

obscur, mais dont la constatation est indéniable. L'infiltration des parois de l'uretère par la tuberculose urétérale primitive est exceptionnelle. J'ai cependant vu et décrit p. 282 un cas d'hydronéphrose tuberculeuse. C'est beaucoup plus souvent un néoplasme de la vessie ou une tuberculose de l'embouchure urétérale, ainsi que j'en ai vu un exemple, qui amène son rétrécissement.

L'hydronéphrose par calcul de l'uretère a donné lieu à autant de discussions que l'hydronéphrose traumatique (1). Nombre d'auteurs la regardent encore comme exceptionnelle, et certains d'entre eux vont même jusqu'à en contester l'existence. Moi-même j'ai été longtemps de cet avis, et aujourd'hui encore, je considère la plupart des observations publiées autrefois sous le titre d'hydronéphroses calculeuses comme des pyonéphroses primitives avec lithiase secondaire. Néanmoins je crois actuellement qu'un grand nombre d'entre elles doivent être acceptées comme des hydronéphroses primitivement aseptiques et infectées secondairement. D'ailleurs l'existence de l'hydronéphrose calculeuse est démontrée par l'expérimentation. J'ai montré en 1895 (2) que quand on nourrit des chiens avec de l'oxamide, suivant la méthode de Nicolaïer, pour réaliser la lithiase rénale aseptique, on obtient dans quelques cas des hydronéphroses par obstruction urétérale. J'en ai présenté à cette époque — et mon interne Navarro (3) en a montré plusieurs exemples. D'ailleurs la clinique aidée de la bactériologie est venue confirmer l'existence de l'hydronéphrose calculeuse primitive aseptique, dont je citerais nombre de preuves incontestables : les observations de Pousson (4) et de mon interne Claude (5) par exemple. Il en existe beaucoup d'autres, et j'ai cité moi-même un fait de calcul de l'uretère avec hydronéphrose (voy. Lithiase rénale, p. 210). Les néoplasmes de la vessie, à moins qu'ils n'oblitérent totalement le méat, donnent également lieu d'ordinaire à des hydronéphroses ouvertes ou même à des hydronéphroses intermittentes, ainsi que Terrier et Baudouin, Guillet (6), Broca, en ont signalé. J'en ai vu moi-même un cas. Si, au contraire, ils siègent au niveau du col, ils provoquent une distension urétéro-rénale ouverte à l'infection, et le plus souvent c'est une pyélonéphrite que l'on trouve. Les tumeurs du bassinet, en oblitérant l'uretère à son origine, peuvent donner lieu à une variété d'hydronéphrose que j'ai appelée l'uro-hémato-néphrose (voy. p. 528) et qui est caractérisée par l'existence d'un liquide formé d'urine et de sang mélangés. J'ai opéré un cas de ce genre le 5 juillet 1894 : il s'agissait d'une uro-hématonéphrose due à un épithéliome du bassinet; la tumeur rénale était ancienne (7).

Une simple rétention incomplète chronique chez un hystérique a pu déterminer une distension vésicale énorme allant jusqu'à 11 litres et une hydronéphrose unilatérale (Tuffier) (8).

Ces différentes causes peuvent frapper les deux reins; aussi Morris, sur 142 hydronéphroses acquises, en trouve-t-il 106 doubles et 56 unilatérales.

Hydronéphrose par rein mobile. — Il est certain qu'il existe une relation causale entre la rétention intermittente de l'urine dans le rein (hydronéphrose

(1) NAVARRO, Thèse de Paris, 1894.

(2) Arch. de phys., avril 1895.

(3) NAVARRO, Soc. anat., 1889.

(4) POUSSON, Arch. clin. de Bordeaux, déc. 1892.

(5) CLAUDE, in NAVARRO, Thèse de Paris, 1894.

(6) GUILLET, Thèse de Paris, 1888.

(7) TUFFIER, Soc. de chir., 28 nov. 1894.

