

ressemblant aux myosporidies qu'on trouve dans la vessie du brochet et qui contiennent le même pigment brun.

L'affection est généralement bilatérale. Nous ne savons rien de la clinique de cette curieuse affection qui est, jusqu'à présent, du domaine anatomo-pathologique.

Nattan-LARRIER⁽¹⁾ a vu, à l'autopsie d'une femme de soixante-dix-sept ans, une véritable généralisation de petits kystes à tout l'appareil urinaire : dans le rein droit qui présentait de la néphrite chronique, à la surface du bassinet, *sur les uretères*, au niveau de la muqueuse vésicale où l'on en comptait six à huit. L'examen de ces kystes montra qu'ils étaient situés sous l'épithélium, qu'ils renfermaient un liquide clair, jaune citrin, et que la paroi de leur cavité était lisse. Exceptionnellement ils présentaient des ramifications microscopiques. Leur paroi externe était hyaline. — Dans un cas que j'ai vu, la structure était tout à fait simple. La muqueuse urétérale présentait ses cellules normales; le kyste, au contraire, une seule couche de cellules aplaties (Brault).

VIII

ANOMALIES DES URETÈRES

Nous avons dit plus haut que les *anomalies des reins* (voy. ce chap. p. 586) n'entraînaient pas forcément des *anomalies des uretères*. Inversement, les anomalies des uretères peuvent exister sans malformation aucune du côté des reins. Cependant les anomalies des uretères sont beaucoup plus liées à celles des reins que ces dernières à celles de l'uretère. C'est ainsi que l'absence de l'un ou des deux reins entraîne l'absence de l'un ou des deux uretères et que nous voyons des anomalies de l'uretère se produire lorsque les reins sont congénitalement déplacés ou soudés entre eux par une de leurs extrémités, ou simplement multilobés. Enfin ceux qui ont signalé l'existence de 3 reins ont trouvé en même temps trois uretères.

Les anomalies de l'uretère peuvent être divisées en 2 grandes classes : *anomalies de nombre*, et *anomalies d'abouchement*.

1° ANOMALIES DE NOMBRE

A. *Absence des 2 uretères*. — Ces cas ont été observés chez des nouveau-nés mal conformés. Cette absence est toujours liée à celle des reins et des vaisseaux rénaux. 5 cas ont été rapportés par Pigné, Mayer (de Bonn) et Debievre (de Lille)⁽²⁾. Il suffit de les signaler sans plus de détails, car, étant incompatibles avec la vie, ils n'offrent aucun intérêt pour le chirurgien.

B. *Absence d'un uretère*. — Cette anomalie, comme la précédente, est liée à l'absence du reste de l'appareil rénal du même côté; on le rencontre surtout du côté gauche. Elle a été constatée à tous les âges; elle est donc parfaitement com-

⁽¹⁾ NATTAN-LARRIER, Soc. anat., mai 1897.

⁽²⁾ Cités par SPALETTA, Thèse de Paris, 1895.

patible avec la vie. Bien que moins rare que la précédente, elle est cependant loin d'être fréquente, et nous n'avons pu en réunir qu'une vingtaine de cas recueillis en grande partie dans les *Bulletins de la Société anatomique* de ces 20 dernières années.

C. *Duplicité de l'uretère*. — D'après M. Poirier⁽¹⁾ cette anomalie se présenterait 5 fois sur 100, c'est-à-dire beaucoup plus fréquemment qu'on ne le croit communément. Nous avons pu en rassembler une quarantaine de cas; mais nous ne doutons pas que ce chiffre s'élèverait rapidement, si, dans les autopsies, on prenait soin d'examiner systématiquement à ce point de vue tous les uretères. La duplicité des uretères peut être *incomplète* ou *complète* c'est-à-dire que les 2 conduits qui partent du même rein peuvent ou non se réunir avant d'atteindre

