3° **Colique néphrétique** (fig. 139). — Due à la migration du calcul. Début brusque. Douleur continue coupée de paroxysmes ; localisée à un rein, aux deux reins, à l'uretère ; toujours très vive ; irradiée au testicule qui se rétracte, au cordon qui se gonfle, à la cuisse qui se fléchit, au périnée, à l'anus, à la vessie, à la verge ; durant cinq à huit heures ; terminée par une exacerbation plus violente et finissant brusquement. Phénomènes sympathiques concomitants : état nauséeux, vomissements, météorisme par paralysie réflexe de l'intestin ; convulsions, manifestations délirantes ; pouls petit, rapide, bruit de galop à l'auscultation : mort quelquefois par syncope. Modifications de l'urine : anurie réflexe ou par obstruction ; polyurie critique réflexe ; hématurie, le plus souvent après la crise. — Accidents d'obstruction : anurie, hydronéphrose.

4° **Pyo-néphrose calculeuse** (Voir 426).

Traitement. — 1° Traitement médical. — Traitement hydrominéral : Contrexéville, Evian, Vittel, Saint-Hilaire, Vichy, Pougues. Hygiène privée sérieuse : vie au grand air, massage, frictions sèches. Régime alimentaire : éviter les viandes noires, gibier, foie, ris de veau, rate, cervelle, fruits acides, oseille, tomates, asperges, haricots verts, fruits verts, raisin ; alcool, bière, vins généreux. Recommander les viandes blanches, les fruits cuits, la médication alcaline. Conseiller de prendre 1 à 2 grammes de pipérazine, dissous dans 500 gr. d'eau de seltz, à absorber dans la journée.

Pendant la colique, bains chauds prolongés, grands lavements chauds ; injections de morphine ; inhalations d'éther, de chloroforme ; absorption de chloral, d'antipyrine ; tisanes chaudes à boire.

2° Traitement chirurgical. — Quand le diagnostic de calcul est posé, il faut intervenir.

Si le calcul est dans un rein aseptique et peu volumineux, pratiquer soit la néphrolithotomie, soit la pyélotomie, extirper le calcul et suturer l'ouverture faite.

S'il y a uronéphrose, faire la néphrotomie, extraire le calcul, pratiquer le cathétérisme rétrograde de l'uretère, drainer le rein. La fistule rénale se guérit en général spontanément.

Si le rein est suppuré, faire la néphrostomie.

Après suppression du calcul, si la fistule persiste et si le rein opposé est sain, on fera plus tard la néphrectomie secondaire.

XXVIII. MALADIES DE LA VESSIE

RUPTURES ET PLAIES DE LA VESSIE

Symptômes. — Phénomènes de choc, comme dans tous les traumatismes de l'abdomen. En plus, miction fréquente, douloureuse, sanglante ; issue d'urine par la plaie, non d'une manière constante. — Si la plaie est intrapéritonéale, les signes de la péritonite apparaissent après quelques jours avec suppression de la miction ; si le péritoine n'est pas intéressé, il se fait, en général dans la cavité de Retzius, une collection séro-purulente. Les complications sont des fistules cutanées, vaginales ou rectales ; des troubles de cystite, dus à la présence de corps étrangers dans la vessie.

Traitement. — Plaie intrapéritonéale : laparotomie, suturer la plaie vésicale par deux plans de sutures, l'un musculo-séreux, l'autre séro-séreux ; nettoyer les portions contaminées de la séreuse ; drainer largement le petit bassin ; cathétérisme de l'urètre et sondage permanent de la vessie.

Plaie extra-péritonéale : agrandir la plaie, la nettoyer, repérer les bords de la vessie, les suturer en deux plans, totalement ; sondage permanent de la vessie : drainage large de la plaie jusqu'à la vessie ; veiller à ce que la sonde fonctionne régulièrement.

