

simples œdèmes. Il en est de même pour les œdèmes cutanés qui envahissent surtout le visage et qui surviennent à la suite d'érysipèles à répétition ou à la suite d'affections cutanées de la même famille. Nous les avons plusieurs fois observés ainsi que Lassar sans que nous ayons pu constater la moindre trace de néphrite (1).

Quant aux expériences que Hartmann a tentées sur lui-même en se rendant hydropique et albuminurique par une nourriture exclusive de jambon et de pain, ces expériences nous paraissent à l'heure actuelle absolument inexplicables ; et il nous semble qu'elles ne doivent être que mentionnées au sujet du diagnostic de l'hydropisie rénale (2).

#### 6. — Urémie.

Par urémie (de *ούρον* et *αίμα*), infection urineuse, typhus urineux, on comprend généralement un ensemble de symptômes qui se manifestent par des troubles variés, affectant surtout le système nerveux central, les appareils respiratoire et digestif.

**Étiologie.** — On rencontre l'urémie dans un grand nombre d'affections rénales, surtout dans le rein scarlatineux, pendant la grossesse, dans le choléra, et chez les malades atteints

(1) Les érysipèles à répétition qui se voient chez les enfants strumeux, et qui sont privés de tout phénomène inflammatoire peuvent induire en erreur un clinicien non attentif. Il suffit de les signaler pour faire éviter des causes d'erreur.

Nous ne ferons aussi que mentionner les cas d'œdème aigu rattachés à l'urticaire par certains auteurs, mais qui ne peuvent, par la rapidité de leur évolution, être la cause d'une faute clinique. Enfin on aura présents à l'esprit les œdèmes dits nerveux se développant au cours de maladies de la moëlle et dont la pathogénie reste à faire. (G. C.)

(2) Pour le traitement de l'hydropisie nous renvoyons au chapitre intitulé : *traitement de la néphrite diffuse*.

d'affections des voies urinaires et chez lesquels l'urine ne s'écoule pas librement ; enfin Debove l'a signalée dans certaines affections du foie.

Le climat semble avoir une influence notable sur l'urémie. Ainsi, d'après les observations de Bright, Christison, Gregory en Angleterre, la moitié des brightiques environ seraient atteints d'urémie, tandis qu'en Allemagne et en Hollande, cette proportion atteindrait à peine le chiffre de 25 0/0 (statistiques de Frerichs, Rosenstein, Strümpell). Mais dans les services de médecine de l'hôpital central de Berlin qui, en moyenne, ont une centaine de brightiques à soigner tous les ans, nous avons observé que près de la moitié de ces malades présentaient des symptômes d'urémie. Frerichs avait divisé les urémies en aiguës et chroniques. Bien qu'il ne soit pas rare d'observer des urémies aiguës passer à l'état chronique, nous conserverons la division de Frerichs pour la facilité de la description. L'*urémie aiguë* appartient aussi bien aux maladies chroniques qu'aux maladies aiguës de l'appareil urinaire.

**Symptomatologie.** — Les débuts sont en général insidieux ; la période prodromique est marquée par de la céphalée, des vertiges, des vomissements, et une sorte de lourdeur d'esprit.

Que le premier accès ait été précédé de cette période prodromique, ou qu'il surprenne brusquement le malade au milieu de ses occupations habituelles, il apparaît le plus souvent sous forme d'éclampsie ou d'épilepsie. Les malades *perdent connaissance* et sont pris de *convulsions* avec *hyperesthésie* ou *anesthésie*, et exagération des réflexes. Les spasmes qui, dans les cas bénins, se bornent ordinairement à des convulsions passagères de quelques muscles isolés du visage ou des extrémités, se généralisent plus ou moins dans les cas graves.

Lorsque l'attaque est encore plus intense, le corps tout



entier est ébranlé par de violentes convulsions ; la respiration devient dyspnéique et stertoreuse, le pouls petit et rapide, le visage gonflé et cyanosé. Le malade grince des dents, rejette une écume sanglante ; la température s'élève considérablement, parfois même de deux degrés et plus ; et cette scène s'accompagne d'émission involontaire d'urine et de matières fécales.

Souvent l'accès est précédé d'un ralentissement notable et d'irrégularité du pouls (Thomas, Wagner). En revanche, nous n'avons rencontré qu'exceptionnellement ce caractère au moment même de l'attaque, et bien que Rosenstein signale, comme signe constant, une dureté et une tension anormales du pouls, nous ne pouvons nous rallier à son opinion.

La cause de cette élévation subite de température nous échappe en grande partie ; toutefois il nous semble impossible de nier le parallélisme qui existe entre l'augmentation du travail musculaire (spasmes, jactitations) et la fièvre urémique.

