

dant la période de croissance ; = l'albuminurie thyroïdienne observée par Springer dans divers cas de thyroïdites ; = les albuminuries cicatricielles succédant à des néphrites (survenues au cours de la rougeole, de la variole, de la varicelle, de la grippe, de la fièvre typhoïde, de la scarlatine, etc.) et en rapport — soit avec quelques glomérules restés malades (Cuffer),<sup>2</sup> — soit avec une régénération imparfaite des épithéliums rénaux devenus incapables d'empêcher complètement le passage de l'albumine.

Selon la remarque de Paul Londe, il est impossible de ne pas être frappé des ressemblances symptomatiques et étiologiques de plusieurs de ces albuminuries (albuminurie dyspeptique, albuminurie cyclique, albuminurie de posture, albuminurie de chlorobrightisme) ; il n'y a, au fond, divergence que sur un point, sur l'interprétation pathogénique ! Ce qui fait le caractère spécial de ces diverses albuminuries, c'est qu'elles commencent par être intermittentes et par l'être insidieusement et qu'elles surviennent chez des sujets plus ou moins héréditairement tarés, plus particulièrement chez des jeunes gens, au moment de la puberté. A l'origine de ces troubles morbides, se place une viciation de la fonction rénale souvent héréditaire.

**C. Sémiologie.** — La question qui domine toute l'étude sémiologique de l'albuminurie consiste à savoir si cette albuminurie est passagère, indépendante d'une altération rénale, ou, au contraire, si elle est permanente, définitive, et par conséquent liée à une altération organique du rein.

Dans le premier cas, la présence de l'albumine dans l'urine est un phénomène d'une importance secondaire ; dans le deuxième cas, l'albuminurie a une signification des plus fâcheuses, puisqu'elle est souvent l'indice du mal de Bright.

En présence d'un malade atteint d'albuminurie, il faut donc rechercher si son albuminurie est persistante ou temporaire : on y arrive par l'étude des causes et du mode de début de l'albuminurie, par les caractères de l'urine, par les symptômes concomitants, et enfin par la marche.

**1° Causes.** — L'étude des causes de l'albuminurie présente une grande importance, car certaines causes produisent invariablement une albuminurie temporaire, tandis que d'autres engendrent presque toujours une albuminurie définitive.

Ainsi, l'albuminurie sera *passagère* si elle est survenue dans le cours d'une maladie aiguë (pneumonie, pleurésie, rhumatisme, fièvre typhoïde, etc.). Il n'y a guère d'exceptions que pour la scarlatine et le choléra, qui peuvent donner lieu à des albuminuries persistantes.

On peut espérer qu'il en sera de même lorsqu'elle succède à l'impression du froid, bien que, dans ce cas, la congestion rénale puisse persister ; elle ne sera que temporaire dans la grossesse, etc.

L'albuminurie sera probablement *permanente* lorsqu'elle survient dans les intoxications ou infections chroniques (alcoolisme, syphilis, tuberculose), dans les cachexies, les maladies du cœur.

**2° Mode de début.** — Il ne fournit que peu de renseignements. C'est seulement lorsqu'elle éclate avec des phénomènes fébriles et de vives douleurs rénales qu'elle est l'indice d'un mal de Bright aigu. L'albuminurie qui s'établit sournoisement, sans fièvre, sans douleurs rénales, peut être aussi bien permanente (néphrite interstitielle) que temporaire.

**3° Signes fournis par l'urine.** — Lorsqu'une urine albumineuse est pâle, décolorée, mousseuse, que sa densité est diminuée, que la proportion de l'urée, des urates et des chlorures est également diminuée, on peut affirmer qu'elle est excrétée par un rein atteint du mal de Bright, c'est-à-dire que l'albuminurie est persistante.

Le professeur Bouchard a montré que l'albumine liée aux altérations du rein est le plus souvent rétractile alors qu'elle ne l'est pas dans les cas où elle est due à des altérations sanguines. Cette distinction, mise en doute par beaucoup d'auteurs, a cependant une certaine importance.

L'examen microscopique de l'urine a encore bien plus d'importance, car il équivaut parfois à la constatation directe de l'état des reins. En effet, lorsque l'albuminurie est liée à un mal de Bright, on trouve dans l'urine : — de l'épithélium rénal désagrégé, — des cylindres épithéliaux, — des cylindres granulo-graisseux — ou des cylindres hyalins, séreux, transparents, suivant le degré auquel est arrivée la lésion rénale ; — les deux

dernières variétés de cylindres indiquent une *lésion profonde*.

