

## CHAPITRE VIII

### OPÉRATIONS SUR LES VOIES URINAIRES

#### 1° Opérations pratiquées sur le rein.

##### NÉPHRECTOMIE

Cette opération, qui remonte à quelques années seulement, est aujourd'hui entrée définitivement dans la pratique chirurgicale. — Pour la pratiquer, on a le choix de deux procédés, l'un par la *voie lombaire*, l'autre par la *voie abdominale*.

Le premier, recommandé par MM. Trélat et Langenbuch, permet d'opérer en dehors de la cavité péritonéale; de plus la facilité avec laquelle on décolle le péritoine dans cette région fait que l'on peut enlever bien complètement l'atmosphère celluleuse qui entoure le rein malade, ce qui est d'une grande importance dans les tumeurs malignes du rein.

M. Terrier rejette le procédé de la voie lombaire parce qu'il oblige d'opérer dans une cavité profonde, où il est difficile de voir et d'agir. Il donne la préférence à la *voie abdominale*, qui est plus sûre et qui n'est guère plus dangereuse, si l'opérateur s'entoure de toutes les précautions antiseptiques.

M. Terrier a diminué les chances d'accidents du côté du péritoine en apportant à l'opération classique, par la *voie*

*abdominale*, une modification qui, après l'opération, isole la cavité péritonéale du reste de la plaie et la met ainsi à l'écart des complications qui pourraient se produire dans la cavité laissée par le rein extirpé.

Je reviendrai sur ce point dans la description du procédé par la voie abdominale.

**Néphrectomie lombaire.** — Le sujet est couché sur le côté sain, presque sur le ventre. On savonne, dégraisse à l'éther et lave avec le sublimé au 1 pour 2000 les lombes et le dos.

Manuel opératoire.

On marque un point à 8 centimètres en dehors des apophyses épineuses lombaires, et l'on trace une ligne verticale passant par ce point, allant de la onzième côte à la crête iliaque.

On fait sur cette ligne une incision qui comprend du premier coup la peau, le tissu cellulo-graisseux, jusqu'à l'aponévrose sous-lombaire postérieure.

Cette incision est poursuivie profondément sur le côté externe de la masse musculaire.

Avec des écarteurs on refoule ces muscles en dedans, et on découvre l'aponévrose profonde du transverse.

On fait une petite ouverture à cette aponévrose, vers le milieu de l'incision, et, par cette ouverture, on glisse une sonde cannelée sous l'aponévrose que l'on coupe de bas en haut.

Le muscle carré des lombes étant mis à découvert, on le maintient en dedans avec la sonde cannelée et on découvre le fascia transversalis profond qui recouvre le rein. Ce fascia est déchiré avec le bout de la sonde cannelée ou avec l'index, qu'on introduit ensuite au fond de la plaie pour reconnaître les contours du rein à travers son atmosphère celluleuse.

On cherche aussitôt à sentir l'extrémité inférieure du rein avec le doigt, qui remonte ensuite jusqu'au niveau du hile.

On sent d'abord le faisceau vasculaire qui ressemble à un cordon rigide que le doigt contourne avec assez de facilité.

On pose une ligature sur ce paquet vasculaire de la façon

suivante : on prend un gros fil de soie bien fort, monté sur le porte-fil courbe de Martin ou sur une grosse aiguille de Deschamps. On glisse l'aiguille sur le doigt introduit dans la plaie et on lui fait contourner le faisceau vasculaire, jusqu'à ce qu'on puisse attirer de l'autre côté le fil que l'on saisit dans une pince.

On retire l'aiguille et on fait un double nœud au niveau du bassin.

On décolle le rein de ses tissus voisins à l'aide du doigt, on le soulève et on sectionne les vaisseaux au niveau du hile. On attire ensuite complètement en dehors le rein saisi dans une pince à griffe.

Pendant ce temps, si le rein est trop gros ou situé trop haut, on peut être obligé, pour agrandir l'ouverture de sortie, de réséquer la douzième côte.

Quand le rein est en grande partie détaché des tissus voisins, on pose sur l'uretère deux ligatures entre lesquelles on fait la section de ce conduit.

On fait l'hémostase du fond de la plaie et l'on pose une première série de sutures profondes perpendiculairement au grand axe de l'incision.

Au-dessus de ce premier plan on en place un second et l'on noue les fils en commençant par les plus profonds.

On obtient de cette façon une diminution considérable de la cavité, que l'on peut dans certains cas faire disparaître complètement par l'accolement des parois.

On fait ensuite la suture de la peau, en ayant soin de laisser deux tubes à drainage aux angles de la plaie. On saupoudre d'iodoforme et l'on place un pansement antiseptique.

Péan a obtenu, par ce procédé, des réunions par première intention, 48 heures après l'opération.

