin du stade aigu et durant le stade intermédiaire, le rétablissement de la diaphorèse naturelle ou artificielle est un signe des plus favorables.

HYDROPSIE. — Elle ne manque guère qu'une fois sur vingt, d'après Rosenstein; mais dans le stade ultime elle peut disparaître. Cette hydropisie, qui affecte le plus souvent la forme d'*anasarque*, débute de deux manières différentes : tantôt elle est partielle d'abord et se généralise graduellement; tantôt elle est GÉNÉRALE D'EMBLÉE. Cette dernière variété est extrêmement fréquente dans le stade aigu, et l'anasarque peut être alors très précoce; en même temps qu'il est pris de fièvre, le malade enfle; cette invasion rapide est surtout observée après la scarlatine et les refroidissements. L'hydropisie qui reste partielle pendant un certain temps, et s'étend avec lenteur, est rare dans le stade aigu; elle appartient surtout à la phase chronique; on la voit aussi dans la phase intermédiaire, soit qu'elle apparaisse alors pour la première fois, soit qu'une infiltration limitée survive à l'anasarque complète de la période aiguë. Lorsque l'hydropisie brightique n'est pas générale d'emblée, elle débute ordinairement par les *paupières* et l'*espace interpalpebral*; elle peut alors n'être pas permanente et se montrer seulement le matin au

réveil. Ce mode de début est un bon signe de l'anasarque rénale; mais il peut être masqué par la coïncidence d'une autre hydropisie liée à la sclérose du foie ou à une lésion cardiaque.

L'hydropisie n'est pas toujours bornée au tissu sous-cutané; on observe aussi des *épanchements* dans les cavités séreuses et des *œdèmes viscéraux*. En réunissant les 292 cas analysés par Frerichs et les 114 de Rosenstein, nous avons un total de 406 cas mortels sur lesquels nous trouvons: hydrothorax et pleurésie, 82 cas; — hydropéricarde, 21; — hydrocéphalie, 73; — œdème pulmonaire, 115; — œdème de la glotte, 4. — Un autre caractère de l'anasarque rénale est sa mobilité; elle peut bien persister sans changement jusqu'à la fin, mais c'est le cas le plus rare; ordinairement elle varie d'intensité d'un jour à l'autre, se déplace, disparaît même sans que l'on puisse établir aucune relation entre les modifications de l'hydropisie et celles de l'urine.

Les épanchements séreux de la néphrite diffuse sont très riches en matières excrémentielles et en urée; ces matériaux s'accumulent dans le liquide hydropique à mesure que l'insuffisance de l'élimination rénale se prononce, et l'hydropisie devient ainsi une voie d'échappement supplémentaire pour les produits usés, qui ne sont plus emportés par l'urine; mais cette dérivation salutaire qui prévient, dans une certaine mesure, le séjour et l'accumulation dans le sang de ces matériaux nuisibles, n'a qu'une efficacité momentanée; si les choses restent en cet état, l'intoxication survient quand même.

La pathogénie de cette hydropisie n'est pas élucidée. On a cru pouvoir l'attribuer à l'hypo-albuminose du sang, mais cette interprétation tombe devant l'anasarque précoce du stade aigu, anasarque qui est contemporaine de l'albuminurie, et qui partant ne peut en être l'effet. C'est pour ces cas-là que Frerichs a invoqué la dilatation paralytique des capillaires cutanés sous l'influence du froid; mais si cette manière de voir est acceptable pour la néphrite diffuse *a frigore*, elle ne l'est plus pour l'hydropisie observée chez des scarlatineux qui sont entourés de tous les soins désirables, qui n'ont pas subi l'action du froid. Pour la forme aiguë, la difficulté subsiste donc entière (1); pour la forme chronique, nous ne sommes guère plus avancés. Que l'altération du sang soit la cause la plus puissante de l'hydropisie, cela est certain; que l'on invoque en outre l'influence des causes occasionnelles et adjuvantes, cela n'est pas moins légitime, puisque l'hydropisie brightique, comme toutes les hydropisies cachectiques, doit être rapportée à une cause fondamentale d'ordre chimique et à une cause auxiliaire d'ordre mécanique; mais si de ce point de vue général nous descendons aux cas particuliers, nous sommes bientôt arrêtés, ne fût-ce que par la localisation singulière de l'infiltration

(1) Voy. pour plus de détails, le chapitre HYDROPIESIE, t. I.

au visage, et par les variations qu'elle présente dans sa marche.

