

vation de la maladie sera de doser fréquemment l'albumine ou le sucre.

= 7) Enfin l'urologie pourra vous guider dans la thérapeutique. « Vous avez affaire, par exemple, à une personne qui vient vous demander de la faire maigrir : c'est un de ces gros obèses atteints d'accidents cardiaques considérables qui s'essouffent au moindre mouvement et peuvent à peine marcher. Vous commencez le traitement de son obésité : connaissant la quantité de viande que consomme ce malade, il est facile de calculer, à l'aide des tables de Kœnig, la quantité d'azote qu'il doit rendre. Vous faites le dosage de l'urée, son taux est uniforme, variant de quelques grammes par jour ; tout d'un coup, vous voyez l'urée augmenter, de 25 grammes s'élever à 30, par exemple : vous devez cesser le traitement immédiatement, parce que ceci indique que le malade ne fait plus de l'urée avec ses aliments seulement, mais avec ses muscles. L'urologie a montré dans cette circonstance le moment précis où il fallait cesser le traitement.

« Elle peut montrer aussi l'insuccès ou le succès immédiat du traitement, son inutilité et parfois son danger. Vous savez, par exemple, combien le traitement du diabète par l'antipyrine a eu de vogue en ces dernières années. Il est certain que l'antipyrine, bien maniée, rend de très grands services dans ce cas, mais elle offre le danger de provoquer dans quelques circonstances l'albuminurie chez les diabétiques : comment en serez-vous averti ? Eh bien, au bout de trois jours de traitement, je sais un moyen facile et à la portée de tous pour savoir si le traitement doit être ou non continué. Il nécessite pour toute instrumentation un bocal renfermant une certaine quantité de l'urine du malade, une éprouvette et un densimètre. Vous notez tous les jours la quantité et la densité des urines. Supposons que le malade rende 4 litres d'urine présentant une densité de 1.040. Vous donnez l'antipyrine pendant trois jours en examinant les urines : si elles diminuent de quantité, ce qui a lieu presque toujours, mais si en même temps leur densité reste stationnaire ou diminue, vous pouvez être tranquille, le malade supportera très bien l'antipyrine : vous aurez un succès ; si, au contraire, en même temps que leur quantité diminue, vous voyez la densité des urines augmenter, cessez l'administration de l'antipyrine qui, non seulement n'aurait aucun succès, mais pourrait déterminer, vers le septième jour, une légère poussée d'albuminurie, ainsi qu'on l'observe quelquefois. »

§ I. — ALTÉRATIONS QUANTITATIVES ET QUALITATIVES.

Quantité d'urine. — La quantité d'urine, que nous avons évaluée en moyenne à 1300 grammes dans les vingt-quatre heures, peut, sous diverses influences morbides, être augmentée ou diminuée.

DIMINUTION. — La quantité d'urine peut s'abaisser au-dessous de la moyenne physiologique : — soit, en raison d'une déviation dans le cours naturel des liquides excrémentitiels, comme cela a eu lieu chez les gens atteints de *sueurs*, de *diarrhée*, de *vomissements*, ou encore dans les cas d'*occlusion intestinale*, surtout lorsque l'obstacle siège très haut ; — soit dans certains états morbides, tels que les néphrites aiguës, la néphrite parenchymateuse, certaines affections du foie (notamment l'ictère grave), l'asystolie, les *états fébriles*, les intoxications aiguës par le phosphore ou le mercure.

AUGMENTATION. — Lorsque la quantité d'urine est considérable et très supérieure à la moyenne physiologique, vous devez en premier lieu déterminer sa densité : — si cette densité est faible, les principes essentiels de l'urine ne sont pas éliminés en trop grande quantité, l'eau seule est augmentée : c'est la *polyurie simple* ; — si, au contraire, cette densité est forte, les principes essentiels de l'urine (urée et matières azotées) sont rendus en trop grande quantité, ou bien il y a élimination de principes anormaux (glycose, albumine) : c'est la *polyurie symptomatique* (Voir t. I, p. 368).

Polyurie simple. — La quantité d'urine s'élève à 5, 10, 15 litres dans les vingt-quatre heures. Cette urine est claire, transparente, sa densité est faible ; elle est souvent désignée sous le nom d'urine nerveuse.