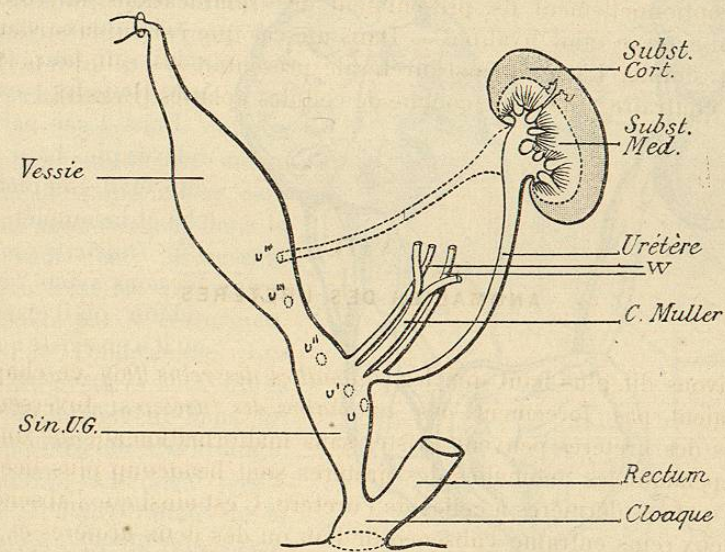


FIG. 155. — Représentation schématique de l'allantoïde intra-embryonnaire et des canaux qui s'y rattachent. (D'après Haushalter et Jacques⁽²⁾.)

En traits pleins la disposition initiale de l'uretère; en pointillé sa situation définitive; u, u' u'' u''' étapes successives parcourues par l'orifice inférieur de l'uretère.

la vessie. La duplicité incomplète de l'uretère n'a jamais été observée que *d'un seul côté à la fois*, tandis que la duplicité complète peut être *unilatérale* ou *bilatérale*. Ces anomalies ont été observées beaucoup plus souvent chez la *femme* que chez l'*homme*, dans la proportion de sept sur dix. Ce fait est important à noter, car c'est chez la femme qu'ont lieu le plus souvent les interventions dans lesquelles le chirurgien aura à tenir compte de la présence de l'uretère et de son intégrité. Dans le cas de duplicité unilatérale, elle porte le plus souvent à *gauche*. Étudions successivement ces 5 formes des anomalies de nombre de l'uretère.

a. *Duplicité incomplète*. — Comme nous l'avons dit, elle est toujours unilatérale, cependant on peut la voir coïncider avec une duplicité complète de l'autre côté. Sur 7 cas où le côté était mentionné (Spaletta), l'anomalie s'est produite 5 fois à gauche et 2 fois à droite, et plus souvent chez la femme que chez l'homme. Les deux uretères naissent de deux bassinets, l'un supérieur, l'autre inférieur.

⁽¹⁾ Cité par SPALETTA, *loc. cit.*

⁽²⁾ HAUSALTER et JACQUES, *Presse médicale*, 22 mai 1897, p. 255.

Quelquefois l'un est interne, l'autre est externe; les rapports avec les vaisseaux rénaux sont alors changés, ils suivent le même trajet et sont accolés l'un à l'autre par un tissu cellulaire lâche qui permet leur dissociation. Les deux uretères sont indépendants dans la plus grande partie de leur trajet et ne se réunissent qu'à une distance de la vessie qui varie entre 4 et 10 centimètres. Ils peuvent se réunir très près de leur embouchure dans la vessie puisqu'on a vu l'un d'eux venir se jeter dans le pourtour de l'orifice de l'autre, mais nous ne les avons jamais vus se réunir à une distance plus grande que 10 centimètres. Ces deux uretères possèdent le même calibre, et celui qui résulte de leur fusion est égal

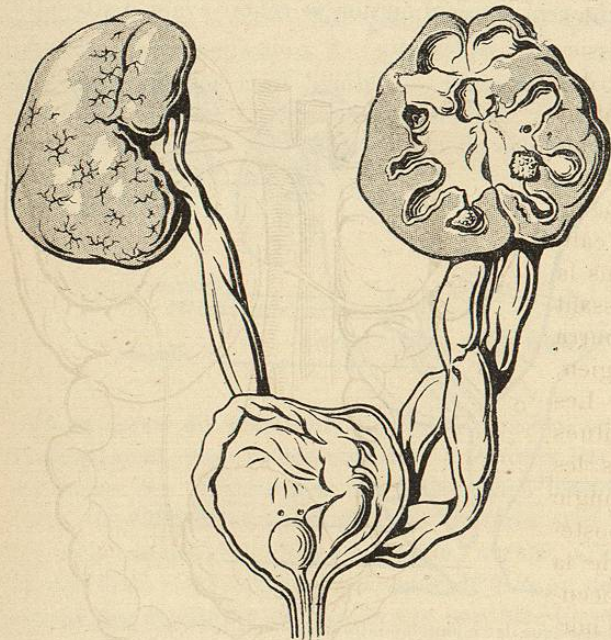


FIG. 151. — Duplicité unilatérale de l'uretère. (D'après un dessin de Boissongier in Haushalter et Jacques. *Presse médicale*, 1897, 22 mai.)

