

CHAPITRE VI

PROCÉDÉS D'ÉVACUATION DES GRANDES CAVITÉS NORMALES ACCESSIBLES PAR UN CONDUIT (VESSIE, ESTOMAC)

ARTICLE PREMIER

ÉVACUATION DE LA VESSIE. CATHÉTÉRISME ET LAVAGE

L'opération exécutée dans le but d'évacuer la vessie par le canal de l'urètre a reçu le nom de *cathétérisme des voies urinaires*, nom tiré du terme générique « cathéter », servant à désigner les instruments avec lesquels on la pratiquait et qui aujourd'hui sont appelés sondes urétrales.

Le cathétérisme doit être décrit séparément pour l'homme et pour la femme, en raison de la différence des manœuvres nécessitées par la conformation spéciale du canal de l'urètre.

§ I. — CATHÉTÉRISME DE L'URÈTRE CHEZ L'HOMME

La longueur de l'urètre, qui oscille entre 16 à 20 cent., n'a qu'une importance médiocre dans le cathétérisme; seulement un fait reconnu, c'est que les sujets à verge longue sont plus difficiles à sonder que les autres. Le calibre et surtout la conformation du canal sont les facteurs qui jouent le rôle le plus sérieux. Le calibre normal n'est pas uniforme, mais admet les sondes de 5 à 6 millim. de diamètre, sans que son extensibilité soit mise en jeu; les

points les plus étroits sont le méat urinaire, le col de la vessie et le collet du bulbe.

Les principaux obstacles au cathétérisme siègent sur la paroi inférieure du canal. Celui qu'il importe le plus d'avoir présent à l'esprit est le collet du bulbe, qui succède à la dilatation bulbaire ou cul-de-sac du bulbe, siège à l'union des portions pénienne et membraneuse en arrière de la symphyse du pubis et présente une bride semi-circulaire faisant saillie sur la paroi inférieure du canal; une pression légère exercée contre ce collet avec le bec d'une sonde détermine la formation d'un cul-de-sac sur la paroi inférieure, aussi est-ce là que se font la plupart des fausses routes.

Un point qui arrête parfois le bec d'une sonde de petit calibre est la lacune de Morgagni ou valvule d'A. Guérin, située sur la paroi supérieure à environ 25 millim. du méat.

Tous les obstacles sérieux siégeant sur la paroi inférieure, on doit s'appliquer à faire suivre au bec de la sonde la paroi supérieure du canal, paroi chirurgicale de Guyon, dont la courbe décrite dans les régions profondes est uniforme et régulière, tandis que celle de la paroi opposée est plus longue et présente une ligne brisée.

I. Instruments du cathétérisme évacuateur.

Les sondes (ou algalies) sont des tubes creux, flexibles ou rigides, droits ou courbes, fermés à leur extrémité terminale ou *bec de la sonde*, et ouverts à l'autre dite *pavillon*. A quelques millimètres en arrière du bec se trouvent placés latéralement un ou deux orifices ovalaires appelés *yeux de la sonde*.

1° *Sondes rigides*. — Elles sont en argent, maillechort ou étain (Mayor). Leur extrémité inférieure présente une courbure qui doit correspondre au tiers d'une circonférence de 10 à 11 centim. de diamètre (Guyon); par conséquent la courbure de la sonde habituelle de trousse, qui n'a que le quart d'un cercle de 8 à 9 centim., en fait un médiocre instrument en des mains inhabiles. Cette sonde de trousse (fig. 459) est conçue de manière à servir à volonté de sonde d'homme ou de sonde de femme; dans les trousses, elle est montée en sonde de femme. Elle se compose: 1° de deux portions courbes dont l'une A représente la grande courbure de la sonde d'homme, et l'autre F, le bec recourbé de la sonde de femme; 2° d'un tube creux B qui s'ajuste à volonté sur les deux portions précédentes au moyen d'un tube inférieur dont une

extrémité à pas de vis sort en C, tandis que l'autre forme la corolle du pavillon de la sonde. Pour démonter la sonde transformée en sonde de femme, on maintient solidement entre les doigts de la