Enfin on a noté dans certains cas une hypothermie notable (Strümpell), mais ce fait est si rare que nous ne faisons que le mentionner (1).

(1) L'hyperthermie et l'hypothermie sont signalées alternativement par les auteurs. La plupart des traités de pathologie interne indiquent le plus souvent l'abaissement de température. En général, il y a hypothermie dans les cas aigus et suraigus d'urémie (scarlatine, fièvre typhoïde) dans lesquels la néphrite aiguë est indéniable ; les urines sont sanglantes ; l'anasarque et le coma surviennent en quelques jours.

Le professeur Jaccoud décrit une élévation de température pouvant atteindre 39° et davantage dans les attaques d'urémie transitoire et d'un pronostic favorable. La température, dans ces cas, peut aussi rester normale, et, d'après Strümpell, dans l'urémie terminale ou l'élévation de la température est rapide et forte, ou le thermomètre descend à 35°. Le professeur Bouchard a trouvé dans l'urine une substance hypothermisante. Celle-ci abaisse la température non pas comme l'injection de tout liquide froid qui soustrait une certaine quantité de calo-

La durée des convulsions cloniques n'est que de quelques minutes. Lorsque l'on se trouve en présence d'un accès urémique, les convulsions s'apaisent peu à peu et le malade tombe dans le coma. Il est probable que cet état comateux est dû à ce que l'écorce cérébrale est plus particulièrement sensible au manque d'oxygène (Traube). Enfin, après quelques quarts d'heure ou des heures, le malade se réveille comme d'un profond sommeil.

En général, les attaques se renouvellent dans l'espace de quelques heures ou de quelques jours et surviennent avec une intensité toujours croissante. Chez un malade atteint de sclérose rénale, nous avons compté dans l'espace de trois jours plus de 100 accès qui se terminèrent le 3<sup>e</sup> jour par la mort.

Ces accès s'accompagnent de troubles progressifs de l'intelligence ; enfin les malades tombent dans un coma dont il devient impossible de les tirer. Cet état comateux peut durer des jours entiers, mais, dans l'immense majorité des cas, la mort survient au milieu même d'un accès d'urémie.

Les convulsions cloniques peuvent être unilatérales (Rosenstein, Strümpell) et survenir à la suite de convulsions toniques, ou bien leur succéder ; dans ce dernier cas les convulsions toniques sont suivies de contractures d'une durée plus longue : c'est à cette forme d'urémie que Jaccoud a donné le nom de *tétanique*. On observe même parfois du trismus et du véritable tétanos (Leichtenstern). Nous avons observé tous ces symptômes simultanément avec des convulsions cloniques.

ries pour se mettre en équilibre de température avec le corps, mais parce que l'organisme perd une partie de son pouvoir calorificateur. Le professeur Bouchard a distingué cette substance de l'ammoniaque qui a la propriété d'abaisser aussi la température. (G. C.)



D'ailleurs les convulsions peuvent faire complètement défaut, et l'attaque d'urémie se manifester seulement par un état comateux et du délire (cris, le malade sort de son lit etc... (Thomas). Un enfant de notre service atteint d'urémie scarlatineuse était en proie à un délire intense ; ce petit malheureux poussait jour et nuit des cris d'angoisse véritablement pénibles pour ceux qui l'entouraient. On a vu des malades sous le coup de convulsions urémiques conserver en grande partie leurs facultés intellectuelles.

Outre ces symptômes, on observe quelquefois des *paralysies motrices* concomitantes ou consécutives, surtout de l'hémiplégie (1). Ces cas ont été tout récemment décrits par divers auteurs (Pætsch, Charpentier, Leichtenstern, Jæckel, Chantemesse et Tenneson, Raymond), et nous devons ajouter qu'alors même que l'autopsie ne révèle aucune lésion importante, on ne doit pas en conclure à l'absence d'altérations organiques que le microscope seul peut révéler. Pour plus de détails relatifs à l'explication de ces faits et d'autres phénomènes analogues liés sans doute à des lésions de segments cérébraux limités, comme par exemple l'épilepsie partielle (Chantemesse et Tenneson), l'hémianesthésie, l'hémianopsie (Brieger, N. Weiss), l'aphasie (Lancereaux), nous renvoyons le lecteur à ces différents auteurs.

Dunin a relaté également quelques cas intéressants d'uré-

(1) Lancereaux a observé aussi des contractures, très rarement il est vrai. Mais elles sont passagères et associées à des paralysies transitoires. Isolée, la contracture se localise presque toujours aux muscles de la région postérieure du cou. Elle s'observe au cours des urémies lentes, et dans un cas, Lancereaux a vu la contracture avec tous les symptômes de la méningite en imposer pour cette maladie. Dans un autre cas il a vu l'ensemble symptomatique du tétanos.