CALCULS VÉSICAUX

Symptômes — *Douleurs* localisées au bas-ventre, irradiées à la verge, à l'anus, au membre inférieur ; provoquées par la marche, le saut, les cahots ; exagérées par la contraction de la vessie à la fin de la miction et s'accompagnant alors de spasmes, de ténesme ; calmée par le repos.

Hématurie provoquée par la fatigue, calmée par le repos ; dure tout le temps de la miction et se fonce à la fin.

Pollakiurie, provoquée par le mouvement. Interruption brusque du jet par le calcul, chez l'enfant et l'adulte. Miction impérieuse, due à la cystite. Rétention par enclavement du calcul. Il y a des *calculs latents.*

Complications. — Perforations de la vessie. Néphrite congestive. Pyélo-néphrite ascendante.

Symptômes cliniques. — Examen de la vessie avec l'explorateur de Guyon, après introduction dans la vessie de 60 à 100 grammes d'eau stérilisée. Le frottement de l'explora-

teur métallique et le bruit de contact permet de reconnaître s'il y a un calcul, quel est son volume, quelle est sa nature ; en saisissant le calcul entre les mors du lithotriteur, on reconnaît son volume. Les difficultés de cet examen augmentent chez la femme dont la vessie est plus large, à parois plus dépressibles ; quand le calcul est enchatonné ou enkysté ; quand des incrustations calcaires tapissent la vessie. Le toucher vaginal est précieux chez la femme. Le toucher rectal ne peut révéler un calcul que chez l'enfant. La cystoscopie permet de voir le calcul.

Traitement. — Comme traitement préventif il n'y a qu'à suivre les prescriptions indiquées plus haut (lithiase rénale).

Le traitement curatif se résume dans la lithotritie et la taille hypogastrique.

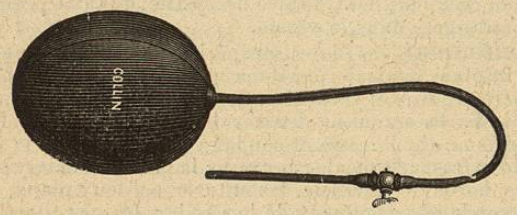

Fig. 140. — Ballon de Pétersen.

Lithotritie. — La lithotritie se pratique selon la méthode de Bigelow sous chloroforme et en une séance unique. Le malade est sur le dos, le bassin relevé par un coussin, les cuisses écartées, la tête basse, le chirurgien placé à sa droite. Lavage de la vessie à l'eau bouillie. Laisser 150 grammes d'eau. Retirer la sonde en gomme. Introduire le lithotriteur. Chercher avec son bec le calcul, écarter les mors et saisir le calcul entre eux, sans saisir la muqueuse ; on broie le calcul en rapprochant les mors, le broiement est répété sur chaque débris jusqu'à réduire le calcul en poussière. Pour évacuer les débris du calcul, on fait d'abord un lavage prolongé de la vessie à l'aide d'une large sonde mandrin métallique introduite par l'urètre ; l'eau entraîne avec elle des débris du calcul ; on achève l'évacuation en assujettissant à la sonde un aspirateur.

S'il reste encore des débris de calcul trop gros pour sortir, on recommence le broiement.

Taille hypogastrique. — Elle est indiquée en cas de calcul trop volumineux, dépassant 5 et 6 centimètres ; de calcul trop dur, résistant, au lithotriteur ; de calcul enchatonné ;

de vessie irritable. On la pratique de préférence à la taille latéralisée ou prérectale. On commence par introduire un ballon

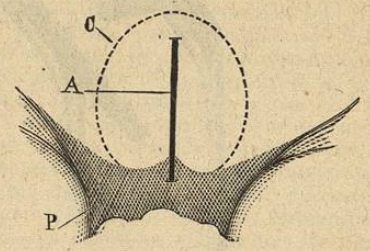

Fig. 141. — Taille hypogastrique.
A, incision de la paroi abdominale. C, vessie. P, pubis.

de Pétersen (fig. 140), puis on fait une incision longitudinale, partant à 3 travers de doigt au-dessus du pubis (fig. 141).

