

Les pinces du pédicule ne peuvent souvent être remplacées par des ligatures et sont alors laissées à demeure pendant quarante-huit heures.

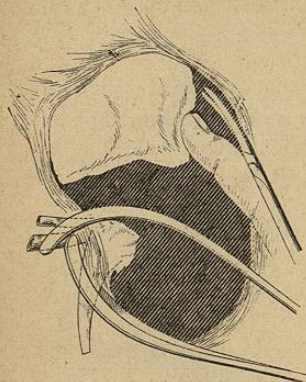


Fig. 690.

Extraction du segment supérieur.

L'ordre opératoire n'a du reste rien d'absolu, et on commence comme on peut le morcellement, fragmentant autant qu'il est nécessaire, et cherchant à laisser le moins possible de tissu rénal.

On termine en tamponnant la cavité, et drainant largement.

Néphrectomie partielle (Résection du rein). — La néphrectomie partielle s'applique à l'extirpation d'un kyste rénal, ou à une lésion septique.

Pour extirper un kyste, on aborde et isole le rein par voie lombaire, comme d'habitude. La tumeur découverte, pendant qu'un aide pratique l'hémostase temporaire¹, on dissèque la tumeur dans le parenchyme, et on l'extirpe. On suture ensuite la plaie rénale comme après une néphrotomie², et on referme la plaie lombaire.

Pour une lésion septique, l'opération peut se borner à l'ouverture et au curage de la cavité, suivis de tamponnement et de drainage.

Le procédé d'héminéphrectomie postérieure de LE DENTU pour les reins infectés très adhérents est une véritable résection. On fend le rein du bord convexe vers le hile, comme dans la néphrotomie, et on extirpe la valve postérieure qui n'offre aucun rapport dangereux; puis on évide autant que possible la valve antérieure.

¹ Voy. p. 225.

² Voy. p. 226.

Accidents de la néphrectomie. — Les blessures de la *plèvre* et du *péritoine* sont traitées par la suture immédiate de la plaie. De même une blessure de l'*intestin* serait traitée par la suture immédiate, selon les règles habituelles¹.

La blessure de la *veine cave* constitue un des accidents les plus graves. On peut opposer à cet accident la ligature latérale, la suture veineuse, la ligature totale au-dessus et au-dessous².

La ligature latérale ne peut s'appliquer qu'à une plaie très petite ou à une section de la veine rénale au ras de la veine cave.

Nous connaissons cinq cas de suture de la veine cave³ ayant donné 3 guérisons et 2 morts.

Enfin la ligature totale de la veine cave a été faite 3 fois⁴ avec 2 guérisons et 1 mort. Dans les deux cas de guérison, il n'y eut aucun accident grave, de l'œdème passager des jambes dans un cas (HOUZEL).

2° BASSINET. URETÈRE (PARTIE SUPÉRIEURE⁵)

Cathétérisme de l'uretère. — Nous avons vu à propos de la néphrostomie⁶ le *cathétérisme rétrograde* de l'uretère. Le *cathétérisme de bas en haut*, par la vessie, sera étudié avec l'examen cystoscopique de la vessie⁷.

¹ Voy. *Suture intestinale*, p. 116, t. II.

² Voy. *Plaies des veines*, p. 113, t. I.

³ M. SCHEDE (g), GROHÉ (m), ZÖGE VON MANTEUFFEL (g), GIORDANO (m), cités in ALBARRAN, *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1902, p. 1268; POUSSON et CHAVANNAZ (g). *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1903, p. 12.

⁴ HOUZEL (g). *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1902, p. 568; KÜSTER (m), cité par ALBARRAN, *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1902, p. 1268; HÉRESO (g), *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1902, p. 1251 (rapport DELBET).

⁵ Pour l'extrémité vésicale de l'uretère, voy. p. 348, t. II (uretéro-tomie pelvienne, uretéro-cysto-néostomie).

⁶ Voy. p. 228, t. II.

⁷ Voy. p. 306, t. II.

Pyélotomie. — L'incision directe du bassin est faite dans le but d'extraire un calcul, senti par l'exploration, cette opération est généralement remplacée par la pyélotomie faite à travers le rein, par la néphrotomie que nous avons déjà étudiée. Cette dernière permet une extraction aussi aisée, une exploration plus facile, et expose moins aux fistules consécutives.