(8) TUFFIER, Soc. anat., 1892., p. 572.

intermittente), la rétention permanente et le rein mobile. Nombre de faits le prouvent : tout d'abord la fréquence de cette affection chez la femme, puis le siège presque constant de la lésion dans le rein droit. Je me range, au point de vue du mécanisme des accidents, à l'opinion de Landau défendue par Terrier et Baudouin (1) et j'ai apporté, il y a plusieurs années déjà (2), à cette théorie qui, jusqu'alors, manquait de constatations anatomiques, l'appui de plusieurs faits expérimentaux et cliniques. J'ai, dès 1890, observé un fait de coudure de l'uretère par mobilité artificielle du rein. Cette observation, que j'ai présentée à la Société anatomique et à la Société de biologie à cette époque, et dont j'ai parlé alors à M. Baudouin, a été rapportée in extenso au Congrès de chirurgie de 1891 (3). Il s'agissait d'un rein que j'avais mobilisé et dénudé, et, en pratiquant l'autopsie de l'animal 26 jours après, je trouvai une hydronéphrose et une coudure fixe de l'uretère siégeant à environ 5 centimètres du bassinet (fig. 98). J'ai repris ces expériences, et j'ai publié à la Société anatomique, les 16 juin et 24 novembre 1895, des faits démonstratifs reproduisant la marche de l'hydronéphrose (fig. 89 et 90). Ces expériences ont consisté à pénétrer par la voie lombaire pour détacher le rein de ses moyens de fixité, à le rendre ainsi mobile, et à suivre ensuite, pendant plusieurs mois, les modifications qui se produisent du côté de l'excrétion urinaire, puis de voir l'état de l'uretère et du rein (fig. 91). J'ai répété 10 fois l'expérience en la variant, et en la perfectionnant. J'ai commencé par fixer l'uretère, puis je n'ai fixé que le rein en un siège anormal, puis enfin j'ai fait la simple mobilisation. J'ai obtenu quatre résultats négatifs et cinq hydronéphroses. Cette différence dans les résultats obtenus ne m'étonne pas; elle cadre avec les différences cliniques que nous constatons, car, heureusement, tous les reins déplacés sont loin d'être hydronéphrotiques. Mes cinq hydronéphroses présentaient toutes les mêmes caractères : à 2 ou 5 centimètres au-dessous du hile, siégeait une coudure brusque de l'uretère (fig. 98); en amont de cette coudure, le bassinet et le rein étaient dilatés, distendus et amincis, et leur volume variait en raison directe de la durée de l'expérience (sept jours à cinquante-cinq jours) (fig. 90 et 91). Ces hydronéphroses étaient ouvertes, et il suffisait de comprimer légèrement le rein pour voir le liquide franchir la coudure. Dans ces cas le rein continuait à fonctionner; pour en avoir la certitude j'ai, dans une expérience, lié l'uretère du côté opposé et l'animal a continué à vivre. La mobilisation simple d'un rein bien conformé, et indépendamment de toute malformation antécédente, peut donc provoquer une hydronéphrose et cette rétention rénale est bien due à une coudure qu'il importe au plus haut point de spécifier. Aussitôt que le rein est relevé ou mobilisé, la coudure disparaît complètement et il ne reste que la différence de diamètre des portions sus et sous-jacentes, pour indiquer son siège et sa trace. Cette coudure est donc redressable avec la plus grande facilité. Elle est formée en somme par une portion du canal mobile qui se déplace sur un point fixe. Si les deux segments de cette coudure adhèrent, elle devient définitive et irréductible.

A côté de ces résultats expérimentaux j'ai pu rapporter un certain nombre de faits anatomiques qui plaident dans le même sens; ce sont des coudures de l'uretère que j'ai pu constater pendant mes opérations destinées à remédier à des hydronéphroses intermittentes. J'ai vu deux fois cette coudure, et j'ai pu

(1) TERRIER et BAUDOIN, Revue de chir., 1891, p. 846 et 895.

