

cardiopathes artériels atteints presque toujours d'insuffisance urinaire, surtout chez ceux qui souffrent de néphrite interstitielle, cette congestion du rein transforme une imperméabilité rénale incomplète en une imperméabilité complète, d'où phénomènes urémiques qui amènent parfois des accidents rapidement mortels.

Il résulte de ces faits que, dans tous les cas où l'on se propose d'envoyer aux stations hydrominérales des malades atteints de cardiosclérose, de néphrite interstitielle ou parenchymateuse avec symptômes, même légers, d'insuffisance urinaire, il faut au préalable les soumettre au régime lacté absolu pour leur permettre d'accomplir le voyage dans les conditions les plus favorables et réduire au minimum les menaces de l'intoxication urémique. Si le traitement hydrominéral est formellement indiqué, il convient d'envoyer les malades à la station la plus rapprochée. S'ils sont en imminence d'urémie, il faut leur interdire tout voyage un peu prolongé en chemin de fer ou en voiture.

XXXVII. — LES URÉMIES ET LEUR TRAITEMENT

- I. HYPOCHLORURIE ET ACHLORURIE. — Élimination des chlorures par la digitale. Rétention des chlorures et leur absence dans l'organisme : deux faits différents. Pronostic.
- II. URÉMIES ASSOCIÉES. — Associations microbiennes. Urémie des urinaires et urémie des diverses néphrites. Urémie gravidique.
- III. URÉMIE EXOGÈNE DANS LA SCLÉROSE CARDIO-RÉNALE. — Encore la dyspnée toxi-alimentaire ; importance du régime alimentaire. Ce qui prépare l'urémie, c'est l'imperméabilité rénale ; ce qui la fait, c'est la substance toxique. Le brightisme et ses maladies. Dyspnée toxi-alimentaire avec œdème aigu du poumon, avec angine de poitrine, avec dyspnée cardio-pulmonaire. Encore le régime alimentaire, base de la médication. Les abus de l'iode.
- IV. INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES. — 1^o Régime alimentaire ; expériences de Pawlow et Massen (opération de Eck). Intoxication gastro-intestinale. Pas d'antisepsie intestinale avec les médicaments. — 2^o Les trois lavages : *a*, lavages de l'estomac ; *b*, lavages des intestins ; *c*, lavages du sang. Médication préférable aux vomitifs, aux purgatifs, à l'antisepsie intestinale par les médicaments, à l'emploi des préparations étherées, des inhalations d'oxygène, de l'iode d'éthyle, etc. Quebracho blanco, iode d'amyle contre la dyspnée.
- V. URÉMIE ENDOGÈNE. — Auto-intoxication multiple. Médication purgative intensive. Les paralysies urémiques. Élimination des matières toxiques par les ulcères suintants des jambes. Exemples de cette élimination par des mouchetures ou des incisions pratiquées sur les membres.
- VI. INTOXICATIONS ALIMENTAIRES AIGÜES. — Pseudo-asthme d'origine alimentaire. Asthme « nerveux » d'origine alimentaire. Observations. Le régime alimentaire dans la goutte.

Lorsqu'il a été démontré que l'urémie est un empoisonnement multiple et complexe, on a eu certainement en vue l'urémie constituée, l'urémie en quelque sorte ultime, dont on a fait la synthèse. Il est utile d'en faire maintenant l'analyse et de procéder au démembrement clinique des urémies. Du reste, cette œuvre a déjà été commencée, au moins au point de vue chimique, puisqu'on est parvenu à isoler sept ou huit substances toxiques ayant des propriétés diverses : convulsive, comateuse, dyspnéique, arthralgique, hypo ou hyperthermique, sialogène, myotique.

I. — Hypochlorurie et achlorurie.

Dans l'examen des urines au cours de différentes maladies, on se préoccupe beaucoup, avec juste raison, de la présence d'éléments anormaux, tels que le sucre, l'albumine, la bile, l'urobiline, l'indican, des modifications dans la quantité de l'urée, de l'acide urique, des phosphates.

