

pyramidale présentent des lésions de périartérite et d'endartérite. Dans la substance corticale, les glomérules de Malpighi disparaissent graduellement, tandis que les tubes contournés se présentent sous des aspects différents; les uns, rétrécis, à parois épaisses, contiennent des

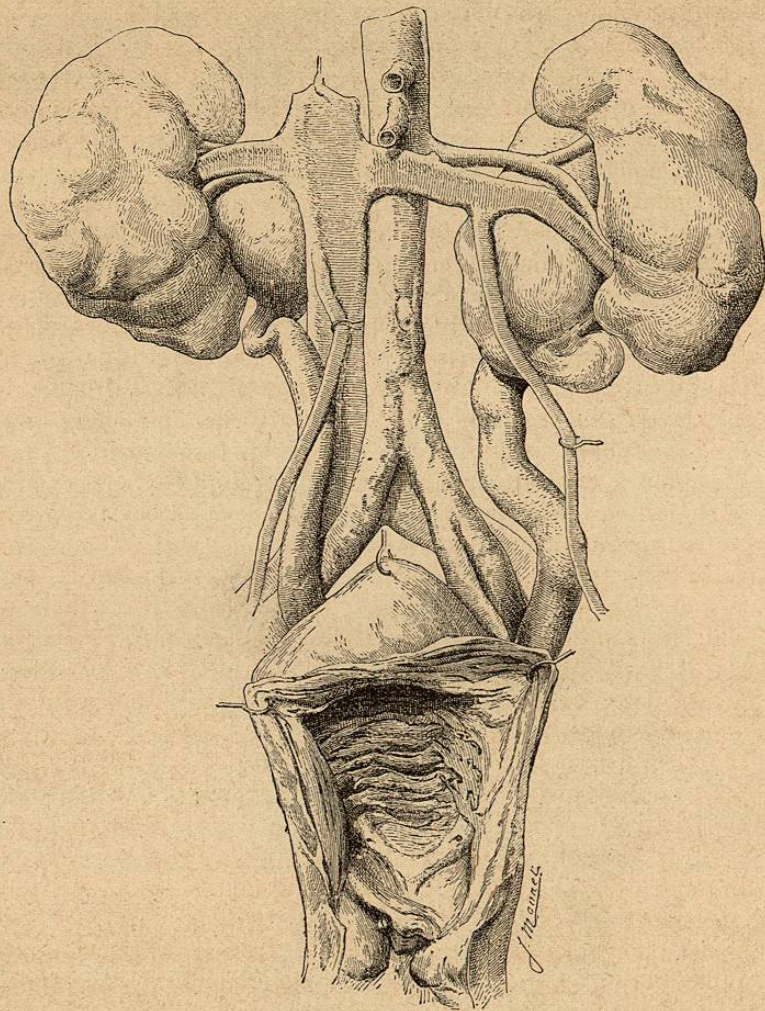


Fig. 107. — Uroperonephrose double consécutive à l'hypertrophie de la prostate. On remarque des coudures secondaires, presque oblitérantes, de l'extrémité supérieure des uretères.

cellules épithéliales nucléaires; d'autres, dilatés, laissent voir dans leur intérieur des cylindres hyalins; beaucoup sont remplis d'épithélium nucléaire et leur paroi est à peine distincte. Ces altérations se résument dans l'atrophie du parenchyme rénal (Straus et Germont) avec sclérose du tissu conjonctif (Albarran).

3^o *Période d'atrophie.* — En même temps qu'évoluent les lésions que je viens de décrire on verrait, dans les périodes anciennes des hydronephroses fermées, la poche diminuer de volume; mais des expériences concluantes n'ont pas encore démontré définitivement ce fait.

Uronéphroses ouvertes. — Cohnheim (1) réalisa le premier expérimentalement les hydronephroses à canal ouvert et démontra que, lorsque l'urine contenue dans la poche peut s'écouler en partie au dehors, l'uronéphrose peut devenir très volumineuse; cet auteur croyait même qu'on ne pouvait voir de grandes hydronephroses fermées d'emblée. Je répétai ces expériences et avec Legueu nous avons démontré, aussi bien par des pièces expérimentales que par des autopsies: 1^o que les hydronephroses fermées d'emblée peuvent acquérir un assez grand volume; 2^o que les hydronephroses ouvertes acquièrent un volume plus considérable, mais qu'elles progressent plus lentement que les hydronephroses fermées. Par ailleurs, les modifications macroscopiques ou microscopiques sont celles que je viens de décrire dans les uronéphroses fermées, mais l'atrophie du tissu rénal se fait beaucoup plus lentement. Chez l'homme, l'étude des premières phases de l'uronéphrose est encore laissée dans l'ombre par les auteurs. On sait, par les opérations pratiquées dans ces premiers stades, en particulier dans le rein mobile et par les autopsies, que le rein paraît d'abord augmenté de volume, surtout dans son diamètre vertical; plus tard, les deux extrémités s'incurvent du côté du hile et le rein devient globuleux. Le bassin et les calices se dilatent; la pointe des pyramides s'aplatit et lentement le rein se creuse de cavités pendant que son parenchyme s'atrophie. Nous étudierons dans l'hydronephrose déjà développée: 1^o la poche, 2^o son contenu, 3^o l'état de l'uretère.