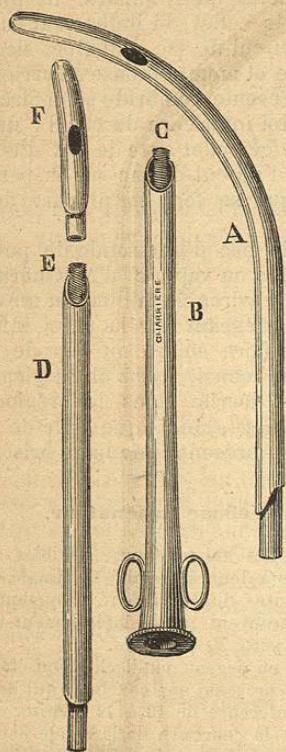


Fig. 439. — Sonde métallique dite sonde de trousse.

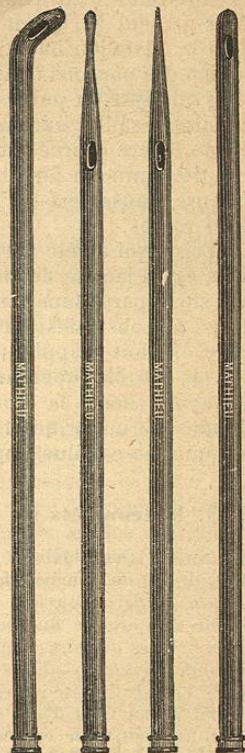


Fig. 460. — Sondes en gomme.

main gauche la pièce B, tandis qu'on tourne de droite à gauche la corolle du pavillon, pour dévisser le tube inférieur d'avec la pièce F, qui est ensuite retirée de son ajutage avec B. On monte alors l'instrument en sonde d'homme en engageant la grande courbure A dans l'extrémité de la pièce B, et on les unit ensemble en tour-

nant la corolle de gauche à droite pour visser le bout C du tube intérieur dans le pas de vis intérieur de la portion courbe.

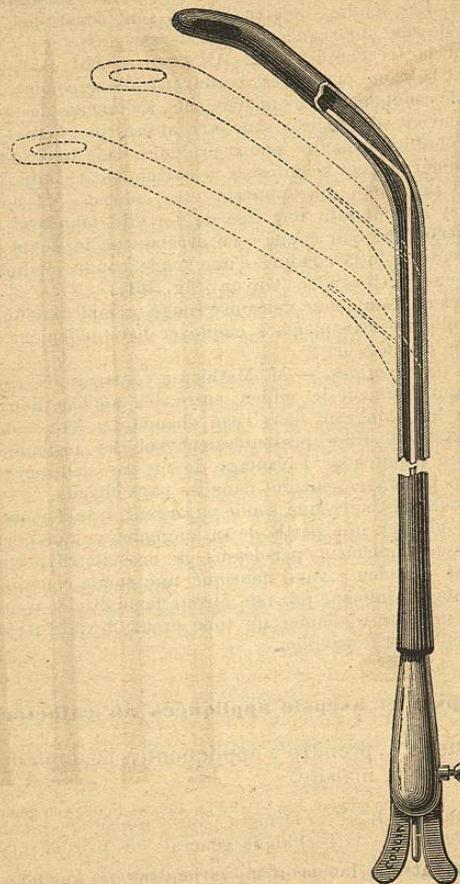


Fig. 461. — Sonde béquille avec mandrin, de Guyon.

Dans toute sonde, le bec doit faire partie intégrante de la courbure, c'est-à-dire n'être ni droit ni relevé.

Chez les individus à prostate développée, on se sert souvent de

sondes à petite courbure, sondes coudées ou bicoudées de Mercier ; celles en gomme sont préférables.