On a eu tort de ne pas tenir un compte suffisant des chlorures, et dans certains cas l'hypochlorurie, surtout l'achlorurie urinaire, est un indice de pronostic très grave. La quantité moyenne des chlorures urinaires éliminés par vingt-quatre heures est de 10 à 12 grammes ; elle peut diminuer par l'alimentation, par la privation d'aliments salés, par le régime lacté absolu, auquel cas cette quantité descend quelquefois jusqu'à 2 ou 3 grammes. Alors, on ne peut en déduire aucune conséquence pronostique, et il en est de même des maladies aiguës, de la pneumonie, de certaines diarrhées très abondantes, dans lesquelles l'élimination des chlorures par les urines est à son minimum.

Dans des conditions spéciales, dans le diabète insipide, et surtout chez les cardiaques avec hydropisies, la digitale a pour effet, au moment de la diurèse, d'augmenter considérablement l'élimination rénale des chlorures, et c'est ainsi que j'ai vu des cas où celle-ci atteignait brusquement le chiffre de 30 à 35 grammes. Ces faits sont à rapprocher de ceux qui ont été également signalés par Neubauer et Vogel. Ils parlent d'un malade qui excréta pendant trois jours consécutifs, 55 grammes de chlorure de sodium, d'un autre malade chez lequel la sécrétion du chlore s'éleva en vingt-quatre heures, sous l'influence d'une décoction de digitale, de 4 à 27 grammes, et cela sans l'ingestion de la moindre quantité de chlorures.

J'ai déjà parlé de ces faits, mais ils n'ont pas une grande importance pronostique.

Il n'en est pas de même de l'hypochlorurie urinaire

(inférieure à 1 gramme par jour) et surtout de l'achlorurie, lorsqu'elles surviennent en dehors des conditions que je viens de signaler (privation de chlorures dans l'alimentation, régime lacté absolu, maladies aiguës, pneumonie, diarrhées abondantes).

Dans mes leçons sur l'intoxication diabétique (1), j'ai cité une observation de mort rapide chez un diabétique ancien, alors que les urines renfermaient seulement quelques grammes de glucose, et 35 centigrammes de chlorures urinaires en vingt-quatre heures. — Un autre malade, atteint d'une affection bulbaire (tachycardie dite essentielle paroxystique), présente brusquement un abaissement considérable dans l'élimination des chlorures urinaires (65 centigrammes par vingt-quatre heures), et m'appuyant sur ce fait, je dis que la mort est imminente ; celle-ci survient quarante-huit heures après. — Un troisième malade, atteint depuis trois ans environ d'artériosclérose généralisée avec accès angineux, succombe au moment même où une grande amélioration paraît établie déjà depuis plusieurs mois. Un jour on trouve moins de un gramme de chlorures dans les urines. Le pronostic est déclaré alors fort grave, et la mort survient effectivement dans la nuit même qui suit la consultation, alors que rien ne faisait présager une terminaison si rapide.

Ce fait du pronostic tiré de l'hypochlorurie urinaire n'est pas suffisamment connu, et cependant, en faisant des recherches à ce sujet, on en trouve la mention très explicite dans l'excellent livre de Méhu (2) :

« Une diminution considérable dans la quantité des sels minéraux, hors de toute proportion avec le poids des matières fixes, est toujours d'un pronostic très fâcheux. L'absence du chlorure de sodium est ordinairement l'indice d'une mort prochaine. »

Méhu cite à l'appui les faits suivants : Dans une urine

(1) H. HUCHARD, *Journal des Praticiens*, 1893.

