

térisme de haut en bas, mais, dans la très grande majorité des cas, on ne pourra pas trouver l'orifice de l'uretère : pour cette raison les instruments que MM. Doyen et Bazy ont fait construire pour faciliter le cathétérisme rétrograde de l'uretère, me paraissent d'une utilité restreinte. Voici la conduite que je suis dans les différentes éventualités du cathétérisme urétéral en cas de néphrostomie pour pyonéphrose :

1° *La sonde urétérale passée de bas en haut avant l'opération a pénétré dans le bassinnet* : passer à la suite de cette sonde, de haut en bas, une sonde urétérale à bout coupé des numéros 10 ou 11, qui sortira par l'urètre et servira aux lavages.

2° *La sonde urétérale s'est arrêtée avant d'arriver dans le bassinnet* : s'il suffit de couper un éperon, de sectionner une bride, pour faire pénétrer la sonde dans la poche rénale, je fais cette petite opération ; si, pour rétablir le libre cours de l'urine dans l'uretère, il faut une opération compliquée, je retire la sonde, me réservant d'agir ultérieurement pour guérir la fistule lombaire consécutive à la néphrostomie.

3° *Lorsqu'on n'a pu faire le cathétérisme de bas en haut*, essayer le cathétérisme rétrograde, et, si on réussit, prendre dans la vessie l'extrémité de la sonde, avec un lithotriteur, pour la faire sortir par le méat.

Toutes ces manœuvres doivent être rapidement faites et l'on n'oubliera pas combien la prolongation de l'anesthésie aggrave le pronostic de l'acte opératoire.

Qu'on ait ou non réussi à passer une sonde dans l'uretère, l'opération de la néphrostomie est terminée lorsqu'on a établi un large drainage du bassinnet et rétréci par quelques points musculaires et cutanés la plaie pariétale. Je reviens encore sur le conseil de Guyon, recommandant de fixer à la plaie pariétale les bords béants de l'incision rénale. Cette manœuvre est utile en cas de décollement périrénal ; elle est superflue lorsque la périnéphrite fixe le rein à la paroi.

4° Opérations ayant pour but de modifier l'abouchement de l'uretère dans la poche rénale.

Bardenheuer le premier essaya de modifier l'abouchement de l'uretère dans le bassinnet, mais c'est surtout depuis Küster et Fenger que différentes opérations ont été pratiquées dans ce but. Les noms d'*uretéro-pyélostomie*, d'*uretéro-pyélonéostomie* (Bazy) ont été appliqués à quelques-unes de ces interventions opératoires. Le même nom désigne, suivant l'auteur qui l'emploie, une opération différente : je crois plus simple, pour me faire comprendre, d'indiquer clairement les différents procédés opératoires. Je distinguerai cinq opérations différentes.

1° *Section de l'éperon pyélo-rénale* (Bardenheuer, Fenger). — L'uretère, dans les cas ainsi opérés, s'ouvre dans la poche après s'être accolé pendant une partie de son trajet à la paroi du bassinnet. L'opé-

ration consiste à sectionner l'éperon formé par l'accolement des parois de l'uretère et du bassinnet ; on suture ensuite les bords correspondants des muqueuses urétérale et pyélitique ; il en résulte que l'abouchement urétéral se fait par un large orifice situé plus en bas qu'avant l'opération.

2° *Transplantation de l'uretère sectionné* (Küster). — L'uretère est sectionné en travers, et abouché au point le plus déclive de la poche rénale qu'on incise à ce niveau. Pour faciliter la suture de l'extrémité supérieure de l'uretère à l'ouverture de la poche, on coupe en bec de flûte l'extrémité du conduit, ou encore on lui fait une fente longitudinale. Cette opération est difficile lorsque l'uretère présente son calibre normal.

3° *Anastomose latérale de l'uretère à la poche* (Albarran). — C'est une opération facile et rapide. La poche est incisée au niveau de son point le plus déclive ; la partie de l'uretère qui se trouve à son niveau est incisée longitudinalement dans l'étendue de deux centimètres ; on suture les bords postérieurs des deux incisions de la poche et de l'uretère, et on termine par la suture des bords antérieurs.

4° *Capitonnage de la poche* (Israël, Albarran). — Israël a pratiqué la plicature du bassinnet, et moi-même le capitonnage de la poche rénale, dans le but de diminuer la cavité et de modifier l'insertion urétérale en faisant disparaître la portion de la poche située au-dessous de son embouchure. Cette opération est d'exécution facile, mais il sera souvent nécessaire d'avoir recours à un des autres procédés pour compléter le résultat du capitonnage en ce qui regarde l'insertion urétérale. Dans un cas j'ai pratiqué avec succès, après le capitonnage, l'anastomose latérale de l'uretère.

5° *Réséction orthopédique du rein* (Albarran). — Cette opération consiste à réséquer la portion du rein qui se trouve située au-dessous du point d'abouchement de l'uretère. Dans un cas j'ai eu un beau succès en pratiquant à la fois la section d'un éperon urétéro-pyélitique pour élargir l'ouverture, et la réséction de l'extrémité inférieure du rein pour rendre cette ouverture déclive.

Dans toutes ces différentes opérations, il est utile de placer dans l'uretère une sonde à demeure sortant par la vessie ; il est prudent aussi de ne pas fermer complètement le rein, et de laisser pendant quelques jours une fistule de néphrostomie, qui se fermera spontanément ou sera fermée par quelques points de suture lorsque l'urine passera bien par l'uretère. Ces précautions ne sont pas indispensables, mais je crois qu'elles peuvent éviter des échecs.