2° *Sondes flexibles*. — Elles sont en gomme élastique ou en caoutchouc. Les sondes dites en gomme sont constituées par une charpente de soie imprégnée d'huile siccative associée à la résine copal ou à la térébenthine. M. Albarran a fait fabriquer des sondes dont la trame en soie est recouverte d'une couche de gutta-percha et de caoutchouc ; ces instruments, à l'inverse des sondes en gomme, peuvent se stériliser sans être altérés par l'étuve sèche à 150°, par l'ébullition, par le séjour prolongé dans une solution de sublimé. Généralement rectilignes, à extrémité arrondie, conique ou olivaire (fig. 460), elles peuvent être courbées ou coudées à volonté en y introduisant une tige de fer dite *mandrin*, qui doit remplir exactement leur cavité : en arrêtant un mandrin coudé à quelques centim. de la coudure d'une sonde coudée ordinaire, on obtient une sonde bicoudée (Guyon) (fig. 461).

Les sondes en caoutchouc vulcanisé rouge, complètement molles, sont les meilleurs instruments à employer habituellement pour le cathétérisme évacuateur.

3° *Sondes demi-rigides*. — M. Mathieu a construit des sondes en cellulose qui tiennent le milieu entre les sondes flexibles et rigides ; en les plongeant dans l'eau chaude, on leur donne une certaine souplesse. Elles présenteraient sur les instruments en gomme et en caoutchouc l'avantage de ne pas s'altérer par une conservation prolongée, surtout dans les pays chauds.

Cusco a fait construire une sonde en argent, transformée en un ressort spiroïde sur une partie de sa longueur, ce qui permet au bec de passer facilement par-dessus la prostate hypertrophiée (fig. 462) M. Mathieu a aussi fabriqué une sonde constituée sur presque toute sa longueur par une étroite lame d'acier tournée en spirale, de manière à donner un tube creux flexible n'ayant le rigide que le bec et le pavillon.

II. Antisepsie et asepsie appliquées au cathétérisme.

Les mesures à prendre s'appliquent à l'opérateur, aux instruments et au malade.

I. *Opérateur*. — Il se conformera pour l'asepsie des mains aux indications données à la Technique générale des pansements.

II. *Instruments*. — Les procédés varient suivant que les sondes ou bougies sont en métal, en caoutchouc ou en gomme.

1° *Instruments métalliques*. Il est facile de les stériliser par l'ébullition, par la chaleur sèche à 140°-150° pendant une heure, par la mise à l'autoclave, par le flambage si on est pressé, par

immersion prolongée dans la glycérine ou l'alcool phéniqués. Il est prudent pour les sondes d'injecter dans leur lumière une solution antiseptique.

Pendant les visites dans les salles, on peut les conserver soit dans le plateau habituel aux instruments, rempli d'une solution phéniquée, soit dans un flacon spécial.

Immédiatement après l'usage, on les désinfectera soigneusement ; on injectera dans les sondes creuses soit de l'alcool à 70°, soit une solution antiseptique très chaude.

2° *Instruments en caoutchouc*. Les sondes en caoutchouc rouge se stérilisent bien par l'ébullition, par la vapeur sous pression, ou par immersion dans les solutions antiseptiques ; on peut les conserver dans ces dernières.

M. Desnos conseille, pour la pratique d'urgence, de les immerger dans la solution phéniquée forte, de les frotter énergiquement avec un tampon d'ouate, puis de les maintenir plongées à nouveau dans le bain antiseptique. Il a également indiqué un autre procédé qui, s'appliquant aux sondes en gomme, sera décrit plus bas.

M. Alapy recommande d'enfermer les sondes par paquets de trois à quatre dans un papier buvard ordinaire ; ces paquets sont ensuite placés dans des tubes en verre dont l'orifice est fermé à l'ouate, et le tout est exposé à la vapeur ordinaire à 100° ; la stérilisation persisterait tant qu'on n'enlèverait pas le papier.

Ne pas omettre de les nettoyer à fond après usage : injecter dans la lumière une solution antiseptique chaude et laisser séjourner pendant une heure dans une solution de sublimé.