(2) Ann. des mal. des org. génito-urinaires, janvier 1894.

(3) TUFFIER, Comptes rendus du Congrès de chir., 1891, p. 577.

l'étudier pendant l'opération chez une femme à laquelle j'ai pratiqué la néphrectomie pour un énorme rein sacciforme, il y a six ans⁽¹⁾. Au cours de mon opération j'ai disséqué l'uretère au-dessous de la poche et j'ai vu, à environ 4 centimètres au-dessous du bassin, la coudure en S formée par ce canal. Cette coudure ne pouvait pas être redressée complètement. En exerçant sur la poche rénale une certaine pression on voyait l'uretère se distendre peu à peu et le liquide arriver jusqu'au sommet du coude; en accentuant la compression, le liquide franchissait ce défilé et s'engageait dans la partie libre de l'uretère. Ici la coudure était fixe, mais, dans un autre cas, j'ai pu voir une coudure mobile, redressable du canal: il s'agissait d'une hydronéphrose intermittente typique que j'ai opérée par néphropexie le 18 novembre 1895 à l'hôpital Beaujon. Là encore, après avoir isolé le rein par la voie lombaire, j'ai cherché l'uretère et je l'ai isolé à 10 centimètres au-dessous du hile du rein, puis j'ai pu remonter le long de ce conduit. Arrivé à 2 centimètres au-dessous du hile, l'uretère se dilatait brusquement. Pour suivre sa coudure, j'étais gêné par le pédicule vasculaire, et comme l'uretère et le bassin passent en arrière du hile, je libérai le rein et je le renversai de manière à examiner sa face postérieure. Je pus voir alors un sillon à concavité supérieure séparant l'uretère et le bassin. En relevant le rein, cette coudure disparaissait et le fait était si vrai que pendant cet examen, et sous l'influence de la malaxation du rein, le bassin, qui présentait le volume d'une mandarine, se vida⁽²⁾.

Un troisième fait, clinique cette fois, peut être rapproché des deux précédents. J'ai opéré le 17 juin 1895, à Beaujon, une surveillante des hôpitaux. Elle présentait des signes de mobilité rénale droite depuis plusieurs années. Depuis 18 mois étaient survenus les accidents suivants: toutes les fois que la malade se tenait debout, elle souffrait, son flanc augmentait de volume, elle y sentait une tumeur et elle urinait peu; les accidents cessaient dès qu'elle était dans le décubitus. En examinant cette femme, j'ai vu que le rein était déplacé de telle sorte que le hile regardait directement en haut. Je pratiquai la fixation opératoire et, pendant l'opération, je vis que le rein et le bassin étaient seuls dilatés. Il était donc évident que sous l'influence de la station verticale, l'uretère se coudait, et comme cette coudure était mobile, elle disparaissait dans la station horizontale. Enfin je représente ci-contre le dessin d'une pièce que j'ai enlevée sur un homme à la Maison Dubois et qui montre ce fait de la coudure urétérale avec une parfaite netteté⁽³⁾. Hildebrand et Haga ont repris ces expériences chez le lapin; ils ont obtenu comme moi des hydronéphroses par coudure artificielle avec un fil, et si par mobilisation du rein ils n'arrivaient pas aux mêmes résultats, c'est que leur uretère ne s'est pas coudé, ce qui m'est arrivé à moi-même 4 fois sur 9 expériences. Voici donc des constatations anatomiques et cliniques personnelles bien démonstratives, et qui, jointes aux expériences précédentes et aux observations rapportées par Clément, Lucas, Israël, Monod, Rochet, doivent entraîner la conviction et permettre de conclure qu'il y a une relation de cause à effet entre la mobilité rénale et l'hydronéphrose. J'insiste sur ces faits pour montrer dans quel sens il faudra diriger la thérapeutique pour la rendre efficace.