La polyurie simple s'observe : — à l'occasion des émotions ; — dans l'*hystérie* : on sait que les accès nerveux se terminent souvent par l'émission d'une abondante quantité d'urine claire et limpide ; — dans le goitre exophtalmique — à la suite d'attaques d'épilepsie, etc. ; — à la suite d'*excès d'alcool* ; — dans l'hypertrophie de la prostate ; —

sous l'influence de divers médicaments ; digitale, théobromine, caféine, scille, lactose, nitrate et acétate de potasse ; — à l'occasion d'un refroidissement subit, produit, soit par l'ingestion de boissons froides, soit par l'action du froid sur le corps couvert de sueur. — Les lésions du cerveau et du bulbe déterminent fréquemment la polyurie, soit par voie réflexe, soit par action directe sur le centre bulbaire (hémorragie cérébrale, traumatismes craniens, sclérose en plaques, etc.). Les névrites périphériques, notamment la sciatique (Debove), peuvent déterminer aussi la polyurie par voie réflexe.

Polyurie symptomatique. — La quantité d'urine peut être aussi considérable que dans le premier cas ; mais cette urine est foncée (sauf dans le diabète où elle est souvent décolorée), sa densité est élevée, car elle renferme une substance anormale ou une substance normale en quantité excessive.

Au moment de la crise des maladies aiguës fébriles, les urines se modifient, à la fois, dans leur quantité et dans leur composition chimique. Après avoir été rares et hautes en couleur, elles augmentent suffisamment de quantité pour représenter une polyurie des plus nettes, d'autant plus prononcée et d'autant plus durable que la période fébrile a été plus longue (Chauffard), et coïncidant avec une augmentation de la densité qui témoigne de la nature éliminatrice et non simplement hydrurique de la polyurie. Cela est surtout remarquable dans la pneumonie et la fièvre typhoïde.

En dehors de ces conditions on devra examiner toujours les urines très abondantes au point de vue chimique. Si elles ne contiennent pas de *glycose*, on trouvera souvent qu'il s'agit d'un *diabète insipide*, dont on peut admettre cinq variétés principales qui sont : les *diabètes azoturique, phosphaturique, oxalurique, peptonurique*, plus rarement *inositurique*. Il existe aussi un diabète dit *hydrurique*, dans lequel on ne trouve qu'une augmentation de l'eau ; les faits de ce genre tendent à diminuer avec les progrès de la chimie organique.

La polyurie peut être encore symptomatique d'une affection des voies urinaires : elle est fréquente chez les vieillards

atteints de néphrite interstitielle, dans la dégénérescence amyloïde du rein ; elle est considérée dans ces diverses affections comme d'origine réflexe par Tuffier.

Anurie. — Les urines peuvent être complètement supprimées ou émises en quantité inappréciable (indépendamment de toute rétention d'urine) : c'est l'anurie qui s'observe parfois chez les hystériques sans être accompagnée d'aucun symptôme d'urémie, mais qui se rencontre surtout à la période terminale des néphrites chroniques, dans les néphrites aiguës (celle de la scarlatine notamment), dans l'occlusion des uretères par un calcul ou par une tumeur qui les comprime (cancer de l'utérus). Sauf lorsqu'elle est hystérique, l'anurie a toujours une signification grave et, si elle ne cède pas rapidement, ne tarde pas à s'accompagner de tous les symptômes de l'urémie.

Aspect et couleur. — Il est une foule de cas dans lesquels les urines perdent leur limpidité et leur couleur jaunâtre pour devenir épaisses, nuageuses, troubles, foncées, rougeâtres, blanchâtres, etc. Ces changements d'aspect et de couleur se rattachent :

1° Soit à un *accroissement des oxydations* et par suite à une prédominance de l'urée et des urates : c'est ce que l'on observe surtout dans la *fièvre* où l'urine est rougeâtre.

2° Soit à la *présence de matières colorantes organiques* telles que pigments biliaires et hémoglobine : c'est ainsi que, dans l'*ictère*, l'urine, renfermant les éléments de la bile qui ne peuvent suivre leur voie naturelle, prend une teinte acajou et donne un dépôt abondant ; de même, le sang lui donne une teinte rouge plus ou moins accentuée suivant sa quantité (Voy. *Hématurie*, t. I, p. 436, et *Hémoglobinurie*, t. II, p. 188).

— La couleur de l'urine peut être modifiée par certains aliments ou médicaments pris par l'estomac : ainsi la garance, le bois de campêche, la fuchsine, etc., lui donnent une couleur rouge assez foncée ; le bleu de méthylène et l'indigo la colorent en bleu ; la rhubarbe, le safran, le séné, la casse, la