La vessie est ouverte par une face antérieure; elle contenait un volumineux calcul. Le rein gauche est incisé suivant son bord convexe, il renferme 2 calculs enchâtonnés. Les deux uretères sont dilatés et s'ouvrent isolément dans la vessie. L'uretère supérieur, après un trajet oblique à travers la paroi vésicale, s'ouvre à l'intérieur d'une petite vésicule secondaire dans la région du triangle de Lieutaud.

comme calibre à un seul des deux uretères. Il ne représente pas leur somme. Ces deux uretères et celui qui leur fait suite sont toujours perméables. Dans 2 cas parmi les 7 relevés plus haut, la duplicité était complète à gauche et incomplète à droite.

b. *Duplicité complète.* — Ici nous avons 2 cas à considérer: ou il existe 2 reins ou il n'en existe qu'un seul.

1° *Il y a deux reins.* — On peut avoir affaire à une duplicité complète unilatérale ou à une duplicité complète bilatérale.

Duplicité complète unilatérale. — C'est une des plus fréquentes parce que non seulement elle peut exister seule, mais on la voit aussi coïncider avec une duplicité incomplète et avec d'autres anomalies du système rénal. Nous en retrouverons de nombreux cas dans les anomalies d'abouchement de l'uretère. Les deux uretères naissent le plus souvent de deux bassinets, l'un supérieur et l'autre inférieur. Le bassinets supérieur est en général plus long que l'inférieur; mais le même nombre de calices ne concourent pas à leur formation; cela est très variable: des calices même du bassinets supérieur communiquent avec ceux de l'inférieur. De là les deux uretères convergent l'un vers l'autre et suivent toujours le même trajet jusqu'à leur abouchement dans la vessie. Ils sont contenus dans une même gaine, unis et séparés par un tissu cellulo-graisseux lâche et abondant. Leurs calibres sont toujours égaux entre eux et sont ceux d'un uretère normal. Ils sont toujours perméables. Ce qui constitue la duplicité complète, c'est qu'ils s'ouvrent isolément dans la vessie. Les deux ouvertures occupent toujours dans la vessie le lieu qui reçoit l'embouchure de l'uretère

normal. Plus exactement, c'est l'orifice inférieur qui répond à l'orifice urétéral normal tandis que l'orifice supérieur est situé plus en arrière et en dedans. La distance qui sépare ces deux orifices est variable, on les a vus séparés par un simple repli de la muqueuse (Broca) (1) et distants l'un de l'autre de 1 centimètre 1/2 (Pilate) (2). Ils sont, comme les orifices normaux, taillés en bec de flûte.

Disons enfin que du côté où existe l'anomalie l'un des deux uretères peut s'aboucher non plus dans la vessie, mais dans un organe voisin (vagin, vulve, urèthre).

Duplicité complète bilatérale. — C'est la moins fréquente des anomalies de l'uretère. Elle est constituée par la présence de deux uretères pour chaque rein s'abouchant isolément par des orifices distincts dans la vessie.

La naissance et le trajet des quatre uretères ne présentent rien de particulier et ils se comportent de chaque côté comme une duplicité unilatérale: même trajet, même gaine, même calibre. Leur abouchement dans la vessie seul est intéressant parce que c'est lui qui pourra être constaté par le chirurgien, à l'aide de l'endoscopie. Les orifices des uretères sont situés comme normalement dans les angles postérieurs du triangle de Lieutaud, les deux postérieurs c'est-à-dire devant de la partie supérieure du rein, occupant la place des orifices normaux, les autres venant de la partie inférieure du rein, étant situés au-dessous et en dedans. Il sera donc facile, en explorant la vessie, de rechercher s'il y a deux ou plusieurs orifices.

Leur forme est toujours en bec de flûte. Cette anomalie n'a été observée qu'une demi-douzaine de fois. Dans quelques cas on a vu l'un des uretères surnuméraires s'ouvrir non pas dans la vessie, mais à la vulve ou au vagin.

2° *Il n'existe qu'un seul rein.* — Dans ces cas ou bien il n'y a véritablement qu'une glande rénale et alors la duplicité de l'uretère constitue une anomalie réelle, ou bien le rein unique résulte de la fusion plus ou moins complète des deux glandes et l'anomalie n'est qu'apparente; les deux uretères existants doivent être considérés comme normaux (cas de Pousson, de Poulailion) (3).