L'absence de tout élément de ce genre dans une urine albumineuse est le signe le plus favorable ; la présence de quelques cellules épithéliales isolées ne modifie guère le pronostic ; dans les deux cas il y a tout lieu de croire que l'*albuminurie sera passagère*. Enfin le pronostic reste douteux lorsque

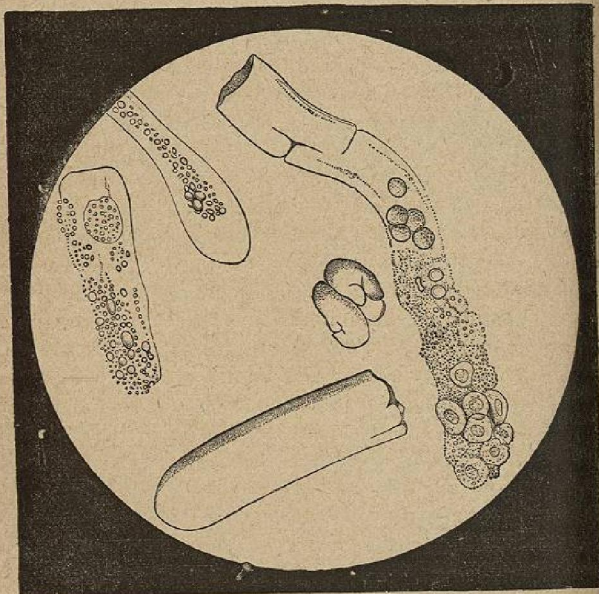


Fig. 19. — Diverses variétés de cylindres urinaires (d'après FURBRINGER).

l'urine renferme des cylindres épithéliaux ; c'est là l'indice d'un travail d'irritation formatrice, irritation fréquente dans les albuminuries passagères, mais constante dans la forme aiguë du mal de Bright.

4° *Signes fournis par les symptômes concomitants*. — Il est trois symptômes dont la présence indique d'une façon pres-

que certaine l'albuminurie persistante ou brightique : ce sont l'*œdème palpébral*, l'*amblyopie*, et le *bruit de galop* du cœur, qui indiquent que l'albumine est liée à une néphrite interstitielle.

Quant à l'anasarque, que l'on croyait jadis indissolublement liée à l'albuminurie, on sait aujourd'hui que ces deux accidents sont indépendants l'un de l'autre au point de vue de leur genèse ; ainsi donc, dans la période d'acuité, l'hydropisie est sans valeur pour juger de la persistance probable de l'albuminurie.

3° *Marche*. — Il est à peine besoin de dire que si l'on a pu suivre le malade depuis un certain temps, on sait si son albuminurie est constante ou passagère, permanente ou intermittente et, dans ce dernier cas, à quel moment de la journée elle se présente (albuminurie pré-tuberculeuse étant matinale, l'albuminurie cyclique des enfants arthritiques étant diurne, l'albuminurie osthosthatique survenant après la marche, etc.).

**Pronostic.** — On peut, avec Jaccoud, résumer ainsi le pronostic du symptôme albuminurie : — l'albuminurie passagère est un épiphénomène sans gravité ; — l'albuminurie aiguë est une détermination morbide toujours sérieuse ; — l'albuminurie persistante (non brightique) est une curiosité pathologique, encore insuffisamment expliquée ; — l'albuminurie brightique est le symptôme d'un mal trop souvent incurable.

**Traitement.** — Les indications thérapeutiques sont fournies bien moins par le symptôme que par la maladie dont ce symptôme est une signification. Contre le symptôme lui-même, on devra recourir à une diététique sévère, le régime lacté, l'abstinence du chlorure de sodium et l'antisepsie intestinale ont ici une importance incontestable.

*Recherche des albumoses.* — Après avoir débarrassé l'urine des albumines vraies et des phosphates, on peut rechercher les albumoses, — soit par la réaction de Bence-Jones (précipitations et redissolutions successives sous la simple variation de la température), — soit par la suivante de Jacquemet : dans un tube à essai, à 15 centimètres cubes d'urine on ajoute 5 centimètres cubes d'é-

ther, puis, après avoir bouché soigneusement, on renverse lentement le tube, et on le relève de même, à plusieurs reprises, sans agiter violemment; on constate alors la présence à la partie supérieure du tube, d'un coagulum formant bouchon.

Chez les individus sains, la réaction de Jacquemet (qui est le plus souvent employée) est généralement négative.