1^o La POCHE PYÉLO-RÉNALE se présente avec des dimensions des plus variables; il n'est pas rare de voir des hydronephroses qui atteignent ou dépassent le volume d'une tête d'adulte; chez certains malades même, la poche peut remplir presque tout l'abdomen, et dans ces cas les difficultés du diagnostic avec les gros kystes de l'ovaire peuvent être grandes.

La poche d'hydronephrose constitue une tumeur presque toujours irrégulière, bosselée, qui, en se développant, remplit la région lombaire et refoule les organes voisins. Les rapports de la tumeur varient avec son volume et avec la cause de la maladie: c'est ainsi que l'hydronephrose consécutive au rein mobile forme souvent une tumeur qui est tout entière située au-dessous des côtes et vient facilement se mettre en contact avec la paroi antéro-latérale de l'abdomen; dans ces cas, la tumeur est plutôt abdominale que lombaire.

(1) COHNHEIM, Allgemeine Pathologie, Bd. II, p. 400.

Dans les cas ordinaires, la poche hydronéphrotique présente dès le début et conserve jusqu'à la fin un large contact avec la région lombaire, et une portion plus ou moins considérable de la poche se cache sous les côtes : cette partie sous-costale est plus considérable dans les hydronéphroses du côté gauche. L'hydronéphrose refoule les organes voisins et il importe de connaître ses rapports avec le colon : à droite, le colon se trouve refoulé en bas et en dedans, en sorte qu'on peut souvent constater sa présence sur la face antérieure de la tumeur ; du côté gauche, au contraire, on voit le colon former une anse à concavité inférieure et interne qui circonscrit la tumeur rénale.

Il est de règle que les poches d'hydronéphrose pure ne présentent que des *adhérences* lâches aux organes voisins, mais dans certains cas on rencontre des adhérences assez solides pour gêner l'opérateur, surtout du côté de la veine cave inférieure ; c'est ainsi que Poncet (1) dut, dans un cas d'adhérence à la veine cave, extirper incomplètement la poche rénale.

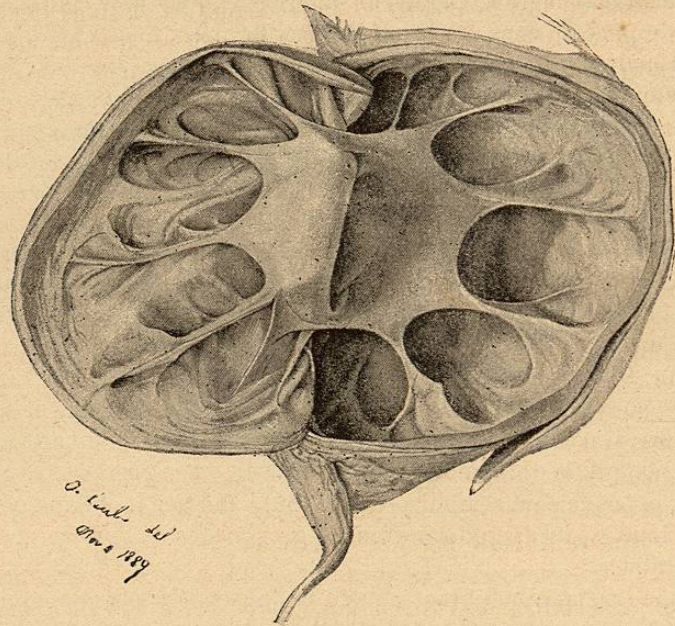


Fig. 108. — Hydronéphrose expérimentale, chez le lapin. L'uretère avait été lié et sectionné au-dessous de la ligature.

Nous devons remarquer aussi que dans quelques observations il est noté que les vaisseaux du hile du rein avaient diminué de calibre.