3° *Instruments en gomme*. Leur stérilisation est très difficile à obtenir en raison de l'altérabilité de leur tissu ; elles ne supportent pas la chaleur humide.

Le procédé de désinfection le plus sûr, d'après les expériences de Curtillet, consiste à les soumettre à la chaleur sèche à 140° pendant une demi-heure. A. Poncet (de Lyon) emploie ce procédé et conserve les sondes ainsi aseptisées, dans de la poudre de talc stérilisé préalablement pendant 30 minutes à l'étuve sèche ; avant le cathétérisme, on les essuie avec un tampon aseptique.

M. Desnos introduit les instruments en gomme ou en caoutchouc dans de longs tubes en verre, larges de 3 centimètres et demi, analogues à ceux en usage pour l'examen des urines. Les tubes, bouchés à l'ouate, sont ensuite placés dans un récipient, bain-marie, un peu profond ou allongé, de façon à ce qu'ils soient immergés presque entiers jusqu'à 3 ou 4 centimètres de l'extrémité. L'eau est portée à l'ébullition pendant une demi-heure, puis les tubes sont retirés et conservés bouchés. Il n'est pas indispensable de recommencer l'ébullition chaque fois qu'on aura ouvert un tube ; on aura soin de ne toucher qu'à l'instrument nécessaire.

En cas d'urgence, frotter les sondes pendant une minute avec un

tampon stérilisé et une solution de sublimé (ou de l'eau bouillie tiède), injecter dans la lumière, à plusieurs reprises, une solution antiseptique, puis sécher avec une compresse stérilisée.

Après usage frotter les sondes avec un linge, les laver au sublimé à 1 p. 1000, irriguer la lumière avec la même solution et sécher.

Lannelongue (Bordeaux) conserve les sondes et les bougies dans une atmosphère mercurielle obtenue en plaçant dans le fond des éprouvettes où sont suspendues les sondes des rondelles de flanelle mercurielle; les sondes ainsi rendues aseptiques sont, au moment de l'usage, lubrifiées avec de l'huile d'olive mercurielle obtenue par le séjour de l'huile dans un flacon contenant une légère couche de mercure.

III. Malade. — Aseptiser le gland et la verge avec une solution antiseptique chaude; laver l'urètre antérieur avec une solution boricée injectée à l'aide d'une seringue aseptisée dont l'embout est introduit assez peu profondément pour que le liquide de lavage reflue entre l'instrument et les parois.

Chez les malades atteints de cystite, donner à l'intérieur du borate de soude, du salol; chez la femme on aseptisera le voisinage du méat.

III. Opération du cathétérisme.

Les instruments évacuateurs aseptisés devront, avant l'introduction, être débarrassés de toute solution antiseptique forte soit en les essuyant avec un linge stérilisé, soit en les passant à l'eau bouillie stérilisée ou dans une solution contenant 5 p. 100 d'acide borique et 0, 50 p. 100 de borate de soude, préparée à chaud. Cette mesure a pour but de ménager la muqueuse urétrale très sensible. On lubrifie ensuite l'instrument avec un corps gras, vaseline boriquée, huile phéniquée, naphtolée, mercurielle ou même simplement stérilisée par la chaleur.

Il ne faut jamais faire pénétrer une sonde sans s'être renseigné au préalable sur les antécédents urétraux du sujet, pour ne pas exposer le canal à des accidents. Dans les cas de doute, on pratique le cathétérisme explorateur avec une bougie à bout olivaire (fig. 463), en se conformant aux règles données pour l'introduction des sondes flexibles droites, et en agissant avec lenteur et délicatesse, pour se rendre compte des obstacles rencontrés.

Nous avons dit qu'on choisira de préférence une sonde molle en caoutchouc; si elle ne passe chez les vieillards à

prostate hypertrophiée, on recourra aux sondes à béquille ou bicoudées, en gomme.