Chez la femme, la lithotritie est difficile ; les petits calculs sont retirés par l'urètre dilaté ; les calculs moyens ou gros par taille vésico-vaginale avec suture immédiate de la plaie.

CORPS ÉTRANGERS DE LA VESSIE

Symptômes. — Nuls ou bien aussi intenses que dans le cas de calcul, surtout lorsqu'un calcul s'est formé autour du corps étranger.

Traitement. — *Chez la femme*, dilater l'urètre et retirer le corps étranger avec des pinces (fig. 142).

Chez l'homme, on retire les conducteurs à l'aide d'un crochet qui les force à se plier en deux dans l'urètre ; on écrase avec le lithotriteur les corps étrangers friables et on les aspire comme un calcul ; on emploie des redresseurs pour les corps étroits mais rigides ; on écrase avec le lithotriteur la gaine phosphatique qui les entoure (fig. 143).

Dans les cas rebelles où le corps ne peut être retiré par les voies naturelles, on pratique la *cystotomie sus-pubienne*. Il faut suturer la vessie immédiatement après.

Le cystoscope est utile, en ce qu'il permet de voir le corps étranger et de le saisir sans tâtonnement.

CYSTITE AIGUE

Symptômes. — Miction fréquente, jusqu'à 100 fois dans les 24 heures. Miction impérieuse, le malade ne peut résister

au besoin. Douleur accentuée, surtout au début et à la fin de

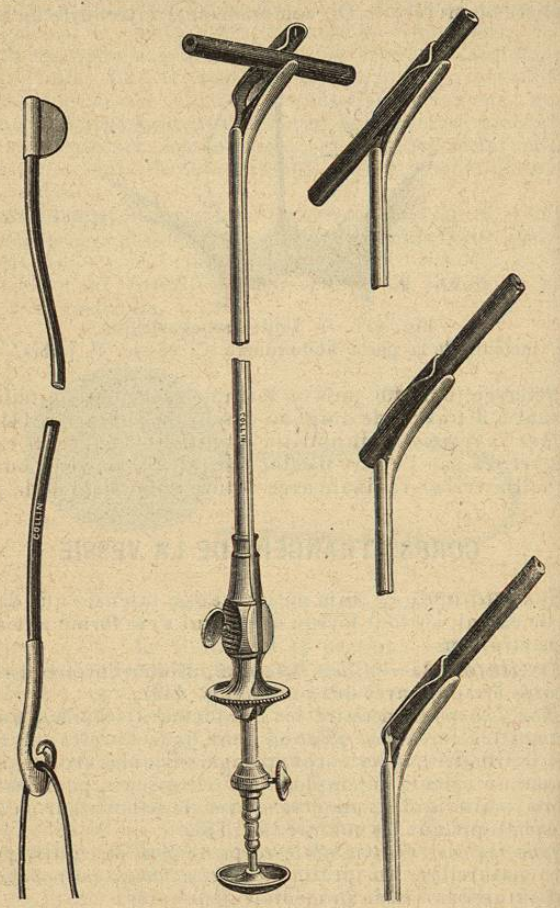

Fig. 142. Fig. 143.

Fig. 142. — Crochet du professeur Guyon pour retirer de la vessie les bougies fines.

Fig. 143. — Instrument de Collin pour l'extraction des corps étrangers de la vessie chez l'homme.

la miction; quelquefois très violente. Elle peut exister en de-

hors de la miction, est rétro-pubienne, avec irradiations dans l'aine, la verge, les reins. Pus dans les urines; si on fait uriner le malade dans trois verres, au début, au milieu, à la fin de la miction, le premier et le dernier contiennent plus de pus que le second. Hématurie, surtout à la fin de la miction. Douleur provoquée par le palper sus-pubien, par le toucher vaginal et rectal; par l'exploration du col vésical avec une bougie olivaire; par la distension de la vessie à l'aide d'une injection d'eau bouillie. Il n'y a pas de fièvre, lorsque la cystite existe seule, sans complications du côté des reins.