A la coupe, on voit que les poches d'hydronéphrose sont le plus souvent constituées par une série de loges communiquant plus ou

(1) TELLIER, *Lyon médical*, décembre 1890.

moins largement entre elles et séparées par des cloisons d'épaisseur variable. Souvent on reconnaît une poche plus considérable, formée par le bassinnet dilaté, et une série d'autres poches, représentant les calices, dont le fond est constitué par le parenchyme rénal encore visible et plus ou moins atrophié. D'autres fois, il n'y a plus trace de tissu rénal à l'œil nu, et dans le dédale des cloisons et des cavités on a de la peine à retrouver le bassinnet. Plus rarement encore l'hydronéphrose est constituée par une poche simple dans laquelle on trouve à peine des vestiges de cloisons (fig. 108). Ces différences macroscopiques me paraissent sous la dépendance de plusieurs conditions dont les plus importantes sont la rapidité de l'évolution de la maladie et l'état du rein et du bassinnet au moment où l'hydronéphrose se développe. Lorsque l'hydronéphrose se développe rapidement dans un rein sain, la dilatation du bassinnet et des calices est régulière et la poche présente peu de complication dans sa texture : lorsque au contraire l'évolution de la maladie est lente, comme dans les hydronéphroses ouvertes ; lorsque surtout des lésions inflammatoires légères atteignent le bassinnet ou les calices ; lorsque certaines parties du rein, plus sclérosées que d'autres, se laissent moins facilement distendre, alors la dilatation sous la pression excentrique du liquide est moins régulière : le bassinnet peut se dilater moins que certains calices, des segments de la poche sont plus développés que d'autres, et les orifices de communication entre les loges sont plus étroits.

L'épaisseur des parois de l'hydronéphrose n'est pas uniforme ; on comprend les variations qui sont dues au degré de dilatation du rein et du bassinnet, et il me suffira de dire que très souvent on trouve des loges dont la minceur extrême fait craindre la rupture. La rupture des parois de l'hydronéphrose peut survenir spontanément, comme je l'ai vu dans une expérience pratiquée sur un chien, et le liquide s'accumuler sous la capsule propre qui elle-même peut se déchirer et laisser écouler le liquide dans l'abdomen. La *périnéphrose sous-capsulaire* a été observée par moi dans un cas d'hydronéphrose par rein mobile, sans rupture du parenchyme rénal : Marmasse (1) l'a vue à la suite d'un traumatisme. Monprofit (2) a publié une observation de rupture par éclatement d'un rein hydronéphrosé à la suite d'un léger traumatisme. Certaines uronéphroses présentent au contraire des parois épaissies et même partiellement incrustées de sels calcaires.

L'étude microscopique de la paroi montre par places du tissu purement fibreux ; ailleurs on reconnaît encore des portions de parenchyme rénal plus ou moins détruit suivant le processus de dilatation et de sclérose que j'ai décrit plus haut. Il est rare que toute trace de tissu rénal ait disparu ; Ayner, étudiant à ce point de vue

(1) MARMASSE, *Soc. anat.*, 1894, p. 45.

(2) MONPROFIT, *Congrès franç. de chir.*, 1896.

473 observations, trouve 11 cas avec destruction complète du rein.

A côté des poches d'uronéphrose que je viens de décrire, il faut mentionner les *hydronéphroses partielles* n'atteignant qu'une partie du rein parce que l'obstacle siège au niveau de la division du bassinnet ou à l'ouverture d'un des calices. Déjà Rayet (1) signale ces hydronéphroses partielles qui ont encore été vues par Fenger (2), Israël (3), Braun (4), Bernard (5) et par moi-même (6).

2° Dans les *petites hydronéphroses*, lorsque la poche est ouverte, le LIQUIDE CONTENU est de l'urine presque normale. Lorsque la poche est fermée, on trouve au début un liquide sanglant et trouble, quoique aseptique, et qui contient en proportion moindre tous les éléments de l'urine normale. Au microscope, on décèle dans ce liquide les éléments du sang et, dans les quatre ou cinq premiers jours, des cylindres épithéliaux qui disparaissent plus tard.