Le lit sera garni d'une alèze et un vase à bords peu élevés sera préparé pour recevoir l'urine. Le malade sera

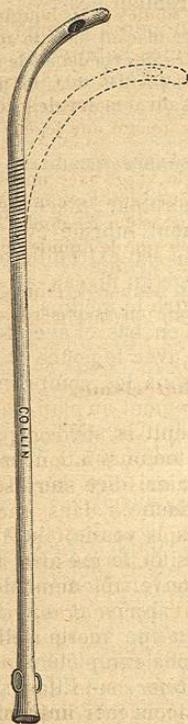


Fig. 462. — Sonde métallique, élastique, de Cusco.

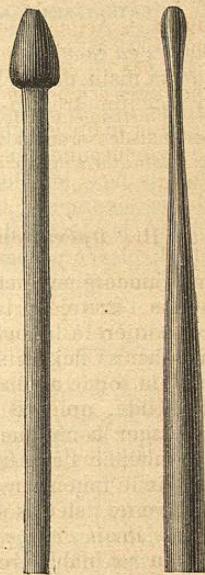


Fig. 463. — Bougie à boule.

couché sur le bord gauche du lit, la tête un peu fléchie, le dos horizontal, le siège soulevé par un petit coussin ou tout autre objet, les genoux modérément fléchis et écartés en dehors, les pieds reposant sur leur face externe et appuyés l'un contre l'autre; il doit respirer à son aise, et même

fermer les yeux pour éviter la tendance à la contraction spasmodique de l'urètre.

Dans les cas exceptionnels où l'on pratique le cathétérisme debout, le malade s'appuie contre un meuble ou un mur et se tient les jambes modérément écartées; le chirurgien assis en avant de lui et un peu à gauche procède à l'opération conformément aux règles habituelles.

La manœuvre du cathétérisme diffère suivant qu'on le pratique avec des sondes flexibles ou des sondes rigides.

a. CATHÉTÉRISME AVEC LES SONDES FLEXIBLES

1° *Sondes en caoutchouc.* — L'opérateur, placé à gauche, prend de la main droite l'instrument lubrifié et le tient à environ 2 centimètres au-dessus de son extrémité ou bec; il saisit, de la main gauche, la verge au niveau et sur les côtés de la couronne du gland entre le médius et l'annulaire, dont la face dorsale regarde en bas et avec lesquels il refoule les téguments, tandis qu'avec le pouce et l'index il entr'ouvre les lèvres du méat sans les comprimer. La verge étant relevée perpendiculairement au plan du corps, il la tend modérément et y introduit la sonde, qu'il fait glisser dans l'urètre en la tenant toujours à 2 centim. du méat, de manière à la fouler pour ainsi dire dans le canal et à empêcher sa flexion sur elle-même.

Dès que la sonde a pénétré dans la vessie, l'urine sort par le pavillon, qui doit être aussitôt fermé avec l'index jusqu'à ce que le récipient soit convenablement disposé. On peut faciliter l'évacuation en appuyant sur l'hypogastre, mais il faut se rappeler qu'une vessie distendue outre mesure ne doit pas être évacuée complètement.

2° *Sondes droites en gomme élastique.* — Elles suivent toujours la paroi inférieure du canal; on leur imprime une certaine courbure avant de s'en servir. La position du patient et la manière de tenir la verge sont les mêmes que ci-dessus. La sonde, saisie comme une plume à écrire, est poussée par un mouvement lent et continu. Lorsque, chez les sujets nerveux et chez ceux qui ont la vessie malade, la production d'un spasme de la portion membraneuse empêche la sonde d'avancer, on laisse le bec de celle-ci appuyer pendant quelques instants contre l'obstacle, qui

ne tarde pas à céder. La résistance peut encore venir de l'arrêt du bec de l'instrument contre la bride inférieure du collet du bulbe: il ne faut pas chercher à la franchir de force, mais retirer un peu la sonde en arrière et recommencer avec douceur le mouvement de propulsion. Dans d'autres cas, c'est la prostate hypertrophiée qui fait obstacle; on doit alors recourir aux sondes coudées, à béquille.