Le professeur Jaccoud a appelé l'attention sur une forme arthropathique. (G. C.)

mie avec symptômes encéphaliques en foyer principalement avec épilepsie jacksonienne.

Il est beaucoup plus fréquent d'observer l'*amaurose double*. Presque toujours les recherches ophtalmoscopiques sont négatives, et le réflexe pupillaire n'est pas aboli : la rétine et ses membranes ne sont donc pas malades (1). Cette amaurose urémique, qui peut être parfois le symptôme unique (Ebert, Hensch, Rosenstein), s'affirme quelquefois brusquement au moment de l'accès. Il survient alors en quelques heures, et les malades qui voyaient distinctement avant l'attaque se réveillent aveuglés. Ce symptôme est cependant d'un pronostic favorable, et disparaît rapidement au bout d'un ou de quelques jours.

Le sens *de l'ouïe* est rarement altéré. Lorsque ces troubles existent, dureté de l'ouïe, surdité, bourdonnements et tintements d'oreilles, ils disparaissent aussi rapidement qu'ils sont venus.

Enfin l'urémie aiguë peut n'être accompagnée d'aucun symptôme cérébral, et n'être marquée que par des troubles graves de la respiration, de la digestion etc. En somme, on voit d'après ces symptômes que les troubles urémiques se divisent en deux catégories : les uns sont des troubles *de paralysie*, et attaquent le plus souvent le sensorium et les organes des sens ; les autres sont des troubles *irritatifs* qui affectent surtout les

(1) Indépendamment des diverses substances toxiques isolées par le professeur Bouchard dans l'urine et qui ont des actions spéciales, il faut admettre que l'urémie peut produire des symptômes variés en raison de la localisation même des substances toxiques de l'urine sur le cerveau, le bulbe ou la moelle. Il en est de même dans la rage où l'on voit tantôt des phénomènes psychiques avec toutes leurs variétés, ou des paralysies ou des convulsions suivant la zone nerveuse influencée par le virus rabique. (G. C.)



nerfs moteurs. Rosenstein a particulièrement attiré l'attention sur ce fait.

C'est à Frerichs que revient l'honneur d'avoir tracé le tableau exact de l'ensemble des symptômes de l'*urémie chronique*.

Peu apparente et souvent méconnue dans ses formes légères, l'urémie chronique s'installe le plus souvent insidieusement, pour ne plus quitter les malades qu'elle a atteints. Céphalées sourdes, migraines violentes (Bartels), lassitude et paresse de corps et d'esprit (1), tels sont les symptômes dominants de l'urémie chronique. Les malades ne sont plus reconnaissables. Les parents et le médecin retrouvent à peine, dans leur physionomie nonchalante et abattue, les traits qu'elle présentait auparavant. Plongés dans une léthargie croissante, les malades peuvent tomber d'un jour à l'autre dans un coma prolongé, parfois interrompu par un délire tranquille. Même dans ces cas chroniques, les nerfs moteurs ne sont jamais intacts.

Kœppen a aussi démontré par des cas probants que la néphrite et surtout la sclérose rénale peuvent engendrer de véritables psychoses.

Tout récemment nous avons eu occasion d'observer un cas remarquable concernant un homme de 49 ans. Durant l'été 1889, signes d'hypertrophie du cœur gauche, myocardite artério-scléreuse avec violents accès d'asthme ; de plus, albu-

(1) M. le Professeur Dieulafoy fait observer dans sa clinique que nombre de malades à urémie chronique, avec des céphalées intermittentes, sont soignés comme migraineux. La céphalée est spéciale dans l'urémie ; suivant Lancereaux la *céphalée urémique* enserre la tête comme dans un casque ou un étau pressant sur les tempes. Cette expression est souvent employée par les malades eux-mêmes. On la compare plus généralement à un casque étroit et lourd. A côté de la céphalée, signalons aussi le *vertige urémique* bien étudié par Lancereaux. (G. C.)

minurie avec polyurie et pouls filiforme. En novembre, le malade se rend à San Remo, où il donne subitement des signes d'agitation ; il sort de son lit. Ses actions sont incohérentes, la mémoire et l'intelligence s'affaiblissent. L'agitation augmente (observ. de Weil, Goltz et de Ponte). Au retour, en janvier 1890, idées de persécution, délire ambitieux grave ; décadence psychique profonde, pas de symptômes attestant une lésion cérébrale en foyer ; bientôt mort par insuffisance cardiaque. Il n'y eut pas d'autopsie. Reste à savoir si, en ce cas, la psychose a été déterminée par l'urémie ou par des lésions anatomiques palpables, grossières (d'artério-sclérose) de l'écorce cérébrale. Il existait, chez le sujet, une prédisposition psychopathique héréditaire.