(2) MÉHU, *Urine normale et pathologique*, 1880.

qui laissait 28^{gr},6 de résidu sec par kilogramme, il y avait près de 19 grammes d'urée et seulement 0^{gr},77 de sels minéraux; ni chlorure de sodium, ni phosphates. Le malade mourut dans les vingt-quatre heures. — Il rappelle encore que, chez plusieurs malades atteints d'affections organiques du foie, il n'a pas trouvé de chlorure de sodium dans l'urine des derniers moments de la vie, bien qu'il y eût encore une quantité notable des autres sels.

Voilà des faits importants au double point de vue du pronostic et de l'indication thérapeutique. Dans les cas de maladies chroniques diverses où les chlorures urinaires diminuent d'une façon considérable, et surtout dans ceux où ils disparaissent, la vie n'est plus possible. L'estomac, qui a tant besoin de chlorures, cesse son fonctionnement; une cachexie rapide et galopante s'établit, la mort est imminente. La vie n'est plus possible, parce que l'organisme a besoin de chlorures pour les phénomènes intimes d'endosmose et d'exosmose, et que l'absence de ces chlorures équivaut à une inhibition des échanges, à l'immobilisation de la vie cellulaire.

Ces faits semblent être en contradiction avec la *réten*tion des chlorures. Mais, tout n'a pas été dit à ce sujet, et si cette rétention est un mal, leur absence complète ou presque complète dans l'organisme doit avoir de graves inconvénients qu'on a eu le grand tort de méconnaître.

II. — Urémies associées.

Il y a des urémies *associées*, ce que l'on ne dit pas assez.

Elles sont associées à des infections microbiennes, et de ce nombre sont les urémies des suppurations des organes génito-urinaires, des pyélites, ce qui imprime à l'allure de l'empoisonnement urémique une marche tout à fait particulière, ce qui donne lieu tantôt à l'hypothermie, tantôt et le plus souvent à l'hyperthermie, ce qui enfin complique les

indications thérapeutiques, celles-ci devant s'adresser non seulement à l'insuffisance urinaire, mais aussi à l'affection microbienne. Il est parfaitement démontré en effet que l'urémie des urinaires n'est pas celle de la néphrite scarlatineuse, de la néphrite parenchymateuse, ou de la néphrosclérose.

Il y a encore bien des points obscurs. Pourquoi l'urémie gravidique est-elle presque toujours comateuse ou convulsive? Pourquoi, dans ce cas, la saignée et le chloral, la saignée surtout, sont-ils des moyens tout-puissants, tandis que dans d'autres formes urémiques ils ont une action beaucoup moindre? Nous en avons donné les raisons, et nous savons que la toxémie gravidique est tout à fait spéciale, peu comparable à la toxémie rénale ou urémique.

Prenez un dyspnéique urémique, et par cette médication, vous obtiendrez une sédation seulement éphémère de la dyspnée. Au moyen de la saignée, vous pouvez diminuer pour un instant la quantité de quelques toxines de l'organisme; mais l'intoxication se produisant sans cesse par l'alimentation, c'est à l'alimentation qu'il faut s'adresser si l'on veut tarir la source du mal. Ceci m'amène à parler de la marche, de la nature, du traitement d'une urémie, de celle que l'on observe dans la sclérose cardio-rénale.

III. — Urémie exogène de la sclérose cardio-rénale.

Suivez avec moi un malade atteint de sclérose cardio-rénale, avec ou sans albuminurie. Vous savez que, dans ce cas, lorsque l'albumine est constatée, elle est le plus souvent, au début du moins, très peu abondante: 5 à 30 centigrammes par jour. Souvent, pendant un temps plus ou moins long (plusieurs mois et même pendant plusieurs années), l'albumine fait totalement défaut, quoique la perméabilité rénale soit gravement atteinte.