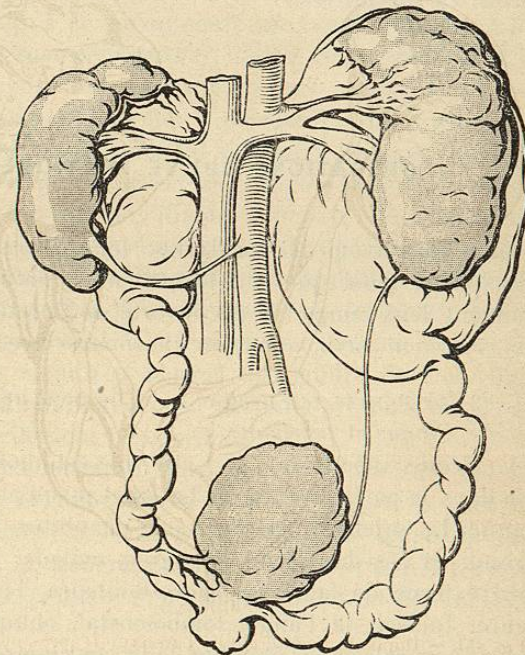


FIG. 153. — Duplicité de l'uretère bilatérale. (D'après un dessin de Meslay et Veau. *Soc. anat. de Paris*, mars 1896, p. 209.)

Double uretère prostatique hydronéphrosé coïncidant avec 2 uretères sains s'abouchant dans la vessie.

(1) BROCA, *Soc. anat.*, 1850.

(2) PILATE, *Ibid.*, 1867.

(3) VOY, *Anomalies des reins*, p. 587.

2^e ANOMALIES D'ABOUCHEMENT

Les anomalies d'abouchement de l'uretère, plus intéressantes pour le chirurgien que les précédentes, en ce sens qu'elles attirent son attention et appellent par là même plus fréquemment l'intervention, peuvent exister sans autre complication du côté des reins et des uretères; d'autre part elles peuvent coïncider, comme nous l'avons vu plus haut, avec une duplicité complète uni- ou bilatérale de ces conduits. Nous les avons énumérées assez longuement au chapitre de l'*Hydronephrose* (voy. *Hydronephroses congénitales*, p. 515) pour que nous croyions inutile d'y revenir ici.

IX

OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR L'URETÈRE

Nous ne pouvons ici les décrire longuement et nous n'indiquerons que les principales. Quel que soit le but ou la nature de ces opérations, elles comprennent deux temps : la découverte de l'uretère et l'opération principale, *incision*, *résection*, *extirpation*, ou *anastomose* avec un organe voisin.

I. 1^o *Découverte de l'uretère*. — Elle peut avoir lieu dans trois régions : *abdominale*, *iliaque* et *pelvienne*.

A. RÉGION ABDOMINALE. — Cette voie est choisie lorsqu'on veut atteindre l'uretère dans la partie qui va du bassin jusqu'au voisinage de la symphyse sacro-iliaque. Le sujet est placé dans le décubitus latéral. Sous le flanc, un coussin arrondi et résistant tend la région malade. Vous reconnaissez la 12^e côte, le bord externe de la masse sacro-lombaire, l'épine iliaque antérieure et supérieure. Incisez de l'angle lombo-costal, obliquement, jusque vers le milieu de l'arcade crurale dans l'étendue de 15 centimètres. Cherchez l'extrémité inférieure du rein; immédiatement en dedans, dans la graisse extra-rénale, vous trouverez un conduit blanc, du volume d'une grosse plume d'oie, qui ne peut être que l'uretère; ou mieux, remontez jusqu'au hile du rein, sentez son pédicule, cherchez la face postérieure, vous trouverez toujours un cordon descendant : c'est l'uretère.

B. RÉGION ILIAQUE. — Le malade est dans le décubitus dorsal, le bassin légèrement relevé. Faites une incision à trois travers de doigt au-dessus de l'arcade crurale, en face du milieu de cette arcade et remontant vers l'échancrure iléo-costale dans l'étendue de 10 centimètres. C'est presque l'incision de la ligature de l'iliaque primitive. Sectionnez tous les muscles en travers, redoublez d'attention au niveau du péritoine que vous décollez, recherchez l'iliaque primitive et sa bifurcation au niveau de la naissance de l'iliaque externe. C'est là, dans l'étendue de 1 centimètre de largeur, que vous trouverez l'uretère. Si les vaisseaux sont dénudés et que vous ne le voyez point, il est dans la lèvres supérieure de l'incision, collé au péritoine. Avec une sonde cannelée, cherchez dans cette graisse; si elle saigne, rappelez-vous que vous êtes sur les vaisseaux génitaux (spermatiques, utéro-ovariens) et que l'uretère leur est adjacent. Sur le cadavre

cette recherche peut être minutieuse; sur le vivant l'uretère est volumineux, induré ou même il contient un calcul qui facilite sa découverte.