Elle est à peu près constante dans les maladies infectieuses, mais elle n'a aucune spécificité et s'observe dans les infections les plus variées; elle n'a donc point de valeur diagnostique. C'est au point de vue du pronostic qu'elle pourrait être utilisée, s'il s'est vrai, comme l'affirme Remlinger, qu'elle soit d'autant plus nette que l'état infectieux est plus marqué.

Il est à noter qu'il n'existe aucune relation entre la teneur d'une urine en albumoses et en albumine.

La perméabilité des reins aux albumoses paraît également indépendante de leur perméabilité au bleu de méthylène.

La réaction de Jacquemet n'est pas seulement négative chez les individus sains, elle est négative aussi chez les animaux immunisés contre la diphtérie et le tétanos. Elle est, au contraire, très intense chez les lapins morts de la rage. Il semble donc qu'elle doive être interprétée comme une réaction d'infection et non d'immunité.

#### PEPTONURIE.

La présence de la peptone <sup>1</sup> dans l'urine peut s'observer dans des conditions multiples. Nous en admettons quatre :

1° *Peptonurie hématogène et histogène*, quand survient une destruction rapide des leucocytes ou d'autres cellules : on l'observe dans le scorbut, le rhumatisme articulaire aigu, les suppurations osseuses, les pneumonies, les péricardites, etc.;

2° *Peptonurie entérogène*, dans les cas d'entérite, de dilatation de l'estomac, permettant aux peptones de pénétrer dans le sang et consécutivement d'être éliminées avec les urines;

3° *Peptonurie hépatogène* dans les cas où le foie est très profondément altéré (intoxication phosphorée, ictère grave);

1. Les peptones ne sont coagulables, ni par la chaleur, ni par l'acide nitrique, à l'inverse de l'albumine dont elles diffèrent par un premier degré d'hydratation qui les rend plus dialysables; elles ne se rencontrent à l'état normal que dans le tube digestif.

4° *Peptonurie néphrogène*, dans les maladies du rein où elle coexiste le plus souvent avec l'albuminurie.

Si la peptonurie est le plus souvent transitoire, elle peut parfois être permanente : tel est le cas du *diabète peptonurique* (Quinquaud).

#### GLYCOSURIE.

La glycosurie ou la présence de glycose (sucre qui est l'analogue du sucre de raisin et qui dévie à droite la lumière polarisée) dans l'urine se décèle à l'aide de divers réactifs dont les plus usités sont : la potasse qui, mélangée avec l'urine, donne par l'ébullition, une coloration caramel; le bismuth joint à la potasse (précipité noir olive); les liqueurs cupropotassiques qui, bouillies avec l'urine glycosurique, donnent un précipité jaune ou jaune orangé, par réduction du cuivre <sup>1</sup>.

Pour apprécier exactement les oscillations de la glycosurie, il faut recourir à l'analyse quantitative à l'aide de liqueurs titrées (liqueur de Baresvill et de Fehling), ou au saccharimètre.

Avec la liqueur de Fehling on opère ainsi : « On mesure exactement à la pipette graduée 10 c. c. de réactif cupro-potassique <sup>2</sup>,

1. Il faut savoir que le glucose n'est pas la seule substance susceptible de réduire la liqueur de Fehling bouillante, mais que d'autres corps tels que l'acide urique et la créatinine sont capables, dans les mêmes conditions, de produire un trouble jaunâtre susceptible d'être confondu avec celui du glucose. Il suffit, en cas de doute à ce sujet, de faire à froid le mélange de liqueur de Fehling et d'urine et de le laisser tel quel durant vingt-quatre heures, avant de le chauffer. — Il est également à noter que divers médicaments (chloroforme, chloral, chloralose, cascara, rhubarbe, essence de térébenthine, antipyrine, salol, acétanilide, etc.) s'éliminent à l'état de combinaisons réductrices de la liqueur de Fehling.

2. La liqueur de Fehling est préparée de la façon suivante : dissoudre 260 grammes de sel de Seignette (tartrate sodico-potassique) dans 200 grammes d'eau et ajouter 500 grammes de lessive de soude à 240 Baumé. Faire dissoudre d'autre part 36 gr. 46 de sulfate de cuivre (purifié par deux cristallisations et séché à l'air) dans 140 grammes d'eau; verser cette solution dans la première. Ajouter de l'eau jusqu'à obtenir un litre. *Un centimètre cube de cette liqueur est réduit par 5 milligrammes de glucose.*