Dans les hydronéphroses ordinaires, déjà complètement développées, la *quantité* de liquide varie de quelques centaines de grammes à plusieurs litres (18 litres dans une observation de Reclus). Ce liquide est le plus souvent limpide ou légèrement trouble, parfois gris verdâtre; sa densité est généralement moindre que celle de l'urine et exceptionnellement plus élevée; dans sa *composition chimique*, on trouve les sels de l'urine en proportion moindre que dans l'urine normale; la quantité d'urée n'est souvent que de 2 à 3 grammes par litre, les chlorures baissent à 1 ou 2 grammes et les phosphates à quelques centigrammes par litre. Dans quelques cas, l'urée manque complètement dans le liquide des hydronéphroses et on peut même n'y rencontrer aucun des sels de l'urine, comme dans un cas de Veir (7). Dans les faits exceptionnels, la poche hydronéphrotique peut contenir des gaz; Kehrer (8) trouva dans un cas une grande quantité de gaz, spécialement de l'acide carbonique, et j'ai moi-même opéré une femme atteinte d'uroponéphrose dont la poche distendue par des gaz était sonore à la percussion.

3° DISPOSITION ANATOMIQUE DE L'URETÈRE. — L'étude de l'uretère dans les hydronéphroses n'a pas été faite d'une manière systématique par les auteurs; cette étude présente la plus grande importance, aussi bien au point de vue de la pathogénie qu'à celui du traitement.

Le *point d'insertion* de l'uretère sur la poche de l'hydronéphrose est variable, mais il est exceptionnel que cette insertion se fasse au

(1) RAYET, Atlas des maladies des reins, pl. XV, fig. 2.

(2) FENGER, *Annals of Surgery*, 1890, p. 637.

(3) ISRAËL, *Langenbeck's Arch. f. klin. Chir.*, 1894, p. 344.

(4) BRAUN, *Arch. f. klin. Chir.*, 1890, p. 923.

(5) BERNARD, *Assoc. franç. d'urologie*, 1897.

(6) ALBARRAN, *Leçons cliniques*, 1898.

(7) VEIR, *New York Med. Journ.*, 1902, p. 583.

(8) KEHRER, cité par COHNHEIM, *Allgemeine Pathologie*, Berlin, Bd. II, p. 400.

point le plus déclive; dans presque tous les cas, on voit l'uretère s'insérer de manière à laisser au-dessous de son point d'abouchement une portion plus ou moins considérable de la poche. Pour arriver à son point d'insertion, l'uretère parcourt ainsi un trajet plus ou moins long pendant lequel il est en contact avec la paroi externe de la poche à laquelle il adhère par de simples tractus celluloux ou par des tractus fermes et solides; il n'est même pas exceptionnel de voir une véritable fusion de l'uretère et de la paroi de l'uronéphrose. Dans la plupart des cas, c'est avec la partie antéro-interne ou antérieure de la poche que l'uretère se trouve ainsi en rapport, et on constate souvent un certain degré de torsion ou de *coudure* du conduit. Ce sont là, dans la plupart des cas, des déplacements uretéraux secondaires au développement de l'hydronéphrose, quoique les auteurs les aient regardés comme la lésion primitive, causale de la maladie. L'*ouverture de l'uretère dans le bassinnet* se présente presque toujours sous la forme d'un orifice arrondi, plus large qu'à l'état normal; souvent aussi, l'*insertion oblique* de l'uretère au bassinnet détermine la formation d'une sorte de *valvule* due à l'accolement des parois du bassinnet et de l'uretère. La même disposition valvulaire, par accolement des parois, peut s'observer un peu plus bas, dans le trajet de la portion supérieure de l'uretère, ou encore dans un point quelconque de sa longueur.

Dans son *trajet*, l'uretère peut présenter des points rétrécis, parfois multiples, qui imposent une exploration soigneuse de toute la longueur du conduit. Dans un cas expérimental, j'ai constaté une dilatation de la portion moyenne de l'uretère avec coudure secondaire et formation d'une poche presque aussi grande que la tumeur pyéloréale.

Lorsque la cause de l'uronéphrose siège dans la partie supérieure de l'uretère, la portion de ce conduit située au-dessous conserve son calibre normal; j'ai pourtant remarqué dans un certain nombre de cas, aussi bien chez l'homme que chez les animaux en expérience, que la portion vésicale de ce conduit présente des parois plus épaisses que celles de l'uretère du côté sain.

ÉTAT DU REIN DU CÔTÉ OPPOSÉ. — Nous avons vu, en étudiant l'étiologie, qu'il n'est pas rare d'observer des uronéphroses doubles; dans d'autres cas, le rein du côté opposé à l'uronéphrose peut présenter des lésions variées. Le chirurgien devra toujours avoir présente à l'esprit la possibilité de ces altérations de l'autre rein.