Le rein est découvert et dégagé comme d'habitude, par l'incision lombaire, et le bassin est exploré par sa face postérieure généralement dépourvue de vaisseaux. C'est également par cette face postérieure, au niveau du calcul senti, que l'on pratique l'incision du bassin, dans le sens longitudinal. Le calcul extrait avec des pinces ou de petites curettes, on suture l'incision par des points non perforants, semblables à ceux de la suture intestinale. Il faut drainer, car les fistules sont fréquentes.

Uretérotomie et suture de l'uretère. — L'incision qui donne accès sur la portion lombaire de l'uretère est l'incision, oblique ou courbe, de la découverte du rein¹, prolongée en avant aussi loin qu'il est nécessaire, passant à un travers de doigt de l'épine iliaque antéro-supérieure, puis restant parallèle à l'arcade crurale. D'autres incisions, que nous étudierons ailleurs² permettent d'aborder la portion pelvienne de l'uretère.

Dans la partie inférieure de l'incision, on coupe, après la peau et la graisse, les fibres du muscle grand oblique, du petit oblique et du transverse, doucement pour ne pas ouvrir le péritoine. Puis on décolle la séreuse peu adhérente.

La découverte de l'uretère est guidée par l'examen du rein que l'on isole d'abord comme d'habitude. L'extrémité inférieure du rein est le repère qui conduit à l'uretère (GUYON). Après avoir reconnu et dégagé la corne inférieure du rein, on l'attire dans la plaie et la soulève en haut et en dehors, l'organe pivo-

¹ Voy. p. 218, t. II.

² Voy. p. 348, t. II.

tant autour de son pédicule. Le doigt et l'œil peuvent alors suivre le bord interne du rein jusqu'au hile, après un léger décollement du tissu graisseux de la région. Le doigt est bientôt arrêté par l'angle que forme l'uretère, ainsi légèrement tendu, avec le bassin (GLANTENAY).

L'exploration de l'uretère est faite par palpation, en promenant le doigt sur l'organe de haut en bas, ou en le prenant entre le pouce et l'index ; mais sans chercher à en faire le tour, afin de ne pas dénuder le canal inutilement sur une grande longueur. Lorsque le rein a été néphrotomisé, et c'est le cas ordinaire, le cathétérisme rétrograde, à travers le rein, donne aussi des renseignements utiles, lorsqu'il est possible¹. La traction sur l'extrémité inférieure du rein ouvrant l'angle uretéro-rénal, la palpation extérieure de l'uretère aideront à cette manœuvre.

L'existence et la situation d'un calcul dans la portion abdominale de l'uretère ayant été reconnues par ces moyens, avant d'ouvrir le canal, il faut essayer de mobiliser le corps étranger.

Si le calcul siège à l'origine de l'uretère, on tente de le refouler dans le bassin, et si l'on réussit, l'extraction est pratiquée comme pour un calcul du bassin ou du rein (néphrolithotomie)².

Si le calcul siège plus bas on essaiera de même de le faire cheminer vers le bassin.

Si ces manœuvres échouent, il faut pratiquer l'uretérotomie, sans chercher à écraser le calcul à travers les parois du canal.

Si des adhérences ne rendent pas la manœuvre impossible, il faut d'abord attirer dans la plaie la portion de l'uretère qui contient le calcul. L'isolement de l'uretère est fait prudemment, afin d'éviter la blessure des vaisseaux voisins, notamment des veines spermatiques et des veines péri-uretérales de l'extrémité supérieure.

Il faut cependant respecter l'intégrité de la tunique externe, qui est très vasculaire et fournit à l'uretère ses moyens de nutrition. Aussi on attirera, si possible, en même temps que l'uretère sa gaine celluleuse, et l'isolement des tuniques ne sera

¹ Voy. p. 228, t. II.

² Voy. p. 226, t. II.

pratiqué que sur une longueur de 3 ou 4 centimètres (GLANTENAY).

Si le calcul est fixe et irrégulier, c'est sur lui qu'on incise, dans le sens du canal; l'extraction est faite avec une pince, une curette ou une sonde cannelée.

Si le calcul paraît pouvoir être mobilisé un peu, il est préférable d'inciser le canal au-dessus du calcul, sur une partie non altérée de l'uretère. L'incision doit alors être prudente pour n'intéresser que l'épaisseur d'une paroi. On extrait le calcul avec des petites pinces, et en le faisant cheminer un peu avec les doigts.

Le calcul extrait, il faut s'assurer de la perméabilité du canal, à l'aide d'un cathétérisme pratiqué par la plaie et dans les deux sens. Si l'on rencontre de nouveaux calculs, on cherche à les attirer dans l'ouverture déjà faite.