Traitement. — Supprimer la cause : calcul, par la lithotritie; rétrécissement, par l'urétrotomie interne et le cathétérisme. S'abstenir de sondages répétés, d'injections forcées. Proscrire les mets épicés, les boissons fermentées; ordonner le régime lacté, les boissons abondantes, le régime alcalin. Calmer les douleurs par de grands bains de siège chauds prolongés, par des douches rectales chaudes, les fomentations chaudes à l'hypogastre, au périnée; par les injections sous-cutanées de morphine; par les suppositoires contenant 2 à 6 milligrammes de morphine.

Localement : pratiquer tous les jours un lavage simple de la vessie avec de l'eau bouillie; l'instillation de quelques gouttes de la solution de nitrate d'argent de 1 à 4 pour 100 donne parfois de bons résultats. On s'en abstiendra, lorsqu'un premier essai sera accompagné d'une exagération des douleurs.

CYSTITE CHRONIQUE OU CATARRHE VÉSICAL

Symptômes. — Ceux de la cystite aiguë, mais atténués.

Traitement. — Supprimer la cause : rétrécissement, calcul, rétention incomplète, hypertrophie prostatique. Eviter les mets excitants, les boissons irritantes, la fatigue. Prescrire le repos, les boissons abondantes, le régime lacté. S'abstenir en général de salol, de benzoate de soude, qui fatiguent l'estomac et aseptisent l'urine d'une façon douteuse; les balsamiques ont le même inconvénient. La térébenthine en capsules de 10 centigrammes (6 à 8 par jour) calme les fréquences. Diminuer les douleurs par les bains de siège chauds, les fomentations chaudes, les suppositoires au chloral, à la belladone, à la morphine.

Injections vésicales tièdes avec de l'eau bouillie ou boriquée; les faire suivre d'une instillation de 20 à 40 gouttes de nitrate d'argent au 1/50e ou de sublimé au 1/5000e, puis au 1/1000e.

Si la douleur résiste à tout, faire le sondage permanent de la vessie ou mieux une boutonnière sus pubienne avec sondage à demeure; chez la femme, on peut également faire la taille vésico-vaginale ou mieux le drainage de la vessie par la sonde à demeure.

TUBERCULOSE VÉSICALE

Symptômes. — Pollakiurie. Hématurie précoce, peu abondante, spontanée, venant sans causes, diminuant en général avec le temps. Pyurie qui succède à l'hématurie. La présence du bacille de Koch se prouve par l'inoculation au cobaye. Douleur exagérée au début et à la fin de la miction, persistant dans l'intervalle, telle que quelquefois il y a rétention d'urine. On réveille cette douleur par le palper hypogastrique, par le toucher rectal et vésical, par l'exploration de la vessie.

Traitement. — 1° Médical. — Frictions sèches, bains salés, repos à la campagne, à la mer, traitement à Salies-de-Béarn, Luchon, La Bourboule, Berck; préparations arsénicales, créosotées, huile de foie de morue; alimentation substantielle. Supprimer les irritants : boissons alcooliques, épices.

2° Chirurgical. — Le nitrate d'argent aggrave la cystite. L'instillation de quelques gouttes de liqueur de Van Swieten est recommandée par Guyon. En cas d'insuccès, faire la cystotomie, attoucher la muqueuse au chlorure de zinc (1 p. 10) au sublimé (1 p. 500), curetter les fongosités, cautériser les nodules tuberculeux avec une pointe fine de thermo ; ensuite laisser une sonde à demeure dans la boutonnière sus-pubienne; la vessie, mise au repos, cesse d'être douloureuse.

TUMEURS

Symptômes. — **Hématurie.** — C'est le symptôme capital; elle survient spontanément, dure un temps variable et cesse brusquement; est plus abondante à la fin qu'au commencement de la miction; augmente d'abondance, à mesure que les lésions progressent et produit une anémie profonde ; est provoquée aussi par le cathétérisme de la vessie. Les caillots peuvent provoquer une rétention d'urine.