Lorsque le rein du côté opposé à l'uronéphrose est sain, il supplée l'organe malade en augmentant de volume par *hypertrophie compensatrice*. Dans la plupart des cas cette hypertrophie est bien marquée, quel que soit l'âge du malade. A ce point de vue, il y a une différence considérable entre ce qu'on observe dans les uronéphroses et dans les pyonéphroses; dans ces dernières, nous verrons que l'hypertro-

phie compensatrice manque souvent et que le rein du côté opposé présente fréquemment des lésions importantes. Cette différence entre les deux variétés de rétention rénale septique ou aseptique est une des raisons de la moindre gravité des opérations pratiquées dans les uronéphroses.

Physiologie pathologique. — Les recherches que nous avons faites, M. le professeur Guyon et moi (1), démontrent qu'il est nécessaire de distinguer, au point de vue fonctionnel : 1° les poches d'uronéphrose complète et fermée ; 2° les poches de rétention incomplète. Ces dernières sont assimilables aux poches des uronéphroses fermées qui ont été secondairement ouvertes par le chirurgien.

1° **Uronéphroses complètes, fermées.** — Sous l'influence de la pression intra-urétérale, qui monte jusqu'à 73 mill. de mercure, il survient, dès la première heure qui suit l'oblitération de l'uretère, de la congestion et de l'œdème du rein. La quantité d'urine sécrétée est moindre ; en outre, cette urine contient déjà une plus faible proportion d'urée que l'urine normale. Si la rétention se prolonge, la pression intra-urétérale diminue, mais les épithéliums subissent des lésions atrophiques, et, parallèlement à ces modifications, l'urine contient de moins en moins d'urée. Comme la quantité d'urine sécrétée dans ces cas, représentée par le liquide qui s'accumule dans la poche, est minime, on peut dire que, au point de vue de la sécrétion de l'urine, le rein, tant qu'il est en rétention complète, est annihilé.

Lorsque l'obstacle au cours de l'urine est levé, le rein reprend son fonctionnement d'une manière plus ou moins parfaite. Au début, lorsque les troubles fonctionnels ne sont que sous la dépendance des désordres circulatoires du rein, la glande peut reprendre son fonctionnement normal. Au contraire, lorsque les rétentions sont de longue durée, des lésions irréparables du parenchyme se produisent et le fonctionnement rénal reste pour toujours troublé ; si l'obstacle au cours de l'urine est alors supprimé, le rein fonctionne d'une manière analogue à celle des reins qui, dès le début de la maladie, sont en rétention incomplète. Dans ces cas, la fonction est reprise en partie.

2° **Rétentions primitivement incomplètes.** — Les modifications de la sécrétion rénale sont, ici encore, sous la dépendance de l'augmentation de pression intra-urétrale et des modifications anatomiques du parenchyme. Ce qu'il importe de bien savoir, c'est que des poches d'uronéphrose dont les parois sont très minces produisent encore de l'urine : dans bien des cas, nous avons été étonné en voyant la valeur physiologique réelle de reins en apparence détruits.

Au point de vue de la *quantité d'urine sécrétée* dans les vingt-quatre heures, nous avons démontré que des poches très minces d'uroné-

(1) GUYON et ALBARRAN, *Assoc. franç. d'urolog.*, 1897.

phrose fournissent en général presque autant d'urine que le rein du côté sain, et certains jours même, nous avons vu le rein malade sécréter plus d'urine que son congénère.