Nous ne pouvons terminer le tableau symptomatologique des *troubles cérébraux* qui accompagnent l'urémie sans appeler l'attention sur un groupe de faits importants : nous voulons parler des troubles psychiques. Nous reproduisons textuellement un résumé que nous devons à l'extrême amabilité de M. le Professeur Binswanger, directeur de l'asile d'aliénés d'Iéna.

« Les *troubles psychiques* dans le cours des néphrites aiguës et chroniques ont été observés par divers auteurs (Hagen, Scholtz, Jolly, Bartels, Wagner, Brieger, Raymond, Petrone, Kleudgen, Obersteiner, etc.) ; et en nous appuyant sur les communications publiées à ce sujet, nous devons considérer ces troubles psychiques comme liés aux lésions néphrétiques. Sans doute, l'état actuel de la science ne nous permet pas encore de rattacher tous les troubles mentaux à des lésions physiologiques précises, mais on peut d'ores et déjà affirmer que dans la majorité des cas les troubles mentaux sont étroitement liés à l'*urémie aiguë* ; et d'après la pathogénie de l'urémie leur place est marquée dans le cadre des folies par intoxication ».



« De fait, les troubles mentaux qui accompagnent l'urémie ressemblent à s'y méprendre à ceux que l'on observe chez les alcooliques, les morphinomanes, les malades atteints de coliques de plomb, et ceux qui ont été victimes d'intoxications aiguës par poisons gazeux, végétaux ou métalliques. C'est surtout lorsqu'il s'agit de troubles marqués, et qui s'apaisent au bout de quelques jours que cette analogie est la plus frappante. »

« Ces accès de folie apparaissent aussi bien dans l'éclampsie puerpérale que dans la vraie néphrite, avec ou sans convulsions épileptoïdes. Les symptômes les plus saillants sont (abstraction faite de l'abolition de la conscience) de fréquentes *hallucinations*, de l'*angoisse*, de *violentes excitations motrices* qui dans des cas graves ressemblent à une attaque de *delirium tremens*. Ces accès de folie si fugaces, ne sont encore que fort peu connus ; cette ignorance tient sans doute à ce que ces accès étant passagers, les malades ne sont pas amenés dans les services d'aliénés. »

« Dans mon service de l'hôpital de la Charité, j'ai eu l'occasion d'en observer six cas, dont deux se terminèrent après quelques jours par la mort. Je fis alors (1881) à la réunion des médecins de l'hôpital de la Charité une communication à ce sujet. Les autres observations ont presque toujours été faites sur des cas subaigus ou chroniques, et dans lesquels on a noté aussi bien la *stupeur* et la *mélancolie* que ces hallucinations avec excitation maniaque. Ces cas appartiennent surtout au tableau symptomatique de Frerichs sur l'urémie chronique dans laquelle ces phénomènes s'associent à un état d'épuisement général des facultés psychiques. »

« Mais ici encore, il faut accorder à la néphrite une influence décisive sur l'invasion des phénomènes psychiques. Ce qui le prouve, c'est que chez certains malades, les troubles men-

taux débutèrent avec la néphrite et disparurent avec elle ; et que chez d'autres, ces troubles suivirent toutes les oscillations de la néphrite initiale, augmentant avec les poussées de néphrite et disparaissant avec elles. »

« J'ai eu dernièrement l'occasion d'observer pendant des mois un cas intéressant à ce sujet. »

« Le malade en question était âgé de 50 ans. Un mois environ après le début de sa néphrite, il fut pris d'angoisses, de céphalées ; il disait éprouver une sensation de vide dans la tête. Puis, survint de l'insomnie ; le malade ne retrouvait plus ses idées, il s'accusait de crimes imaginaires. On lui administra alors de l'opium et du calomel qui firent décroître son albuminurie. Le malade redevint alors calme, son esprit lucide et dispos. Trois mois plus tard survint un accès unique et violent, accès d'angoisse accompagné d'engourdissement. Puis il se plaignit, de nouveau, des symptômes qu'il avait accusés lors du premier accès. On lui administra le même traitement, et au mois de novembre, l'albumine ayant disparu des urines, il se remit de nouveau et redevint calme et conscient. »

« Ces alternatives continuèrent pendant des mois, et je remarquai que ces troubles psychiques oscillaient dans le même sens que son albuminurie. A la sortie de l'hôpital ce malade était beaucoup amélioré, mais non complètement rétabli ; cependant des lettres ultérieures m'apprirent qu'il avait absolument guéri. »

« D'après les renseignements tirés de la littérature médicale, et mes propres observations, il me semble que l'apparition de troubles mentaux dans le cours d'une maladie rénale est *presque toujours liée à une prédisposition individuelle* ; mais j'avoue qu'il est plus difficile d'expliquer les formes dans lesquelles les troubles mentaux persistent pendant des mois