La perméabilité étant reconnue, on se conduit différemment suivant l'état d'infection des urines et des parois de l'uretère. Si les parois sont contusionnées et se présentent mal en vue de la suture, si les urines sont nettement septiques, s'il existe des foyers d'infection autour de l'uretère, on se contentera du *drainage sans suture*. Ou bien on place un drain de caoutchouc entouré de mèches de gaze, au niveau de l'ouverture uretérale, et on rétrécit la plaie extérieure. Ou encore on place dans l'uretère, par les voies naturelles¹, un cathéter qui maintiendra le calibre du canal pendant la cicatrisation.

Si la suture est possible, on l'exécute suivant les indications données par TUFFIER. La suture est délicate, minutieuse et difficile. On emploie les aiguilles rondes et fines utilisées pour les sutures gastro-intestinales² et du fil très fin; et on place une série de points séparés à la Lembert³, très rapprochés les uns des autres.

La plaie lombaire est refermée et drainée.

Uretéro-pyélostomies et opérations plastiques sur le bassin et l'uretère. — Opérations plastiques. — Elles

¹ Voy. p. 306, t. II.

² Voy. p. 88, t. II.

³ Voy. p. 118, t. II.

comprennent la section d'un éperon déterminé par l'abouchement trop élevé de l'uretère dans le bassin; la section partielle et le capitonnage du bassin, qui ne sont que des opérations complémentaires des uretéro-pyélostomies¹.

Section de l'éperon. — Cette section se pratique par l'intérieur de la poche, de *dedans en dehors*, lorsque, comme dans les pyonéphroses, l'uretère est intimement accolé à la poche (fig. 691) (FENGER). Après ouverture large du rein, de la poche rénale vers l'uretère, on fait la section de la cloison saillante, sur une sonde uretérale introduite au début de l'opération. Puis on suture séparément les deux lèvres

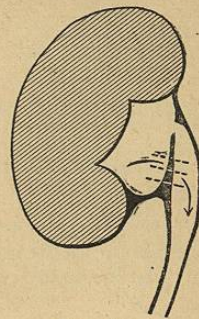


Fig. 691.
Section d'un éperon.

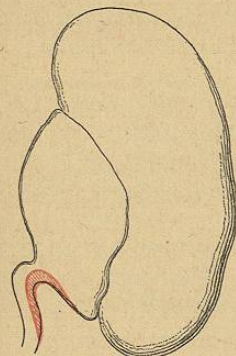


Fig. 692.
Section de l'éperon de dehors
en dedans (Bazy).

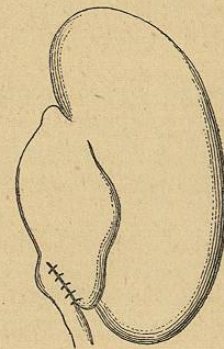


Fig. 693.
Section de l'éperon. Procédé de
Bazy. Sutures.

de la section, agrandissant ainsi l'ouverture pyélo-uretérale.

¹ Voy. Traité de Thérapeutique chirurgicale. RICARD et LAUNAY, Doin, 1903, p. 609.

Lorsque l'uretère et le bassinnet ne sont pas accolés (fig. 692), la section peut être pratiquée de *dehors en dedans*, comme l'indique BAZY. « On sectionne longitudinalement le rétrécissement, l'uretère et le bassinnet jusqu'à la partie la plus déclive du bassinnet (fig. 692), et on suture les lèvres antérieures ensemble et les lèvres postérieures ensemble (fig. 693).

Réséction orthopédique du rein (ALBARRAN). — Lorsque le calibre de l'orifice urétéral est normal ou rendu normal par une section de l'éperon de dedans en dehors, s'il reste au-dessous de l'embouchure un cul-de-sac où se fait la rétention, on peut le réséquer, de façon à rendre l'ouverture urétérale déclive.

Capitonnage de la poche (ISRAEL, ALBARRAN). — Au lieu de réséquer la cuvette rénale qui se trouve au-dessous du niveau de l'embouchure urétérale, et lorsque cette cuvette est peu considérable, on peut enfouir cette zone, comme on le fait dans les hernies étranglées avec un point de sphacèle très limité¹.