3° *Sondes en gomme, coudées ou à béquille.* — Mêmes manœuvres que ci-dessus, seulement le bec sera tenu contre la paroi supérieure du canal. La conformation de la sonde coudée lui permet de glisser par son talon sur la prostate hypertrophiée et sur la lèvre inférieure du col, aussi est-elle appelée « sonde des vieillards ». Si l'on manque le collet du bulbe, on incline le bec un peu à droite ou à gauche, ou bien on retire légèrement l'instrument pour recommencer la manœuvre de glissement.

Si l'on a transformé la sonde coudée en sonde bicoudée à l'aide du mandrin, une fois le collet du bulbe franchi, la main gauche saisit la sonde et l'enfonce vers la vessie, tandis que la main droite retire progressivement le mandrin en sens inverse. L'emploi du mandrin exige une certaine prudence, pour que son bout libre ne perfore pas la paroi de la sonde et ne lèse ainsi le canal.

b. CATHÉTÉRISME AVEC LES SONDES RIGIDES COURBES

La manœuvre d'introduction est divisée en trois temps, qui, en pratique, se succèdent sans interruption.

1^{er} *temps.* — Position du chirurgien et du patient comme il a été dit. La verge étant attirée vers l'aîne gauche, la sonde, tenue comme une plume à écrire, est présentée parallèlement à l'aîne gauche par sa concavité, introduite dans le méat, et poussée dans la portion pénienne; au fur et à mesure de sa pénétration, elle est ramenée ainsi que la verge parallèlement à la ligne blanche, en même temps que la main gauche exerce sur la verge une traction, qui atteint son maximum lors de l'arrivée du bec à la région sous-pubienne. Dans ce mouvement, le pavillon est maintenu à une légère distance de la paroi abdominale, afin d'éviter des frottements, qui retentiraient douloureusement sur le canal.

2^e temps. — Il succède sans interruption au précédent, et a pour but la pénétration du bec de la sonde dans l'orifice membraneux, pénétration qui doit se faire pendant la situation tendue et redressée de la verge, par le mouvement régulier et continu de propulsion. L'orifice franchi, on exécute l'abaissement en faisant décrire lentement au pavillon un arc de cercle qui le renverse entre les cuisses du patient, tandis qu'on continue à enfoncer la sonde dans le canal; par cette manœuvre la sonde traverse l'urètre profond. J.-L. Petit a donné le conseil de faciliter ce temps, en plaçant la main gauche sous le périnée pour soutenir la sonde et maintenir son bec, sans pression, contre la paroi supérieure du canal.

3^e temps. — Il se confond avec la fin du précédent et fait pénétrer la sonde dans la vessie, à mesure que le pavillon s'abaisse. L'instrument doit alors être amené parallèlement aux cuisses.

L'évacuation terminée, retirer la sonde en reproduisant en sens inverse les manœuvres d'introduction, et tenir le pavillon obturé avec l'index pour éviter la souillure du lit.

Sonde coudée et rigide. — Elle est introduite en faisant d'abord glisser le bec sur la paroi latérale gauche de l'urètre; dès qu'elle est parvenue au collet du bulbe, on lui fait exécuter sur elle-même un demi-tour qui amène le bec en contact avec la paroi supérieure, et lui permet de franchir l'orifice membraneux. Le reste de la manœuvre comme ci-dessus.

Difficultés du cathétérisme. — Si le méat est trop étroit, le débrider avec un bistouri boutonné.

L'arrêt produit par la valvule de Guérin s'évite en dirigeant le bec de la sonde sur la paroi inférieure ou sur une des parois latérales.

L'abaissement, commencé trop tôt, fait souvent butter les sondes à grande courbure contre la symphyse du pubis; retirer alors un peu l'instrument, et l'enfoncer ensuite davantage pour ne l'abaisser qu'après avoir dépassé la symphyse.