5° Néphrectomie lombaire.

Les détails donnés à propos de la néphrectomie transpéritonéale (p. 924) me permettent d'être très bref.

On fera une longue incision oblique, ou recto-curviligne, de manière à se donner un grand jour. Arrivé sur le rein, on le dépouillera bien de son atmosphère adipeuse, et on redoublera de soins en approchant du hile. Lorsqu'on opère pour une tumeur maligne, il est prudent de suivre le conseil d'Israël et d'extirper la graisse péri-rénale. Avant de s'occuper des vaisseaux du pédicule, on cherchera l'uretère, qu'on sectionnera entre deux ligatures au catgut (on fixera à la fin de l'opération le bout vésical de l'uretère à l'extrémité inférieure de la plaie, lorsqu'il s'agit d'une lésion septique).

Lorsque l'uretère est sectionné, on peut, avec les doigts, beaucoup réduire le volume du pédicule en le dépouillant bien de la graisse. Dans certains cas il est facile, avant d'enlever le rein, de lier le pédicule en deux moitiés supérieure et inférieure; d'autres fois il est plus commode de placer une forte pince à pression courbe sur le pédicule, et d'enlever le rein avant de lier les vaisseaux. En exceptant les cas de pédicule très épais, que je lie avec de la soie ronde, je me sers de gros fil de catgut n° 4 ou 5. Pour faire la ligature du pédicule je passe avec une aiguille mousse, entre deux vaisseaux, un fil double et je lie, sans entrecroiser les fils, les deux moitiés supérieure et inférieure du paquet vasculaire; lorsque le clamp a été enlevé, ou si je n'ai pas mis de clamp lorsque le rein est extirpé, je cherche sur la tranche du pédicule la section des différentes branches vasculaires, et je place sur chacune une ligature avec du catgut n° 2.

Après l'extirpation du rein il reste une très large cavité; on la rétrécit par des points musculaires et par des sutures cutanées, et on fait le drainage avec de la gaze aseptique seule, ou en y ajoutant des tubes de caoutchouc.

Néphrectomie sous-capsulaire (Ollier). — Cette opération est d'une exécution facile; elle se trouve indiquée lorsque des adhérences inflammatoires rendent dangereuse la néphrectomie ordinaire. On arrive rapidement sur le rein, on incise sa capsule propre, et c'est au-dessous de cette capsule, entre elle et le parenchyme, qu'on décortique le rein. La décortication est des plus faciles, et on arrive rapidement sur le pédicule qu'on embrasse avec un clamp. Le rein enlevé, on fait la ligature du pédicule avec de la soie: comme ce pédicule est court, on peut ne pas parvenir à placer bien la ligature, et, dans ce cas, on laissera à demeure la pince pendant quarante-huit heures au moins.

A la suite de la néphrectomie sous-capsulaire, il reste une cavité à parois rigides qui se rétrécit lentement: la guérison est plus longue que dans les néphrectomies extra-capsulaires. Cette opération peut être avantageuse dans certains cas de lésions suppurées; elle donne facilement lieu à la formation de fistules interminables en cas de tuberculose, et doit être proscrite absolument dans les tumeurs malignes du rein.

CHIRURGIE DE L'URÈTÈRE

I

LÉSIONS TRAUMATIQUES

Les lésions traumatiques de l'uretère doivent être divisées en *ruptures sous-cutanées* et *plaies* proprement dites.

1° RUPTURES SOUS-CUTANÉES.

Ce sont des accidents très rares. Cette rareté s'explique par la situation profonde des uretères, leur petitesse, leur mobilité et la grande résistance de leurs parois. Les faits rapportés peuvent, selon M. Le Dentu (1), être rangés dans les catégories suivantes. Une première série comprend les observations précises de Hilton, Poland, Stanley, confirmées par l'autopsie qui montra une rupture de l'uretère au niveau du bassin. Dans la deuxième catégorie, la néphrectomie montra que le rein n'était pas lésé, sans préciser sur quel point des voies d'excrétion de l'urine portait la déchirure (observations de Bardenheuer, Barker, Godlee, Chaput). Un troisième groupe, plus douteux encore au point de vue du siège de la lésion, est formé par les cas suivis de guérison après la ponction ou le drainage (Stanley, Joel, Hicks, Croft, Cabot). Dans deux cas, à l'autopsie faite longtemps après l'accident, on a trouvé, soit une oblitération (Hariland), soit une cicatrice (Soller) de l'uretère; mais il n'est pas prouvé que ces lésions ne soient pas la conséquence d'une périurétérite scléreuse. Enfin, dans un cas de Duménil (de Rouen) la rupture de l'uretère fut simplement présumée en raison de la formation d'une collection dont l'incision fut suivie de l'établissement d'une fistule urinaire; dans un autre de Vignerot, le diagnostic reposa sur la constatation d'une douleur et d'un empatement localisés en un point du trajet de l'uretère et sur l'apparition de quelques hématuries. W. Page a publié un fait plus douteux.

Ces ruptures succèdent à des contusions lombaires ou abdominales et se produisent soit par le mécanisme de l'arrachement

(1) LE DENTU, Affections chirurgicales des reins, des uretères et des capsules sur-rénales.