C. RÉGION PELVIENNE. — L'uretère est abordable par la *voie abdominale*, *hypogastrique*, *transpéritonéale* ou *sous-péritonéale*, par la *voie iliaque*, par la *voie périnéale* ou *sacrée*, enfin, par la *voie vaginale* ou même *rectale*. Toutes ces voies ont été suivies.

α. La *voie hypogastrique* consiste en une incision médiane de 8 à 10 centimètres tombant sur le milieu de la symphyse pubienne. Trois chemins peuvent alors être suivies : ou bien on incise le péritoine et on va chercher l'uretère au voisinage de son embouchure vésicale (*voie transpéritonéale*); en tirant la vessie en avant, on fait saillir le cordon urétéral; — ou bien on décolle le péritoine de la face latérale de la vessie jusqu'à ce qu'on sente un cordon transversalement dirigé qui est l'uretère (*voie sous-péritonéale*); — ou enfin, pratiquant la taille vésicale, on va chercher l'embouchure de l'uretère (*voie transvésicale*).

β. La *voie iliaque*, que je conseille (1), permet d'aborder l'uretère pelvien à son origine, c'est-à-dire au moment où il croise les vaisseaux iliaques. Pour ce faire, deux sortes d'incisions ont été préconisées : les unes *inguinales*, orientées à peu près comme l'incision de la ligature de l'iliaque primitive, les autres *iliaques*, commençant au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure, laissant cette épine à un doigt en dehors d'elle et se dirigeant vers le milieu de l'arcade crurale d'où on peut la recourber perpendiculairement vers le muscle grand droit, si le jour obtenu paraît insuffisant. Cette dernière incision donne un champ opératoire beaucoup plus étendu et permet d'atteindre l'uretère bien plus facilement que l'incision inguinale qui creuse un puits profond, étroit, au fond duquel l'uretère est moins facilement perceptible.

γ. La *voie périnéale* (Morris) (2) consiste à faire une large incision prérectale, allant d'un ischion à l'autre, et à décoller le rectum jusqu'à la base de la prostate. Cette voie n'est réellement praticable qu'autant que l'uretère présente là des lésions appréciables, en général des calculs que le toucher rectal a permis de reconnaître et d'amener, pendant l'opération, au-devant de l'incision périnéale.

δ. La *voie vaginale* (Cabot) (3) permet facilement l'accès de l'uretère et me paraît un excellent moyen d'attaquer son extrémité inférieure.

ε. La *voie rectale* (Ceci) (4) au contraire, septique, étroite et ne permettant que difficilement la réunion *per primam* de la plaie, semble peu recommandable.

ζ. La *voie sacrée* (Delbet, Cabot, Reynier) (5). Pour aborder l'uretère par cette voie on peut soit employer l'incision prérectale préconisée par Delbet, soit réséquer le sacrum d'après la méthode de Kraske (Cabot, Fenger). Reynier, qui a suivi le premier procédé, en a bien montré toutes les difficultés : en dépit des recherches les plus attentives, il lui fut impossible de découvrir l'uretère au milieu du tissu adipeux dans lequel plongeaient les organes du petit bassin; et cependant il s'agissait d'un uretère augmenté de volume, à parois épaisses, ainsi que l'a montré l'examen de ce conduit après extirpation par une autre voie. La

(1) Voy. TWYNAM, *Trans. of Clin. Soc. of London*, 1890, t. XXIII. — REYNIER, in ROUSSEAU, Thèse de Paris, 1895. — PONCET in LIAUDET, Thèse de Lyon, 1894.

(2) MORRIS, *Amer. Journal of the med. sciences*, 1884.

(3) CABOT, *Boston med. and. surg. Journal*, 1890.

(4) CECI, *La Riforma med.*, 1887.

(5) DELBET, *Soc. anat.*, 1892. — CABOT, *Boston med. and. surg. Journal*, 1890. — REYNIER in ROUSSEAU, Thèse de Paris, 1895.