**Néphrectomie abdominale.** — On pratique la laparotomie avec toutes les précautions d'hémostase et d'antisepsie habituelles.

L'incision sera faite un peu en dehors de la ligne blanche du côté du rein malade.

Quand on est arrivé dans la cavité péritonéale, on écarte les intestins pour aller à la recherche de la tumeur.

Le doigt introduit sur le bord du rein va à la recherche du hile.

Quand on l'a pédiculé, on place sur le hile une grosse pince courbe au-dessous de laquelle on glisse deux gros fils de soie qui enserrrent le hile en le divisant en deux parties, les vaisseaux étant pris dans une anse de fil et l'uretère dans l'autre.

On incise le hile d'un seul coup au-dessus des mors de la pince courbe. Le rein est enlevé de la cavité dont on fait le nettoyage.

L'hémostase de la coque du rein est alors soigneusement complétée par des ligatures au catgut et l'on peut faire des sutures profondes pour en rapprocher les parois, comme il a été dit dans la description du procédé lombaire.

**Terrier** a coutume de faire ensuite la suture très soignée du péritoine qui recouvre cette coque, de telle façon que la cavité péritonéale soit complètement fermée et ne communique en rien avec la coque rénale. Dans cette coque il place un tube à drainage. Il fait la suture de la paroi abdominale et place sur le tout le pansement antiseptique.

## 2° Cathétérisme des uretères chez la femme<sup>1</sup>.

Depuis que l'opération de la néphrectomie est devenue plus fréquente, les chirurgiens ont recherché un moyen pratique d'exploration directe du rein, afin de déterminer bien sûrement le diagnostic duquel doit dépendre l'indication de l'opération.

Diverses méthodes d'exploration ont été proposées pour recueillir séparément l'urine fournie par chaque uretère :

*Polk* conseille de comprimer l'uretère avec un cathéter introduit dans la vessie et deux doigts dans le rectum contre la paroi latérale du bassin.

*Emmet* fait une fistule vésico-vaginale artificielle, attire à lui les bords de la fistule, met ainsi au jour les orifices vésicaux des uretères et y introduit le cathéter.

Au moyen d'un instrument analogue au lithotriteur de *Horteloup*, *Tuchmann* fait l'occlusion temporaire de l'orifice vésical de l'uretère; ce procédé a l'avantage d'être applicable chez l'homme et chez la femme; malheureusement il n'a jamais donné de résultat qu'entre les mains de son inventeur.

Au mois de juillet 1875, *Simon* publia pour la première fois un travail sur les méthodes qui permettent de donner accès dans la vessie de la femme, et sur le cathétérisme de l'uretère.

Procédé de Simon.

Le procédé qu'il indiquait alors est le suivant : il dilate l'orifice de l'urèthre, assez pour introduire l'index dans la vessie. Avec ce doigt il cherche alors à reconnaître le ligament interurétérique que l'on trouve à environ un pouce de l'ouverture vésicale de l'urèthre. Ce ligament est peu marqué dans son milieu. Pour retrouver l'orifice de l'uretère qui se trouve à environ un demi ou trois quarts de

1. On trouvera un index très complet sur cette question dans le *Journal de Méd., de Chir. et de Pharm.*, publié par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, juillet et août 1886, à la fin d'un mémoire remarquable de M. Warnots : Du cathétérisme des uretères chez la femme.

pouce de distance du milieu du ligament, on sent avec le doigt les saillies latérales formées par les faisceaux musculaires de l'uretère, qui se prolongent vers le ligament interurétérique et sont faciles à reconnaître.

Ce temps est assez difficile parce que les orifices de l'uretère ne forment qu'une fente très étroite et courte. Aussi, pour parvenir à y introduire le cathéter, on fixe avec l'extrémité du doigt la saillie latérale à l'endroit où doit se trouver l'orifice, et l'on fait glisser le bec de la sonde le long du doigt dans la direction du ligament interurétérique, de dedans en dehors et de bas en haut. — On porte la poignée de l'instrument du côté opposé en la soulevant vers l'arc du pubis. Au moyen de légers mouvements de glissement, on tâche de pratiquer le cathétérisme; si l'on pénètre dans l'orifice, on peut pousser la sonde sans obstacle en haut et en dehors; si l'on ne réussit pas, le bec de la sonde ira jusqu'à la paroi vésicale où il sera arrêté. — Avec le doigt, on peut contrôler si la sonde est bien réellement dans l'uretère; on sent alors qu'elle est recouverte par la muqueuse sur une longueur de plusieurs centimètres et le pourtour de l'orifice fait manifestement saillie autour d'elle.