Symptômes accessoires. — Bien que ces symptômes ne soient pas constants comme les altérations de l'urine et du sang, ils tirent de leur fréquence une importance réelle, et de plus, par la variété de leur nature et la diversité de leur siège, ils démontrent l'influence de la néphrite diffuse sur l'ensemble de l'organisme, et les différences profondes qui la séparent de la néphrite circonscrite.

Les plus fréquents de ces phénomènes sont la RÉTINITE, les ACCIDENTS GASTRO-INTESTINAUX et les SYMPTÔMES BRONCHIQUES.

RÉTINITE (1). — Très rare dans le stade aigu, la rétinite est si commune dans la phase chronique qu'elle peut vraiment être dite un symptôme et non une complication. Les troubles de la vue se développent lentement, les malades voient les objets comme à travers un nuage, ils accusent des lacunes dans le champ visuel, parce que la rétine a des points insensibles; bientôt la portée de la vision se raccourcit, les objets ne sont bien reconnus qu'à une très petite distance; puis l'amblyopie se prononce davantage, et dans les cas graves le patient ne conserve plus guère que la faculté de distinguer le jour de la nuit. Les progrès de cette amblyopie sont lents, néanmoins on observe parfois une aggravation subite, et au bout de quelques jours les phénomènes récents peuvent s'amender, et la vision reprendre, ou peu s'en faut, la puissance qu'elle présentait avant cette espèce d'attaque. Ces épisodes sont liés à des hémorrhagies rétinienne qui subissent une résorption presque totale. — A l'ophthalmoscope on trouve autour de la papille, qui peut être saine, des

(1) WELLS, *Transact. of a Society for improvement*, III. — LANDOUZY, *Arch. gén. de méd.*, 1849. — TÜRK, *Zeits. der Wiener Aerzte*, 1850. — HEIMANN und ZENKER, *Gräfe's Archiv*, 1856. — VIRCHOW, *Dessen Archiv*, X. — WAGNER, *Eodem loco*, XII. — H. MÜLLER, *Archiv f. Ophthalm.*, III. — WÜRZBURGER *med. Zeits.*, I. — VON GRÄFE, *Archiv f. Ophthalm.*, VI. — SCHWEIGER, NAGEL, *Eodem loco*. — ROSENSTEIN, *loc. cit.*
JOHNSON, *The proximate cause of hæmorrhage into the brain and retina in cases of chronic Bright's disease* (*Med. Times and Gaz.*, 1870). — RUSSELL, *Ophthalmoscopic appearances in two cases of chronic renal disease* (*Brit. med. Journ.*, 1870).
LAMBERT, *Ophthalmoscopic diagnosis of Bright's disease* (*The Lancet*, 1872). — DESCAMPS, *Arch. méd. belges*, 1872. — RICHARDSON, *The use of the ophthalmoscope in the diagnosis of Bright's disease of the Kidneys* (*Boston med. and surg. Journ.*, 1872). — BURMANN, *Med. Times and Gaz.*, 1873. — MAGNUS, *Die Albuminurie in ihren ophthalmoskopischen Erscheinungen*. Leipzig, 1873.

GOWERS, *The state of the arteries in Bright's disease* (*Brit. med. Journ.*, 1876). — PONCET, *Rétinite albuminurique* (*Gaz. méd. Paris*, 1876). — OGLESBY, *The use of the ophthalmoscope in detecting the early forms of granular kidney* (*Eodem loco*, 1877). — HIGGINS, *Cases of Bright's disease in which the occurrence of retinitis was the first symptom which led to its detection* (*The Lancet*, 1877). — SCHELL, *The detection of Bright's disease before the appearance of albumen in the urine* (*Philad. med. and surg. Rep.*, 1878).