Il s'agit d'un *faux* valvulaire, âgé de cinquante à soixante ans, avec souffle systolique parfois intense à la

pointe du cœur; la dyspnée s'est installée depuis longtemps déjà (dyspnée d'effort, ou encore paroxystique nocturne), et l'on a trop souvent de la tendance à l'attribuer à la congestion passive des deux bases pulmonaires lorsqu'il y a en même temps quelques signes d'hyposystolie. D'autre part, en l'absence de tout symptôme asystolique, il s'agit d'un œdème pulmonaire passif, *d'origine toxique*, contre lequel doit être dirigée, non la médication antiasystolique par la digitale ou les médicaments toni-cardiaques, mais seulement la médication antitoxique.

Ici, le souffle mitral n'a qu'une importance très secondaire, l'insuffisance auriculo-ventriculaire n'a que peu de valeur, le malade *étant mitral par le souffle et aortique ou artériel par la maladie*.

Il s'agit encore d'un arythmique, et la digitale dont on abuse alors ne peut rien contre cette boiterie cardiaque désormais irrémédiable. Enfin, si la maladie semble être seulement au cœur, le danger est au rein.

Il est au rein; car, si vous soumettez le malade au régime lacté exclusif, vous verrez disparaître en quelques jours d'une façon certaine tous les symptômes dyspnéiques que vous aviez pu attribuer d'abord à l'insuffisance du myocarde et à la congestion pulmonaire concomitante. On connaît sans doute très bien les bons effets du régime lacté aidé ou non de la théobromine, le plus sûr et le plus puissant des diurétiques; mais on connaît moins les mauvais effets de l'alimentation. Permettez à votre malade de manger de la viande, et vous ne tarderez pas à voir survenir les mêmes accidents dyspnéiques, de sorte que vous pouvez ainsi créer une véritable dyspnée expérimentale au lit du malade. Là est le danger; il est presque exclusivement dans l'alimentation carnée, et la dyspnée mérite bien les noms de *toxique*, *ptomainique*, ou mieux de *toxi-alimentaire*, que je lui ai donnés. A ce sujet, je ferai encore la remarque qu'en matière d'urémie on dit bien ce qu'il faut faire au point de vue thérapeutique, mais pas assez ce qu'il ne faut pas

faire. Ce que l'on ne doit pas faire, c'est laisser au malade le choix de son alimentation.

On prétend que la dyspnée alimentaire est une dyspnée « urémique ». Je le veux bien; mais il faut ajouter qu'il s'agit d'une urémie particulière, comme élective, causée non pas par un empoisonnement multiple, complexe et endogène, mais par un poison unique, simple, d'origine exogène et alimentaire, et cet empoisonnement, on peut le supprimer ou le faire réapparaître à volonté. Peut-on en dire autant des autres dyspnées urémiques et de l'urémie constituée, telle qu'on la comprend?

Cette dyspnée est qualifiée d'« urémique », parce qu'elle résulte, comme tous les accidents du même genre, de l'imperméabilité rénale. Sans doute, mais celle-ci ne constitue pas à elle seule l'empoisonnement urémique, et la nature des toxines à éliminer joue un rôle capital. Prenez deux malades, atteints d'un même degré d'imperméabilité rénale; donnez à l'un de l'opium, à l'autre de la belladone ou de la digitale à dose toxique. Est-ce que les deux ou trois empoisonnements seront les mêmes? C'est là une vérité banale, mais bonne à rappeler. Ce qui prépare l'urémie, c'est l'imperméabilité rénale; ce qui la *fait*, c'est la substance toxique.

J'insiste sur cette dyspnée toxi-alimentaire, sur sa cause, ses allures cliniques, son traitement, et les livres classiques paraissent toujours l'ignorer. Cependant un de nos collègues, qui n'avait pas parlé de ces faits dans les premières éditions de son livre, a écrit tout dernièrement: « Certains brightiques sont littéralement empoisonnés dès qu'ils substituent l'alimentation carnée au régime lacté. » Puisqu'il ne donne pas de citation d'auteur, il est probable qu'il a fait par lui-même une constatation que longtemps avant lui j'avais signalée et étudiée. Mais, au lieu de « certains brightiques », il faudrait dire *tous* les malades atteints de sclérose rénale; car le « brightisme » n'est pas une maladie, et cette expression tend à confondre des affec-

tions tout à fait différentes, que Bright n'a jamais confondues (1).