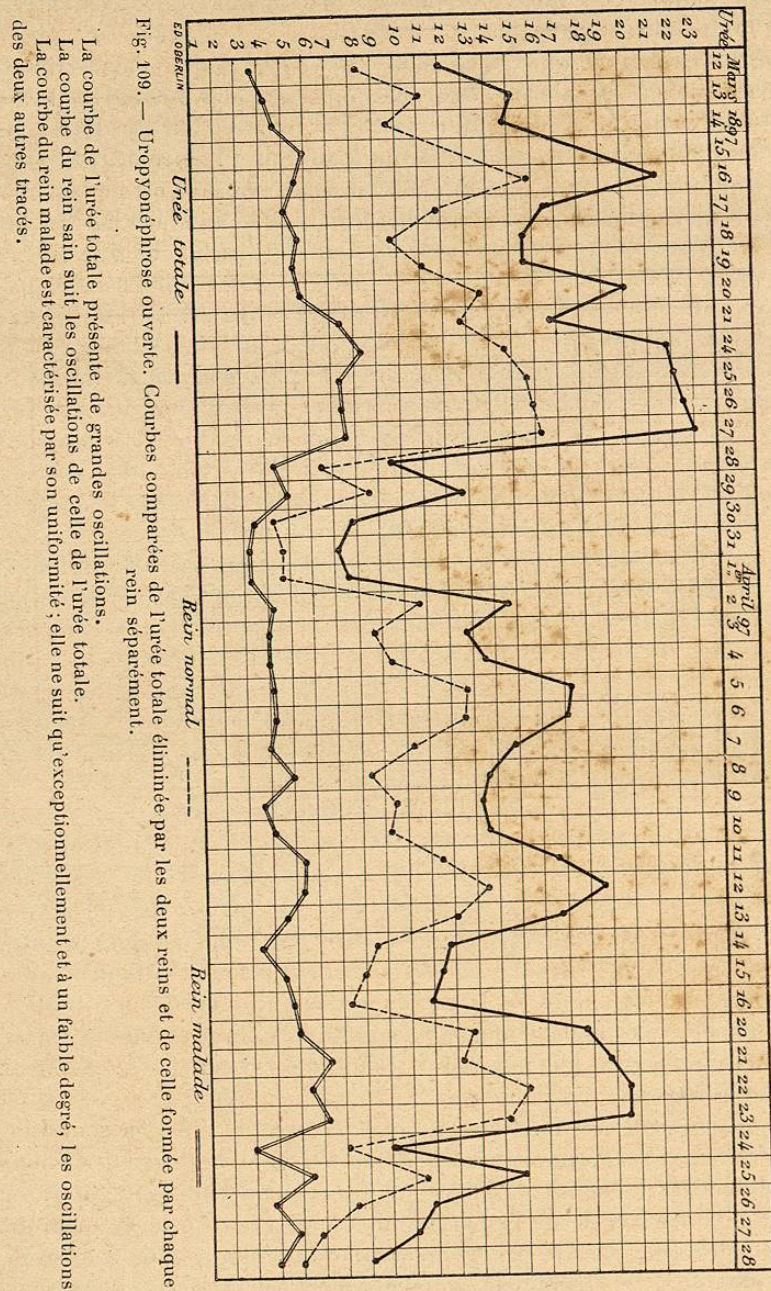
Nous avons étudié la *composition chimique* comparée de l'urine sécrétée par les deux reins. Les *courbes de l'urée* (fig. 109 et 110) démontrent : 1° que la somme totale de l'urée sécrétée par les deux reins, dans les vingt-quatre heures, subit d'un jour à l'autre des variations considérables ; 2° que la courbe de l'urée du rein sain est presque parfaitement parallèle à la courbe de l'urée totale éliminée par les deux reins et présente les mêmes oscillations ; 3° que la courbe du rein malade présente des oscillations de peu d'importance et sans rapport fixe avec les variations des courbes précédentes. Le rein malade sécrète une quantité d'urée qui varie peu d'un jour à l'autre et qui représente parfois près de la moitié, le plus souvent le tiers ou le quart de l'urée totale ; les variations de ce rapport sont dues presque exclusivement aux différences de sécrétion du rein sain. Certains jours pourtant, lorsque le bon rein sécrète peu d'urée, on voit le rein malade en fournir un peu plus que d'habitude, mais cette ébauche de compensation n'est jamais bien importante.

Les *phosphates* suivent des oscillations analogues à celles de l'urée : la quantité relative de ces sels éliminés par le rein malade est un peu moindre, par rapport au rein sain, que la quantité d'urée comparée des deux reins. Les *chlorures*, au contraire, s'éliminent mieux que l'urée : le rapport entre les chlorures de toute l'urine des vingt-quatre heures et ceux éliminés par le rein malade est de 1,5 à 1. La *potasse* s'élimine moins bien par le rein malade qui fournit trois ou quatre fois moins de ce sel que le rein sain.

Dans l'étude de l'*élimination* de différentes substances, nous avons constaté que l'*iodure de potassium* passe presque avec la même rapidité dans l'urine des deux reins ; le *sous-carbonate de fer* passe plus vite par le rein sain. En étudiant le passage du *bleu de méthylène* absorbé par injection sous-cutanée, j'ai été le premier à constater, dans plusieurs cas d'hydronéphrose, que cette substance passe plus tardivement dans l'urine sécrétée par le rein malade que dans l'urine du rein sain ; chez certains malades, nous avons vu que le rein hydronéphrosé est imperméable au bleu (Observation de Ed. Schwartz et Léon Imbert).

Les modifications fonctionnelles que je viens de résumer sont dues à la série d'altérations anatomiques du tissu rénal décrites plus haut et aux modifications de la pression intra-urétérale. Dans les ligatures complètes de l'uretère, la pression intra-urétérale s'élève en quelques heures jusqu'à 70 mill. de mercure (Guyon et Albarran) pour s'abaisser ensuite. L'augmentation de pression est due à l'accumulation du liquide et à l'accroissement de contractilité de l'uretère qui augmente jusqu'à ce que la pression atteigne 40 mill. (Sokoloff et Luchsinger).

