

*neuse* est assez caractérisé pour les graves états albuminuriques ou même pour les maladies rénales. On ne peut lui refuser tout rapport avec l'étiologie de l'albuminurie.

Pavy oppose l'albuminurie *cyclique* à l'albuminurie *rénales* ; il prétend qu'il existe régulièrement dans l'albuminurie cyclique de l'albumine précipitable par les acides organiques, tandis que dans l'albuminurie rénale la présence de l'albumine du sérum (non précipitable par les acides organiques) compte parmi les faits caractéristiques. Nos propres expériences ne confirment qu'assez mal cette opinion.

Enfin tout dernièrement Stewart et Ralfe ont mis en parallèle les albuminuries intermittentes, cycliques et les albuminuries fonctionnelles analogues avec l'hémoglobinurie paroxystique. Ce dernier auteur, qui a fait de grands efforts pour généraliser, considère même ces formes d'albuminurie comme des états abortifs. Ces états, précurseurs de l'hémoglobinurie, sont causés par une transformation insuffisante de l'hémoglobine dans le foie en urée et en matière colorante, après quoi survient l'albumine. A ces trois substances s'ajoute l'hémoglobine, si l'insuffisance de la fonction hépatique est extrême. Les cas très rares dans lesquels on peut observer le passage de l'albuminurie à la forme correspondante d'hémoglobinurie sont peu propres à confirmer l'opinion de Ralfe.

**Traitement.** — Il n'existe pas de thérapeutique pour les formes d'albuminurie qui ne mettent pas la vie en danger. Saundby avoue franchement n'avoir jamais guéri un seul cas au moyen de médicaments, et il en a essayé beaucoup ; depuis longtemps, nous avons cessé d'en prescrire. C'était aussi la manière de faire de Pavy. Des mesures hygiéniques, au sens le plus large du mot, rendent plus prompte la diminution de

l'albumine qui pourrait peut-être se faire attendre de longues années (Fürbringer, Simmons, etc.).

Les relations de l'albuminurie avec la *fièvre*, la *stase rénale* et les *maladies rénales proprement dites* (nos 3, 4, 5 de notre classification) seront traitées dans des chapitres spéciaux.

## 2. — Hématurie.

La recherche du sang dans l'urine (hémorrhagie en nappe ou simple diapédèse), symptôme fréquent et très important des maladies les plus diverses du système uropoïétique, se fait, avant tout, par le microscope, d'ailleurs indispensable

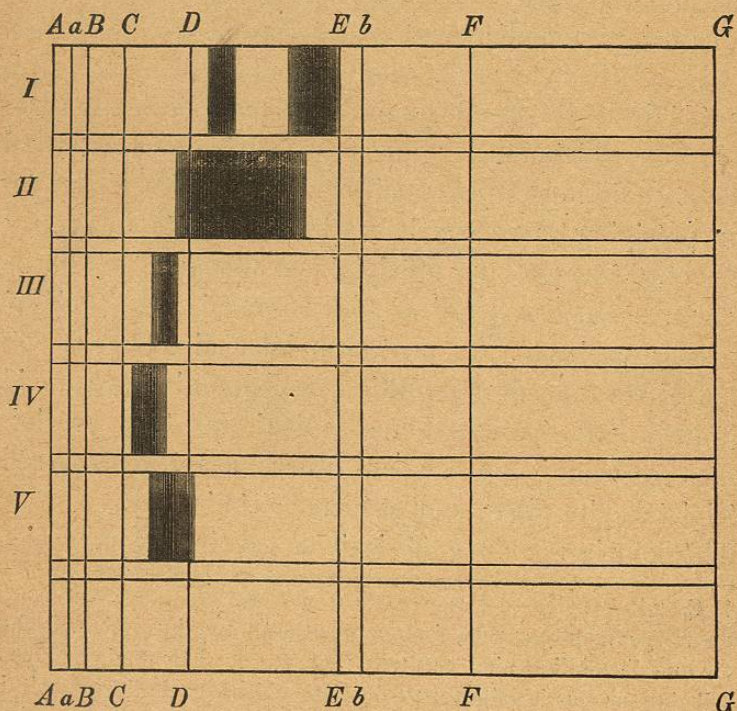


Fig. 2. — Spectre d'absorption des différentes modifications du pigment sanguin, I, Oxyhémoglobine. — II, Hémoglobine réduite. — III, Métahémoglobine. — IV, Hématine en solution acide. — V, Hématine en solution alcaline.

FURBRINGER CAUSSADE



pour différencier l'hématurie de l'hémoglobinurie ; par l'examen spectroscopique, l'épreuve de l'hémine et par d'autres réactifs chimiques. Pour la pratique des méthodes récentes de recherche et les caractères de l'urine contenant du sang, il faut consulter les traités spéciaux.

Il est important de savoir que, d'après les nouvelles découvertes de Lévin et Posner, l'emploi du spectroscope ordinaire (lignes normales du sang dans l'urine récente, spectre de la méthémoglobine dans l'hémoglobinurie, les raies d'hématurie dans certaines intoxications) est tombé en désuétude ; très souvent, des urines sanglantes tout à fait normales peuvent donner des lignes d'absorption anormales.

Des urines complètement pâles peuvent déceler le sang qu'elles contiennent par la coloration rouge du sédiment. Le procédé de Heller suffit au praticien pour s'orienter quand il soupçonne l'hématurie : on ajoute à l'urine de la lessive de potasse ou de soude, et l'on fait bouillir ; les phosphates terreux précipitent avec eux la matière colorante du sang, et donnent, même avec un précipité peu abondant, des flocons rougeâtres ou grenat qui ne sont reconnaissables qu'après un repos prolongé. On peut compléter directement cette épreuve par celle de l'ébullition de l'albumine (avec acide acétique). Cette épreuve donne ordinairement un précipité rouge sale d'albumine. On peut utiliser avantageusement le précipité de phosphate pour préparer l'hémine (1).