Uretéro-pyélostomies. — L'abouchement artificiel de l'uretère dans le bassinnet, au-dessous d'un rétrécissement, peut se faire soit en sectionnant complètement l'uretère au-dessous du rétrécissement pour implanter le conduit dans le bassinnet en son point déclive; soit en anastomosant, sans section, un point de l'uretère situé au-dessous du rétrécissement avec le fond de la poche, comme dans une gastro-entérostomie. La première opération est l'anastomose terminale (transplantation de l'uretère), la seconde est l'anastomose latérale.

Anastomose terminale (KÜSTER, BAZY). — On sectionne l'uretère au-dessous du rétrécissement, on le coupe en biseau allongé (fig. 694), ou, si on l'a coupé transversalement, on fait une fente longitudinale (fig. 695). On a, de la sorte, un orifice d'abouchement aussi large que possible. On suture ensuite cette

¹ GOSSET. Thèse de Paris. Pyonéphroses, 1900, p. 96. Voy. p. 57, t. II.

extrémité de l'uretère à la partie la plus déclive du bassinnet (fig. 696). Pour cela il suffit de prolonger par en bas l'incision faite au bassinnet pour évacuer son contenu. On peut en profiter pour convertir cette incision



Fig. 694.

Section en biseau
de l'uretère.

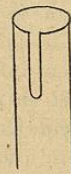


Fig. 695.

Fente longitudinale
du bout de l'urètre.

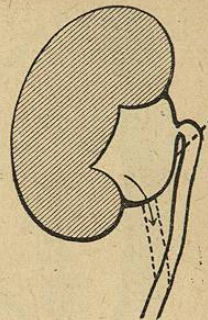


Fig. 696.

Uretéro-pyélostomie
terminale.

en une excision plus ou moins grande, suivant l'étendue de la poche (fig. 697).

Anastomose latérale (ALBARRAN)¹. — Le rein et l'uretère découverts et explorés, le rein néphrotomisé comme d'habitude, on approche l'uretère tout contre la paroi déclive de la poche. On commence par faire l'ouverture urétérale, sur le bord externe du canal, longue de 12 millimètres et comprenant toutes les tuniques.

Par cette ouverture on pratique la cathétérisme dans les deux sens pour s'assurer de la perméabilité du bout inférieur.

Le rein est ensuite ouvert en son point le plus déclive (fig. 698) et le plus mince; si le point le plus mince n'est pas le plus déclive, il faut cependant mieux choisir le plus mince. La bouche rénale a les mêmes dimensions (12 mm.) que la bouche urétérale, et est transversale (fig. 699).

La suture des deux bouches se fait en points séparés, avec un fil très fin. Les points sont, autant que possible, non pénétrants.

¹ GOSSET. Thèse de Paris. Pyonéphroses, 1900, p. 86.

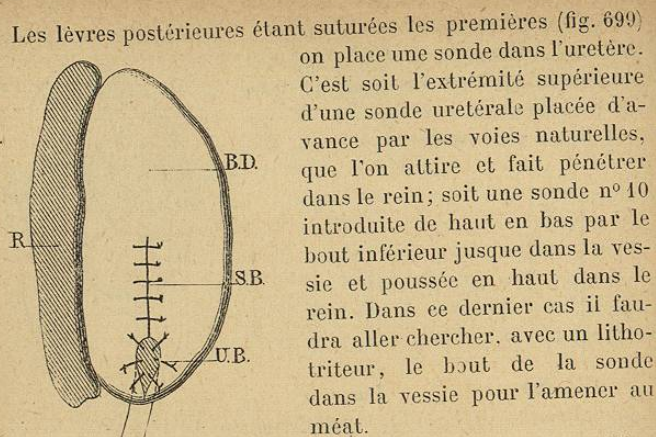


Fig. 697.

Urétero-pyélostomie termino-latérale avec résection du bassin et suture (Bazy).

R, rein. — BD, bassin. — SB, suture après la résection du bassin. — UB, nouvel abouchement.

La suture terminée, l'extrémité rénale de la sonde est traversée par un fil qui sort par la plaie lombaire, servant à fixer la sonde (fig. 700); l'extrémité inférieure de la sonde est fixée aux poils du pubis.

La plaie lombaire est refermée en partie et drainée au niveau du rein et au niveau de l'anastomose.

Dans les jours suivants, par la sonde urétérale, on fait des lavages à l'eau bouillie, matin et soir, pour nettoyer le rein et empêcher la sonde de se boucher.