(1) TUFFIER, *Annales génito-urinaires*, 1895, p. 298, et ci-contre, figure 99.

(2) Les veines postérieures que je pus nettement isoler pendant l'opération étaient accolées à sa face postérieure et avaient subi un allongement parallèle.

(3) *Deutsch. Zeitsch. f. Chir.*, XLIX.

Symptômes. — Nous éliminerons de suite les hydronéphroses congénitales pour ne parler que des hydronéphroses acquises. Au point de vue symptomatologique les *hydronéphroses congénitales*, en effet, se divisent en deux grandes classes. Les unes sont absolument incompatibles avec la vie; leurs manifestations cliniques et les difficultés dystociques auxquelles elles peuvent donner lieu sont du domaine de l'*obstétrique*:

elles ne nous arrêteront donc pas ici. D'autres hydronéphroses congénitales, au contraire, peuvent ne donner aucun trouble morbide ni pendant la vie fœtale, ni au moment de l'accouchement, ni même pendant une partie plus ou moins longue de la vie extra-utérine. Ce sont les cas d'hydronéphrose simple siégeant sur un uretère normal ou un uretère surnuméraire ou bien d'hydronéphrose double siégeant sur des uretères surnuméraires. Dans ces cas, le rein ou les portions de rein qui restent assurent l'épuration sanguine et écartent, momentanément du moins, les dangers d'urémie. Lorsque la glande commence à s'altérer d'une façon notable, l'hydronéphrose

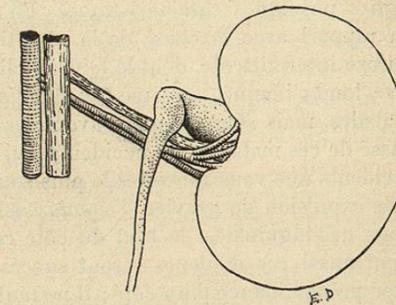


FIG. 98. — Hydronéphrose expérimentale par coudure de l'uretère. S'il se fait une adhérence dans la coudure, elle devient permanente et irréductible.

se manifeste par ses symptômes ordinaires, que nous allons passer en revue.

Un grand nombre d'hydronéphroses de petit volume ne donnent lieu à aucun symptôme et sont des *trouvailles d'autopsie*. Dans le cours des affections capables de provoquer la distension urétéro-rénale (tumeurs pelviennes), c'est la *recherche préméditée* de la lésion qui la fait reconnaître; plus rarement ce sont des signes d'urémie. Ces formes latentes ont cependant une importance clinique considérable, et il serait bien nécessaire de les reconnaître. J'ai vu succomber par exemple aux suites d'une intervention pour prolapsus, une femme chez laquelle existait une double hydronéphrose peu volumineuse et que rien ne pouvait faire soupçonner. De même, pendant l'ablation d'un gros kyste du ligament large, j'ai vu un uretère qui avait le volume du pouce. Chez les malades dont l'état général serait douteux, le cathétérisme, vraiment si facile, de l'uretère, s'imposerait. C'est souvent une *oligurie* ou une *anurie* qui sont les

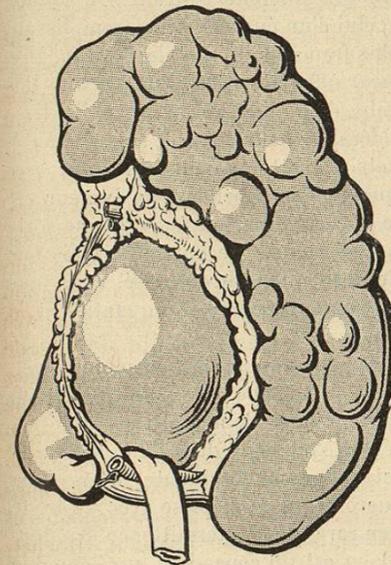


FIG. 99. — Hydronéphrose intermittente du rein droit (homme). — Le rein est vu par sa face postérieure; l'uretère se courbe brusquement sur les vaisseaux fixés par une bride verticale. (Tuffier.) Les deux segments du bassin et de l'uretère étaient adhérents et de coudure irréductible.

premiers signes d'une oblitération par calcul; dans les néoplasies ce sont les signes de l'urémie ou un œdème généralisé qui font diagnostiquer la rétention.

tion rénale. Enfin dans un cas d'anurie par cancer utérin, j'ai vu un œdème blanc indolent de la région lombaire et l'opération m'a conduit sur une énorme infiltration œdémateuse péri-rénale.