L'hématurie reconnue, il s'agit de savoir si le sang vient

(1) Certaines urines colorées aussi d'une manière intense en rouge ou en rouge brun peuvent être confondues avec l'urobiline. Il faut savoir que l'urobiline n'est pas très rare et que dans quelques cas il faut distinguer dès le début cette matière colorante de l'urine soit de l'hématurie, soit de l'hémoglobinurie. Du reste les affections dans lesquelles l'urobilinurie est signalée (maladies du foie, infections générales) sont déjà des indices suffisants pour faire penser à l'urobilinurie. (G. C.)

des reins ou des voies urinaires. Ici, on se heurte souvent à d'insurmontables difficultés. Le mélange de caillots sanguins et surtout de caillots moulés se rencontre dans l'hématurie des voies urinaires (bassinets, uretères, vessie, urèthre) (1).



Fig. 3. — Caillots sanguins moulés rendus par un malade porteur d'un énorme cancer du rein (d'après GUILLET, Tumeurs malignes du rein).

(1) Dans quelques cas d'hématurie on trouve en effet des caillots énormes et dont la forme doit renseigner aussitôt sur leur origine. La



L'hématurie de la vessie donne ordinairement beaucoup de sang dans les dernières gouttes d'urine émise.

Quand on pratique le lavage de la vessie, l'eau s'écoule toujours teintée de sang, tandis que dans l'hématurie des uretères et des reins le liquide ne redevient sanglant qu'au bout de quelques minutes. Ce procédé recommandé d'abord par Thompson, puis surtout par Stein, nous a souvent fait trouver l'origine de l'hématurie, quand tous les autres moyens avaient échoué.

Si quelques gouttes de sang apparaissent à la fin de la miction, l'hémorrhagie siège *au col de la vessie*. Naturellement les symptômes concomitants (catarrhe des voies urinaires, calculs, etc.) ont une grande valeur. Souvent le cystoscope décide du diagnostic. Nous donnerons plus de détails dans la pathologie spéciale de chaque organe (1).

figure 3 empruntée à la thèse de Guillet (Paris 1888) représente quelques variétés de ces caillots ressemblant à des sangsues gorgées de sang au dire des malades. Ils sont allongés parfois et effilés à leur extrémité. Guillet cite une longueur de 22 centimètres environ pour l'un d'eux, c'est-à-dire à peu près la longueur normale de l'uretère. Ce cas est très rare, bien entendu ; mais leur constatation seule suffit à renseigner le clinicien sur l'étiologie de l'hématurie et à éliminer les hémorrhagies urétrales et prostatiques. Quoique ces dernières puissent donner lieu à des caillots moulés, jamais ceux-ci n'ont les dimensions que nous venons de signaler. (G. C.)

(1) Avec les dernières modifications que M. Albarran dans le service du professeur Guyon à l'hôpital Necker a fait subir à l'endoscope et qui lui permettent de supporter des températures élevées sans s'altérer, cet instrument peut être stérilisé et employé en chirurgie. La stérilisation est difficile à obtenir sans le détruire et le mettre hors d'usage. D'autre part son emploi, sans stérilisation préalable est cause d'infections. On comprend donc toute l'importance du perfectionnement introduit par M. Albarran ; importance d'autant plus grande que son emploi est nécessaire pour rechercher non pas l'origine rénale d'une hématurie, mais spécifier dans l'un des deux reins l'origine sanguine du moins chez la femme. (G. C.)

Comme symptômes caractéristiques de l'origine rénale de l'hématurie, il faut citer la couleur uniforme de l'urine, au début et à la fin de la miction, la présence de caillots sanguins cylindriques, surtout s'ils sont accompagnés de cylindres urinaires, la décoloration plus ou moins avancée des globules du sang causée par leur long séjour dans les glomérules et dans les canaux urinaires, la présence d'un fin pigment san-

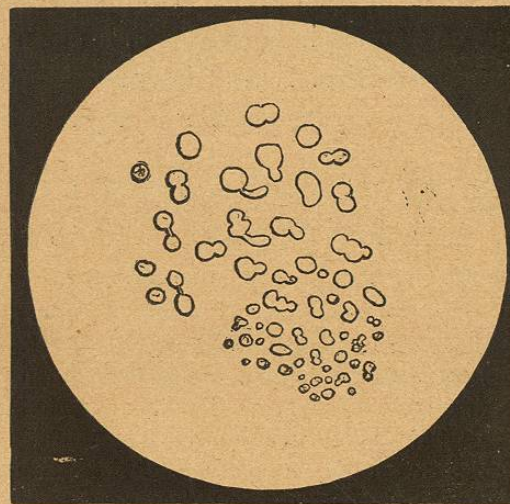


Fig. 4. — Hématurie rénale. Globules rouges avec mouvements amiboïdes (d'après FRIEDREICH).

guin granuleux dans les parties essentielles du sédiment, l'augmentation de l'albumine. En outre, dans l'hématurie rénale le caractère hémorrhagique de l'urine éprouve souvent des modifications très tranchées dans le courant de la journée (Guyon). La symptomatologie (hydropisie, douleurs rénales, tumeur, etc.), la maladie principale, traumatisme, néphrite, tuberculose (1), cancer, etc., donnent le caractère de l'hémorrhagie rénale.

(1) La tuberculose rénale ne donne lieu à des hématuries qu'au début de l'évolution tuberculeuse. Ces hémorrhagies surviennent, comme les