Les lèvres postérieures étant suturées les premières (fig. 699) on place une sonde dans l'uretère. C'est soit l'extrémité supérieure d'une sonde urétérale placée d'avance par les voies naturelles, que l'on attire et fait pénétrer dans le rein; soit une sonde n° 10 introduite de haut en bas par le bout inférieur jusque dans la vessie et poussée en haut dans le rein. Dans ce dernier cas il faudra aller chercher, avec un lithotriteur, le bout de la sonde dans la vessie pour l'amener au méat.

Bazy, cependant, considère comme nuisible le maintien d'une sonde à demeure.

La sonde placée, on suture les lèvres antérieures de la bouche. Si on le peut, on renforce la

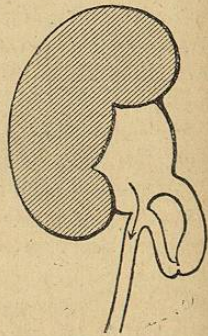


Fig. 698. — Urétero-pyélostomie latérale.

Le drain rénal peut être enlevé vers le huitième ou dixième jour, si l'infection ne s'y oppose pas.

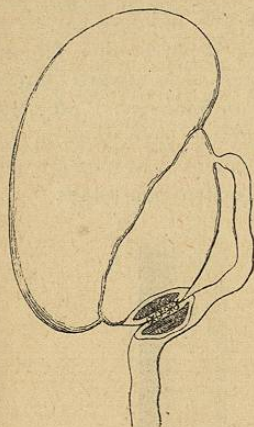


Fig. 699.

Urétero-pyélostomie. Anastomose latérale. Sutures (Gosset).

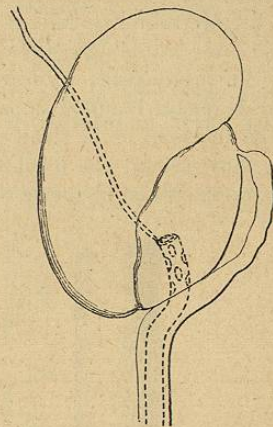


Fig. 700.

Anastomose latérale. Position du drain (Gosset).

La sonde urétérale est laissée jusqu'au dix-huitième ou vingtième jour, lorsque le rein est à peu près fermé.

Urérectomie. — L'urérectomie comprend : l'extirpation d'un segment plus ou moins long de l'uretère, à partir du rein, en même temps que le rein lui-même (*primitive*), ou après la néphrectomie (*secondaire*); et la résection d'un segment dans la continuité de l'uretère.

Extirpation de l'uretère. — *Primitive*, l'extirpation de l'extrémité supérieure de l'uretère, jusqu'au détroit supérieur au besoin, est un complément de la néphrectomie; et se fait par la même incision prolongée en avant aussi loin qu'il est nécessaire.

Secondaire, l'urérectomie est partielle ou totale; la princi-

pale difficulté dans l'uretérectomie totale est l'extirpation du segment pelvien que nous étudierons avec les opérations sur le « bassin »¹.

L'uretérectomie secondaire partielle est indiquée par l'existence d'une fistule persistante, après une néphrectomie. Elle sera faite en prolongeant en avant l'incision de la néphrectomie et en recherchant l'uretère dans la région lombaire. C'est plutôt par les incisions de la recherche de l'uretère pelvien qu'on opérera dans ces cas, afin d'enlever un segment aussi long que possible du canal, ou même de faire une extirpation totale.

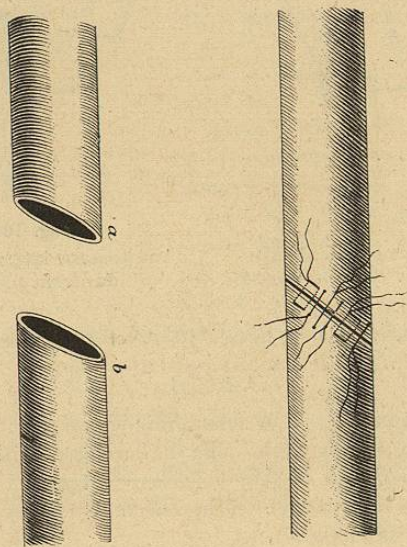


Fig. 701.

Suture de l'uretère. Procédé de Bovée.

Réséction de l'uretère. — L'uretère est recherché et dégagé par voie lombaire comme nous l'avons indiqué, ou après

¹ Voy. p. 350, t. II.

laparotomie¹, et le segment à réséquer est coupé. Le point important est la réunion des deux bouts de l'uretère, le rétablissement de la continuité du canal, par des procédés applicables aussi à une simple *section complète* du conduit, d'origine accidentelle.