Les résultats du traitement (disparition de la dyspnée par la suppression de la viande dans l'alimentation ordinaire et par l'administration du régime lacté exclusif, son apparition rapide et certaine dès la reprise de l'alimentation carnée) ont une précision tellement mathématique, en quelque sorte, que la sanction thérapeutique devient le plus souvent la sanction d'un diagnostic douteux, comme on va le voir par quelques exemples.

Un malade atteint de dyspnée toxi-alimentaire et de dyspnée due à des poussées œdémateuses du poumon est soumis au régime lacté exclusif; la première dyspnée disparaît, la seconde reste, ce qui prouve déjà manifestement qu'elle n'est point de nature exclusivement toxique et qu'elle doit être soumise à une autre médication. — Un aortique a de la dyspnée toxi-alimentaire avec des attaques d'angine de poitrine que l'on confond si souvent, trop souvent, avec la dyspnée; les symptômes respiratoires s'amendent promptement, l'angine de poitrine demeure, ce qui prouve que ce dernier syndrome n'est pas le résultat d'une intoxication et qu'il doit être traité différemment. — Un cardio-artériel asystolique est atteint d'une dyspnée complexe, l'une d'origine rénale (toxi-alimentaire), l'autre d'origine cardio-pulmonaire par congestion passive des deux bases des poumons; la première guérit promptement par le régime lacté, et pour faire disparaître la seconde, il faut instituer la médication antiasystolique par la digitale.

Qu'on ne s'y trompe pas. Cette médication par le régime alimentaire ne s'adresse pas seulement à un symptôme, la dyspnée; elle vise encore le traitement de la maladie, et en s'appuyant sur les faits extrêmement nombreux qui se comptent par centaines, j'affirme que dans les aortites, les

(1) DIEULAFOY, *Manuel de pathologie interne*. Paris, 1897.

cardiopathies artérielles et l'artériosclérose généralisée, le régime alimentaire forme la base de la médication, et que sans lui, les iodures dont on abuse souvent n'ont qu'une action très limitée, même douteuse. Bien plus encore, l'alimentation ne fait pas seulement disparaître un symptôme très pénible comme la dyspnée, elle n'améliore pas seulement la maladie artérielle, elle est capable encore de la prévenir chez les individus prédisposés. Mais, lorsque la sclérose vasculaire est installée, alors cette thérapeutique s'impose dans toute sa rigueur, et pour en bien faire comprendre l'importance absolue aux malades récalcitrants comme aux médecins incrédules, je n'hésite pas à leur dire: « Il faut se soumettre à ce régime alimentaire..., ou se démettre. »

On se heurte souvent, pour l'application de ce traitement, à une objection que font malades et médecins, objection basée principalement sur l'affaiblissement qui peut en résulter.

D'abord, il est possible d'y remédier presque complètement, en prescrivant la *théobromine*, qui est un tonique musculaire, en ordonnant trois fois par jour un verre à bordeaux de vieux vin avec eau d'Évian, en soumettant les malades à un repos relatif, en insistant toujours sur la quantité de *lait* nécessaire pour l'alimentation et la nutrition (3 à 4 litres). D'autre part, il ne faut pas oublier que la faiblesse accusée par les malades est souvent l'effet de leur état morbide, loin d'être provoquée par la médication. En tout cas, lorsque le régime lacté absolu s'impose, il faut choisir entre l'affaiblissement (souvent théorique) et l'empoisonnement à brève échéance.

Ainsi, se trouve établie une fois de plus la distinction clinique si importante entre les cardiopathies *valvulaires* et les cardiopathies *vasculaires*. Le danger des premières est dans l'asystolie et l'insuffisance myocardique; le danger des secondes est dans l'intoxication et dans l'insuffisance rénale.