Si l'on veut pénétrer jusqu'au bassin du rein, on doit incliner la sonde davantage encore, de dedans en dehors, jusqu'à ce qu'on arrive contre le bord osseux du détroit supérieur du bassin. Le manche de la sonde se place alors du côté interne de la cuisse correspondant à l'uretère que l'on sonde. L'urine s'échappe du cathéter, goutte à goutte, ou d'une manière intermittente.

Le docteur **Pawlik**, de Vienne, a simplifié le procédé de Simon; il introduit la sonde dans l'uretère, sans qu'il soit nécessaire de la conduire sur le doigt introduit dans la vessie. Il supprime le temps, toujours désagréable, de la dilatation de l'urèthre, qui, généralement, se fait sous le chloroforme.

Procédé de Pawlik.

Au début de sa pratique, *Pawlik* faisait mettre la femme à genoux et soutenait le périnée. Par suite de la diminution de la pression abdominale, l'air pénétrant dans le vagin le

gonflait comme un ballon; la paroi antérieure du vagin était, par suite, tendue et l'on pouvait régler cette tension en soulevant ou en abaissant plus ou moins le tronc de la femme.

Aujourd'hui Pawlik procède d'une autre façon.

Il a fait construire une sonde métallique mince, longue de 28 centimètres, qu'il introduit par l'urèthre et la vessie dans l'uretère et qu'il pousse ensuite sans difficulté jusqu'au bassin.

La manœuvre employée pour pénétrer dans l'uretère est assez délicate; il est utile de la décrire dans tous ses détails et telle que je l'ai vu pratiquer par Pawlik.

La malade est couchée sur le dos dans la position ordinaire de l'examen utérin, sur un lit élevé. Souvent il sera utile d'abaisser en arrière la tête de la malade et d'élever le bassin; cette position tend mieux la paroi inférieure de la vessie et fait disparaître des replis qui peuvent être un obstacle à l'introduction de la sonde dans l'uretère.

On place sur la paroi postérieure du vagin une branche d'un spéculum assez grand et suffisamment aplati pour qu'il écarte bien la muqueuse vaginale. La muqueuse de la paroi vaginale supérieure s'étale alors et étale en même temps la muqueuse de la vessie; on évitera de cette façon que le bout de la sonde aille se perdre dans les replis de la vessie.

Pour que le cathétérisme soit facilité, il faut que la vessie soit de moyenne grandeur et légèrement distendue. Pawlik a coutume de la vider et d'y injecter ensuite 250 grammes d'eau. La distension moyenne qu'il produit ainsi est la plus favorable à la manœuvre.

Toutes ces précautions étant prises, on introduit la sonde par l'urèthre dans la vessie et on la dirige sur la paroi postérieure obliquement et dans la direction de saillies formées par deux cordons qui constituent une partie du triangle de Lieutaud.

De la petite saillie qui, ordinairement, marque la terminaison intra-vésicale de l'urèthre, partent à droite et à gauche, à angle obtus, deux cordons qui parfois forment une saillie

remarquable. Ceux-ci sont croisés plus haut par une saillie transversale. Le triangle qui résulte de cette disposition s'appelle le trigone de Lieutaud. Dans la direction de ces saillies se trouvent les embouchures vésicales des uretères.

C'est donc en suivant ces saillies obliques que l'on aperçoit sur la paroi tendue du vagin, que l'on a le plus de chances de pénétrer dans l'orifice de l'uretère.

On suit de l'œil sur la paroi vaginale le cheminement du bout de la sonde sur la paroi vésicale. Il faut généralement quelques tâtonnements avant de pénétrer dans l'uretère; l'on reconnaît que la sonde y est introduite quand, en poussant, on n'éprouve plus de résistance.

On peut alors faire pénétrer la sonde de plus de 20 centimètres, jusque sous les côtes, dans le bassin. La preuve que la sonde est bien dans l'uretère, c'est que si l'on pousse une injection de lait dans la vessie, l'urine continue à sortir pure par la sonde urétérale.

Quand on retire la sonde, on observe un ressaut de la paroi vésico-vaginale au moment où le bout de la sonde franchit l'orifice vésical de l'uretère.

De cette façon on peut recueillir l'urine dans le rein même, ce qui permet de faire l'examen séparé de l'urine sécrétée par chaque rein et reconnaître quel est le rein malade. On peut aussi reconnaître d'une façon certaine la présence des calculs dans le bassin ou dans l'uretère. Pawlik s'est servi aussi de ce procédé pour vider le bassin et l'uretère dans un cas d'hydronéphrose. — Une fois par semaine la malade faisait vider son bassin à l'aide de la sonde urétérale de Pawlik.

Cette exploration est complètement inoffensive, elle peut se faire sur chaque uretère séparément ou sur les deux à la fois, de façon que l'on peut recueillir au même moment et séparément l'urine sécrétée par chaque rein.