La contractilité faradique persiste dans l'uretère lorsque la contrac-



tilité spontanée a disparu, mais elle est affaiblie et ne détermine plus de péristaltisme (Guyon et Albarran).

La diminution secondaire de la pression intra-urétérale est due à la perte de la contractilité urétérale et à la résorption du liquide.

La polyurie qui peut exister dans les hydronéphroses ouvertes peut s'expliquer, parce que dans ces cas la pression artérielle est augmentée (Guy) alors que la pression intra-urétérale est diminuée, d'où filtration plus abondante (1).

Symptômes. — Je crois utile de distinguer, au point de vue des symptômes, l'hydronéphrose commune des uronéphroses à manifestations symptomatiques particulières.

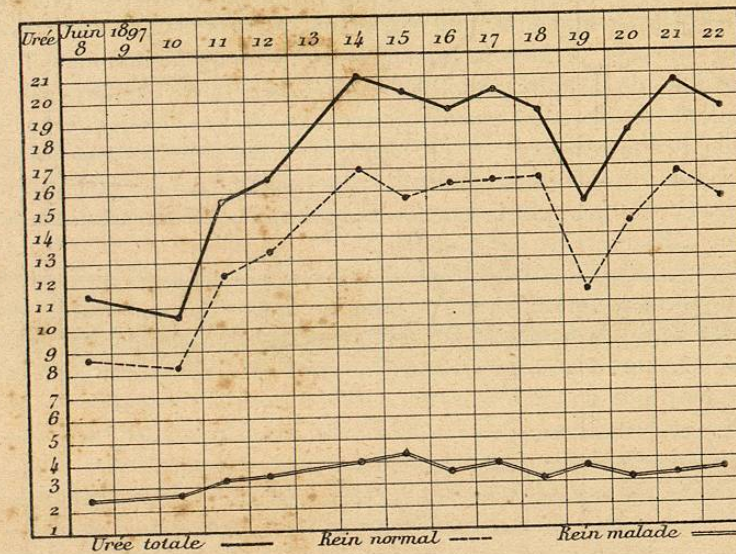


Fig. 110. — Uro-pyonéphrose ouverte. Les trois courbes de l'urée totale et de l'urée de chacun des deux reins présentent des caractères analogues à ceux de la figure 109.

I. Hydronéphrose commune. — Dans la grande majorité des cas, la maladie évolue silencieusement; le malade a senti à peine quelques vagues tiraillements dans la région lombaire, lorsque son attention est appelée par le développement exagéré du ventre; lentement la tumeur a grossi et elle finit par déterminer de la gêne.

Le volume de l'uronéphrose est, comme nous l'avons dit, très variable et peut arriver à être énorme. La tumeur commence presque toujours par se développer dans la région lombaire et devient ensuite franchement abdominale: dans quelques cas pourtant, la tuméfaction fait saillie en avant sur la paroi abdominale, plus ou moins près de l'ombilic, et se sent à peine lorsqu'on explore la région lombaire. D'après mes observations, cette forme *antérieure* de la tumeur

(1) Guy, thèse de Paris, 1897.

se voit dans certaines hydronéphroses congénitales et dans quelques poches développées dans un rein mobile.

La *palpation* permet de constater fréquemment la rénitence, parfois la fluctuation des uronéphroses; souvent on constate que la tumeur, tout en étant arrondie, présente des irrégularités, des lobulations, des changements de consistance suivant les points examinés. La tumeur présente le *ballotement rénal* dans la plupart des cas, mais cet excellent symptôme peut manquer dans trois circonstances: 1° dans les tumeurs qui dès le début ont pris un développement abdominal et se sont éloignées de la région lombaire; 2° dans les poches trop volumineuses que leur poids empêche de balloter; dans ce cas, on peut prendre la tumeur entre les deux mains, mais il est impossible de la faire balloter; 3° le ballotement manque aussi lorsque la poche même assez volumineuse est peu distendue par le liquide qu'elle contient: ces *uronéphroses flasques* peuvent passer inaperçues à l'exploration manuelle alors même que le cathétérisme urétéral démontre que la poche contient plus de 200 grammes de liquide (observations personnelles).