Le plus souvent cependant, la tumeur hydronéphrotique, surtout lorsqu'elle a acquis un certain volume, se révèle par des symptômes fonctionnels et des signes physiques caractéristiques. En général le *mode de début* est variable et en rapport avec la *cause* de la rétention rénale. Je laisse de côté l'hydronephrose intermittente dont le tableau clinique est vraiment spécial. C'est la *douleur* lombo-iliaque ou une *tuméfaction abdominale* qui nous amènent les malades, mais souvent nous avons les plus grandes peines à retrouver dans le passé de ces malades les accidents qui ont marqué le début de l'affection. Les accidents que vous relèverez le plus souvent sont : la *colique néphrétique fruste* sans expulsion de gravier, l'*endolorissement de la région lombaire* avec irradiations iléo-inguinales, le tout du côté correspondant à la lésion. Mais fréquemment aussi ces douleurs seront successivement ou simultanément bilatérales avec prédominance d'un côté; il ne faut pas trop se hâter d'en conclure que les deux reins sont malades, car il s'agit souvent d'un état douloureux dû à des phénomènes congestifs compensateurs. Si le passé de vos malades vous révèle ces accidents, tenez-en compte; mais ne vous étonnez pas si ce passé reste muet et si l'hydronephrose se caractérise uniquement, simplement par une *tumeur* dont le malade s'est aperçu par hasard.

La *tumeur* présente une physionomie clinique différente suivant son volume qui peut varier de celui d'un gros citron à celui d'un énorme kyste remplissant tout l'abdomen, comme le plus net et le plus franc des kystes de l'ovaire. Prenons comme type un cas moyen. La *tumeur* offre alors, en général, tous les caractères des tumeurs du rein : siège lombo-abdominal, forme arrondie, lisse ou mamelonnée, mobilité quelquefois considérable, ballottement, sonorité antérieure. Les deux caractères les plus saillants de cette tumeur sont : son *siège franchement abdominal* et sa *fluctuation*; quelquefois cependant la tumeur est résistante ou même dure. Au devant d'elle on arrive parfois à sentir une sorte de cordon plus ou moins net. A la pression, peu ou pas de douleurs, mais une simple gêne, une sensation de pesanteur, de tiraillement du côté lésé. Voilà tous les signes fonctionnels. État général parfaitement conservé. La quantité et la qualité des urines restent normales.

Lorsque la tumeur devient *très volumineuse*, ces caractères sont moins nets : tout l'abdomen est envahi, la tumeur est presque médiane, elle pointe en avant, elle a refoulé le côlon et l'intestin et elle devient mate dans toute son étendue; en bas elle descend dans le petit bassin, il n'existe plus ni réductibilité lombaire, ni ballottement; la tumeur est rénitente et nettement fluctuante; si avec cela les crises douloureuses sont rares nous avouerons que la méprise avec un kyste de l'ovaire est vraiment excusable. Il est bien rare que l'intermittence des douleurs permette le diagnostic différentiel. Il en est un cependant sur lequel je dois insister : ce sont les *variations de volume* de la tumeur, que la malade affirme quelquefois avoir remarquées. C'est également la *consistance demi-molle* d'une cavité mal remplie. J'ai vu ces symptômes devenir vraiment révélateurs dans deux cas.