Douleur. — Elle est inconstante, mais, si elle existe, elle peut revêtir une acuité très grande.

Le toucher vaginal ou rectal permet quelquefois de sentir une induration localisée, la dureté de la paroi vésicale : combiné avec le cathétérisme, il permet de constater l'épaississement de la paroi vésicale. Le cathétérisme expose à l'hématurie. La distension de la vessie avec la solution boriquée provoque aussi l'hématurie. Dans le cas de tumeurs petites ou pédiculées, les signes physiques sont nuls.

Traitement. — 1° Palliatif. — *Quand la tumeur est inextirpable*, Incision sus-pubienne de la vessie et drainage, qui combattent la douleur et l'hématurie.

Chez la femme, incision vésico-vaginale.

2° Curatif. — Cystotomie et extirpation de la tumeur, partielle ou totale, selon sa nature et ses connexions avec la vessie. Cautériser la cicatrice avec le thermocautère porté au rouge sombre, pour arrêter l'hémorragie. Fermer la vessie par un double plan de sutures.

INCONTINENCE D'URINE

Symptômes. — Ecoulement involontaire et inconscient de l'urine par les voies naturelles.

Incontinence nocturne, essentielle, infantile. — Rien d'anormal dans la journée ; les enfants urinent dans leur lit, la nuit; plus rarement l'incontinence est à la fois diurne et nocturne; quelquefois la miction involontaire se fait à la suite d'une crise épileptiforme.

Incontinence par regorgement. — La vessie est distendue. Chez les rétrécis, l'incontinence est, à son début, diurne ; chez les prostatiques, elle est nocturne.

Incontinence par défaut d'action du sphincter. — La vessie est vide.

Traitement. — S'adresser à la cause de l'incontinence par regorgement ; supprimer les corps étrangers, les polypes, qui empêchent la contraction du sphincter ; électriser le sphincter paralysé par l'excitateur électrique de Guyon; la paralysie vésicale de nature hystérique ressort de la suggestion ; chez les épileptiques, traitement bromuré.

Chez l'enfant, traitement hygiénique et moral : miction le soir avant de se coucher; miction le matin, de bonne heure, avant l'incontinence ; faire croire à la possibilité et à la réalité de la guérison, pour supprimer le rêve mictionnel qui entraîne l'incontinence; exciter l'irritabilité de l'urètre postérieur par des instillations de nitrate d'argent; calmer l'excitabilité vésicale par la belladone.

RÉTENTION D'URINE

Symptômes. — **Rétention complète aiguë.** — Impossibilité absolue d'uriner, douleur très violente dans le bas ventre et irradiée, troubles nerveux dus à la douleur, accidents divers (hémorroïdes, hémorragies, congestion cérébrale), dus aux efforts ; le globe vésical est progressivement croissant. La crise se termine : par une miction; par la rupture de la vessie dans le péritoine; par la rupture de l'urètre et l'infiltration d'urine; par l'incontinence vraie ou rétention partielle avec distension.

Rétention incomplète sans distension. — La miction

est normale; après la miction, il reste un résidu variable d'urine dans la vessie.

Rétention incomplète avec distension ou incontinence vraie. — Globe vésical énorme; écoulement incessant d'urine, miction par regorgement.

Traitement. — **Rétention complète aiguë**. — Il faut évacuer la vessie : par le cathétérisme de l'urètre, s'il est pratiquable; par la ponction hypogastrique, dans le cas contraire; on évacuera l'urine en totalité.

Rétention incomplète sans distension. — Pratiquer d'une façon régulière l'évacuation du résidu de la miction pour empêcher la dilatation de la vessie et calmer la pollakiurie.

Rétention incomplète avec distension. — Evacuer la vessie, par l'urètre ou par voie sus-pubienne, mais incomplètement; enlever un litre d'urine à la fois seulement. L'évacuation totale donnerait lieu à une hémorragie par décompression d'un pronostic grave.