La *percussion* montre que la tumeur est mate et que la forme de la matité ne varie guère lorsqu'on change la position du malade. En règle générale, la matité de la tumeur, qui en arrière s'étend plus ou moins sous les côtes, est séparée en avant de celle du foie par une zone sonore qui peut d'ailleurs faire défaut. Parfois, on peut constater, au-devant de la tumeur, surtout du côté droit, la sonorité du côlon.

La *phonendoscopie* délimite bien la tumeur, donnant des détails plus précis que la percussion sur ses rapports avec les organes voisins.

L'*examencystoscopique* simple fait constater, dans les uronéphroses, fermées, qu'un des orifices urétéraux ne laisse pas passer de l'urine; dans les uronéphroses ouvertes, que l'urine de l'uretère malade s'écoule en bavant et à des intervalles plus espacés que le jet urétéral du côté sain. J'ai montré que cet examen est plus facile si on a fait au préalable une injection sous-cutanée de bleu de méthylène et qu'on examine le liquide coloré qui sort des uretères.

Le *cathétérisme urétéral* est le plus précieux moyen de diagnostic. Dans les uronéphroses fermées, il indique l'existence et le siège d'un obstacle infranchissable. Dans les hydronéphroses ouvertes, il permet d'arriver jusqu'à l'obstacle et de recueillir l'urine sécrétée dans le rein; souvent on peut pénétrer d'emblée avec la sonde dans la poche rénale et recueillir le liquide qu'elle contient.

L'analyse comparée de l'urine des deux reins fait constater les différences exposées dans le chapitre consacré à la physiologie pathologique.

II. *Hydronéphroses à manifestations symptomatiques particulières.* — Je distinguerai les variétés *intermittente, douloureuse et hématurique.*

a) *HYDRONÉPHROSE INTERMITTENTE.* — Landau, se basant sur ses observations personnelles et sur quelques cas anciens, créa le type de l'hydronéphrose intermittente qu'il attribua au rein mobile. Les travaux de Krakauer, de Newmann et Morris, et surtout le mémoire de MM. Terrier et Baudoin, ont établi la doctrine aujourd'hui classique que personne ne conteste. L'hydronéphrose intermittente est un type défini. Sa cause est la coudure urétérale déterminée par le rein mobile; l'uronéphrose reste intermittente lorsque la coudure peut être dépliée et devient définitive lorsque des adhérences la fixent. Au point de vue des symptômes, cette forme d'uronéphrose est caractérisée par des crises plus ou moins rapprochées pendant lesquelles le rein malade augmente de volume et devient douloureux; la crise cesse d'une manière plus ou moins brusque par l'évacuation de l'urine contenue dans la poche. Il y a donc rétention rénale qui augmente le volume du rein, parce que la poche se remplit de liquide, et polyurie consécutive due à l'évacuation de l'urine. Le traitement de cette forme d'uronéphrose consiste à pratiquer la néphrorraphie qui supprime la mobilité rénale.

Je me suis élevé (1) contre les idées que je viens d'énoncer par les raisons suivantes:

1° *Le type clinique d'hydronéphrose intermittente est mal défini.* Souvent un des termes de la triade: douleur, augmentation de volume du rein, débâcle polyurique, manque. Aussi les auteurs ont dû décrire une forme rémittente. La débâcle terminale de la crise manque surtout fréquemment; c'est ainsi qu'elle n'existait pas dans les deux observations inédites sur lesquelles est basé le travail de MM. Terrier et Baudoin. En vérité, il n'y a guère d'uronéphrose ouverte qui ne soit intermittente, et pour s'en convaincre il suffit d'interroger avec soin les malades. Il est surtout intéressant de comparer l'intermittence dans les uronéphroses et dans les pyonéphroses; dans ces dernières, l'intermittence dans les évacuations purulentes est un fait banal, connu de tous, parce que la qualité du liquide que le malade urine et les symptômes fébriles des crises douloureuses appellent l'attention. On ne fait pourtant pas de la pyonéphrose intermittente une entité morbide, comme on l'a essayé dans l'uronéphrose. En résumé, l'intermittence est un phénomène banal des rétentions rénales, quelles que soient leur cause et leur nature.

2° *L'interprétation des symptômes est plus complexe qu'on ne le dit.* Le volume du rein est dû en grande partie à la congestion de l'organe. Je l'ai démontré en constatant, au moment de l'opération pratiquée en pleine crise, que des reins augmentés de volume peuvent ne contenir que très peu d'urine dans le bassinnet. La *débâcle polyurique* n'est pas toujours due à l'évacuation du contenu de la poche; souvent

(1) ALBARRAN, *Soc. franç. d'urologie*, 1896.