Comme pour l'intestin, la réunion peut être faite bout à bout (termino-terminale), par implantation d'un bout dans l'autre oblitéré (termino-latérale), ou par anastomose après oblitération des deux bouts (latéro-latérale).

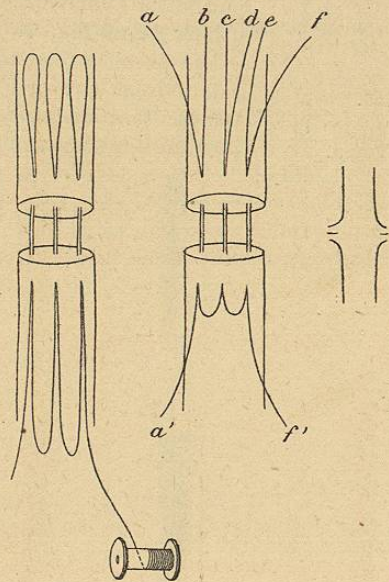


Fig. 702.

Sutures de l'uretère (REYNIER et PAULESCO).

L'*anastomose termino-terminale* peut être faite par adossement simple des deux bouts et sutures non perforantes en deux plans (PAWLICK, BOVÉE) (fig. 701), les extrémités sont taillées en biseaux pour agrandir le canal.

¹ Voy. p. 249 et 350, t. II.

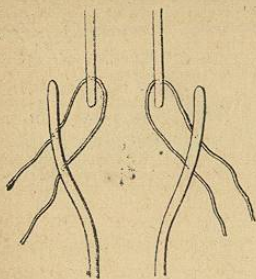


Fig. 703.
Suture de l'uretère. Procédé de Poggi.

Ou bien on adosse les deux bouts, muqueuse à muqueuse, par des points en U perforants et adossés l'un à l'autre (REYNIER et PAULESCO) (fig. 702).

Ou enfin on invagine le bout supérieur dans l'inférieur, à l'aide de fils passés dans le bout supérieur, puis dans l'inférieur de dedans en dehors (Poggi) (fig. 703).

Les procédés d'anastomose latérale doivent être préférés à l'anastomose termino-terminale qui expose au rétrécissement.

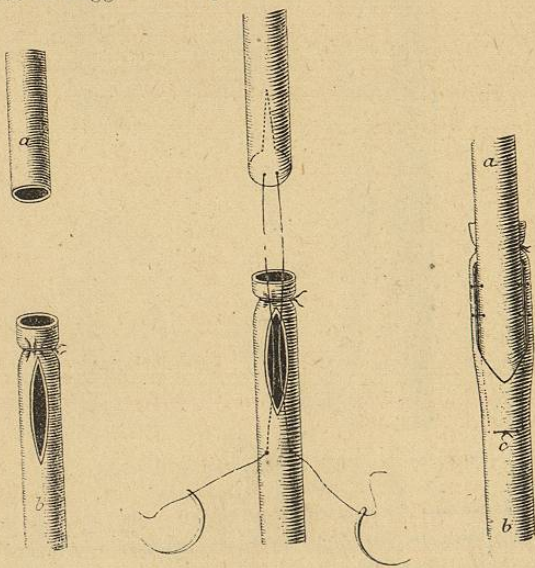


Fig. 704. — Suture de l'uretère. Procédé de Van Hook.

Anastomose termino-latérale (VAN HOOK). — On ferme

le bout inférieur par une ligature près de la section, et on pratique une boutonnière sur ce segment, longitudinale et longue de 7 à 8 millimètres (fig. 704).

On fend le bout supérieur pour agrandir son ouverture, et du côté opposé à la fente, on traverse la paroi, de dedans en dehors, par un fin fil de catgut disposé en U (fig. 704).

Le bout supérieur est engagé dans la boutonnière du bout inférieur et les deux chefs, traversant la paroi de dedans en dehors au-dessous de la boutonnière, sont noués (fig. 704).

On ferme par quelques points séparés la boutonnière sur le bout supérieur.

Anastomose latéro-latérale (MONARI). — C'est l'opération de l'anastomose intestinale latéro-latérale. Chaque bout est lié. Sur chacun on fait une fente longitudinale de un centimètre. On suture les lèvres de l'orifice par des sutures totales sur tout le pourtour. Puis on enfouit ce plan de sutures sous un second non perforant, prenant le tissu celluleux péri-urétéral. On ferme enfin le péritoine par-dessus la suture.