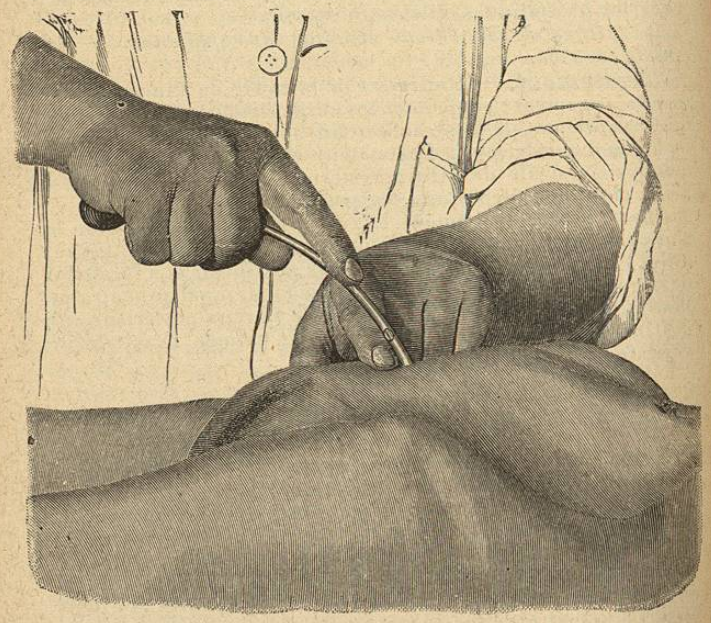

Fig. 144.— Ponction de la vessie. Position pour exécuter la ponction.

OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LA VESSIE

PONCTION SUS-PUBIENNE

Raser la région sus-pubienne. La savonner; la frotter à l'alcool et à l'éther. Fixer les téguments sus-pubiens avec la

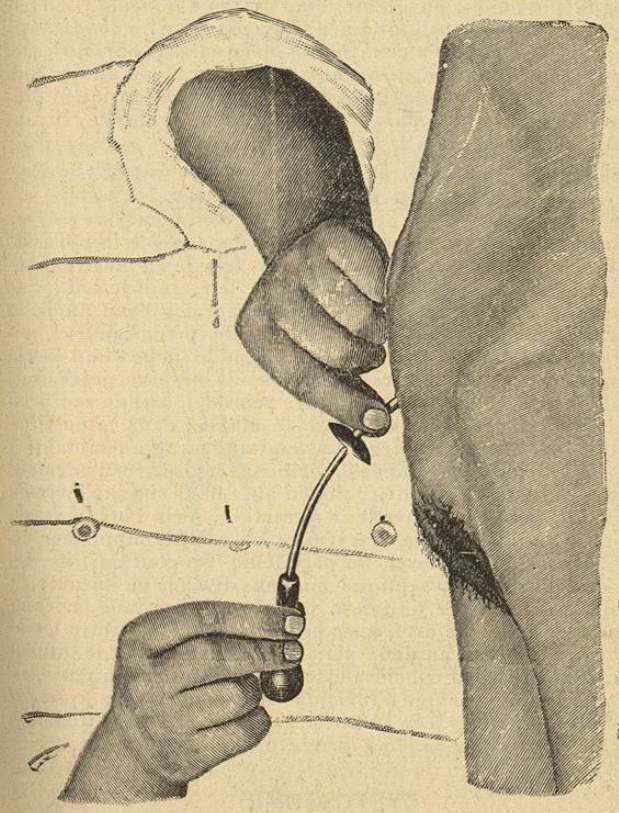

Fig. 145. — Ponction de la vessie. On enlève le stylet du trocart.

main gauche et reconnaître le bord supérieur de la symphise. La main droite tient l'aiguille droite n° 6 de l'appareil