La tuméfaction ainsi constituée peut persister indéfiniment sans augmentation de volume, et sans autre trouble de la santé générale que la gêne due à la compression des organes voisins. J'en ai vu qui dataient de dix et de quinze

ans sans avoir varié. L'état général reste parfait. Dans les cas de *variation de volume* on a vu la tumeur disparaître complètement après une sorte de débâcle urinaire ou après une sécrétion progressivement croissante du rein. Quelquefois elle devient plus tendue. Les *douleurs* qui l'accompagnent sont alors très variables; elles sont, en général, sourdes; elles consistent en un simple tiraillement ou en un endolorissement, en une sensation de pesanteur due au volume du kyste; parfois ce sont des crises intermittentes plus ou moins prolongées et dans lesquelles les douleurs lombaires s'irradient vers l'uretère, le pli de l'aîne, le testicule, comme dans une colique néphrétique⁽¹⁾. La palpation, la pression au niveau du rein exaspèrent parfois la souffrance. La quantité et la qualité des urines ne présentent en général aucune altération.

Ce qui précède s'applique surtout à l'hydronephrose *fermée*.

La *forme intermittente* se caractérise par deux symptômes : *douleurs et accroissement de la tuméfaction; sensation de soulagement et débâcles urinaires*. La succession de ces deux phénomènes est absolument caractéristique et, si elle est nettement observée, elle permet un diagnostic précis. Certains auteurs signalent des accès fébriles au moment de la tuméfaction; c'est une erreur : il s'agit alors de *pyonéphroses* intermittentes et la seule existence de la fièvre doit au contraire faire éliminer l'hypothèse d'une hydronephrose. Ces douleurs sont très variables; elles peuvent être extrêmement vives, s'irradier dans les régions voisines, s'accompagner de nausées, de vomissements, persister pendant plusieurs heures ou plusieurs jours, simulant ainsi les coliques dues à la lithiase. En même temps la tumeur peut doubler ou tripler de volume, et n'être appréciable qu'à ce moment; puis, sous l'influence du décubitus horizontal, le bassin étant élevé, ou d'une situation particulière du malade, situation que chaque patient finit par connaître, ou encore après une malaxation prolongée, la douleur se calme, la tumeur *diminue* ou *disparaît* et une débâcle urinaire proportionnelle témoigne de cette diminution. On voit ainsi la quantité d'urine augmenter de 500 à 1500 grammes du soir au lendemain, et l'on peut suivre la relation exacte qui existe entre le volume de la tumeur et l'urine émise. Mais le fait le plus curieux de ces crises consiste dans leur intermittence quelquefois régulière « à chaque époque de pleine lune » (Tulpius), tous les quatre à cinq jours, tous les mois (Socin)⁽²⁾. Lorsque ces phénomènes sont très prononcés, le diagnostic s'impose; mais si la tumeur est peu volumineuse, il faut une analyse soignée des symptômes, et un relevé bien exact des quantités d'urine émises pour distinguer ces accidents de ceux qui accompagnent le rein mobile douloureux. Aussi est-on porté à admettre que les crises symptomatiques de la néphroptose ne sont dues qu'à une hydronephrose intermittente, et si, avec Landau, on regarde l'hydronephrose intermittente comme la conséquence du rein mobile, on comprend plus facilement encore la concordance parfaite des symptômes. Il existe un autre mécanisme de l'intermittence que j'ai essayé de préciser. Il consiste dans la *tension intermittente* de la poche. J'ai insisté déjà sur une cause d'erreur : il peut exister les mêmes douleurs, les mêmes débâcles et cependant il n'y a pas de rétention; c'est qu'il s'agit alors d'accès de *congestion rénale*.

Marche. — Durée. — Terminaison. — La dilatation aseptique du rein et du bassin peut être de durée indéfinie; on en voit qui datent de dix, quinze,

⁽¹⁾ THIRIAR, *Revue de chirurgie*, 1888, p. 105.

⁽²⁾ SOCIN, Thèse de Moser. Bâle, 1888.