Potain et l'enfonce perpendiculairement à la paroi (fig. 144), profondément, surtout chez les sujets gras, un centimètre au-dessus du pubis. Le trocart retiré (fig. 145), on aide l'issue de l'urine par pression sur le globe vésical. Dans la rétention aiguë, on peut évacuer toute l'urine ; dans les rétentions chroniques, il est préférable de ne l'évacuer que partiellement, pour éviter l'hémorragie par décompression. Retirer vivement l'aiguille, en tenant l'orifice externe bien bouché, pour empêcher que le contenu tombe dans l'espace prévésical. On pourra préalablement pratiquer un lavage de la vessie, lorsque l'urine est purulente, louche, ammoniacale. Couvrir la piqûre d'ouate collodionnée. Essayer ensuite le cathétérisme, avec des sondes métalliques ou en caoutchouc, unies ou bicoudées, à béquille, filiformes, selon que l'on a affaire à un rétréci, à un prostatique. La ponction peut être pratiquée plusieurs fois de suite ; mais si la rétention se prolonge, il vaut mieux avoir recours à la cystostomie.

TAILLE HYPOGASTRIQUE

Raser et laver la région. Introduire dans la vessie 150 à 300 grammes d'eau boriquée ; la sonde est laissée en place et bouchée par un fausset. Introduire dans le rectum le ballon de Petersen, qu'on remplit de 300 à 500 grammes d'eau. Incision cutanée, sur la ligne médiane, longue de 10 centimètres, empiétant sur le pubis. Incision de la ligne blanche et du fascia transversalis. Reconnaître la graisse de l'espace prévésical, semblable à du beurre frais, faire relever le cul de sac péritonéal par un écarteur et mettre le malade dans la position déclive de Trendelenburg. La vessie apparaît, semblable à une tête de fœtus, sillonnée de veines ; l'inciser verticalement en son milieu ; passer deux fils en anse dans chaque lèvre de l'incision, pour empêcher leur rétraction. Agir dans la vessie selon les indications, pour extraire un calcul, supprimer un lobe prostatique, enlever un papillome. On peut ensuite, selon que l'urine est septique ou non, drainer ou suturer la vessie. Pour drainer, on laisse deux gros tubes dans la vessie et la brèche cutanée est fermée partiellement. La suture totale de la vessie se fait en deux plans : un premier plan de sutures au catgut prend la couche musculaire, non la muqueuse, et affronte les deux lèvres d'incision ; le second plan adosse les parois musculaires à la Lembert. Suture de la paroi abdominale par des crins. Sonde à demeure dans la vessie.

CYSTOSTOMIE

On agit comme dans l'opération précédente jusqu'à l'ouverture de la vessie. Puis on fixe les bords de l'incision vésicale à la paroi abdominale par des crins de Florence ; un drain est laissé dans l'incision.

XXIV. MALADIES DE L'APPAREIL GÉNITAL DE L'HOMME

I. — URÈTRE ET VERGE

HYPOSPADIAS

Fistule à la face inférieure de l'urètre.

Symptômes. — Les troubles urinaires consistent dans l'issue de l'urine pendant la miction, par l'orifice anormal qui est différemment placé selon qu'il s'agit d'hypospadias balanique, pénien, péno-scrotal, scrotal ou périnéo-scrotal.

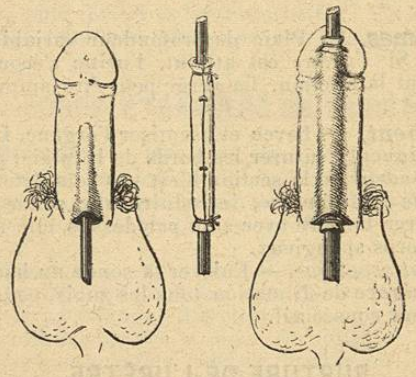

Fig. 146. — Procédé de Nové-Josserand pour la cure de l'hypospadias péno-scrotal.

Le méat est ou non perméable. Les urines tombent le long du scrotum et des bourses qu'elles irritent. Pas d'incontinence. Erection et copulation difficiles, imparfaites, douloureuses ; éjaculation sans force.

Traitement. — Il s'impose surtout contre l'hypospadias pénien, tandis que le balanique gêne peu (Duplay).