Le temps le plus délicat, celui où se produisent généralement les fausses routes, se trouve à la fin du premier temps de la manœuvre, et consiste à éviter le cul-de-sac du bulbe pour franchir l'orifice membraneux. Le bec de la sonde sera rigoureusement maintenu contre la paroi supérieure, afin de l'empêcher de descendre dans ce cul-de-sac; s'il y a pénétré, on l'en dégage en sou-

tenant la sonde à travers le périnée avec la main gauche. Si l'on manque le passage, retirer un peu la sonde, et recommencer la manœuvre d'abaissement sans presser sur l'instrument pendant son exécution.

Si le spasme, déjà indiqué plus haut, ne se laisse pas vaincre en maintenant le bec de la sonde appuyé contre l'obstacle par une pression légère, il faut recourir aux calmants et aux émoullients (bains, cataplasmes, lavements laudanisés, injections sous-cutanées de morphine).

Chez les vieillards, la saillie inférieure du col vésical, soulevé par une hypertrophie prostatique, arrête parfois brusquement la sonde pendant le temps d'abaissement avec propulsion: retirer alors un peu la sonde, et abaisser davantage et avec lenteur le pavillon entre les cuisses. Guyon recommande d'introduire le doigt dans le rectum, pour soutenir l'instrument et lui permettre de pivoter de telle manière que son bec demeure au contact de la paroi supérieure et passe par-dessus l'obstacle. Les sondes coudées et bicoudées sont celles qui conviennent le mieux dans ces cas difficiles.

§ II. — CATHÉTÉRISME DE L'URÈTRE CHEZ LA FEMME

Le canal de l'urètre chez la femme est droit, court et dilatable et ne présente aucune difficulté au cathétérisme.

Instruments. — La sonde de femme, du calibre n^o 16, est longue de 12 à 15 centim., et presque complètement droite jusqu'à son extrémité, qui se relève à angle obtus de manière à former un bec long de 1 à 2 centim. Les sondes molles et flexibles sont excellentes.

Opération. — Elle se fait soit à l'aide du toucher, c'est-à-dire à couvert; soit à l'aide de la vue, c'est-à-dire à découvert.

1^o *Cathétérisme à couvert.* — La femme étant couchée dans la position indiquée pour l'homme, le chirurgien, placé à gauche, écarte les grandes et petites lèvres avec le pouce et le médius de la main gauche, porte l'index la pulpe en haut à l'entrée du vagin, et le ramène en haut et en avant, jusqu'à ce qu'il sente le point de repère fourni par la saillie du bulbe du vagin. Il glisse alors la sonde sur la face palmaire de cet index, le bec en haut, en appuyant légèrement sur la convexité pour relever ce bec, qui pénètre ainsi facilement dans le méat.

2° *Cathétérisme à découvert*. — Même position de la femme. L'opérateur met à découvert le méat, en écartant les grandes et les petites lèvres avec l'index et le pouce de la main gauche ; il introduit ensuite la sonde, qu'il tient comme une plume à écrire, la concavité du bec regardant le pubis. Exceptionnellement, la patiente sera mise dans la position de l'examen au spéculum.

§ III. — FIXATION D'UNE SONDE A DEMEURE

La sonde laissée à demeure ne doit léser ni l'urètre ni la vessie, aussi faut-il proscrire, en règle générale, les instruments métalliques, et n'employer que les sondes flexibles en gomme ou en caoutchouc. La meilleure est la sonde à béquille, à deux yeux larges et réguliers, et d'un calibre tel qu'elle joue assez librement dans le canal. Le bec de l'instrument doit faire dans la vessie juste la saillie nécessaire à sa fixité et à l'écoulement de l'urine : pour cela, lorsque la sonde a pénétré et que l'urine coule, on la retire doucement jusqu'à cessation de l'écoulement, puis on l'enfonce derechef environ de 3 à 4 cent., et on la fixe par un des procédés suivants. M. de Pezzer a inventé une sonde en caoutchouc pur dont l'extrémité présente une sorte de renflement perforé en forme de champignon que l'on déploie à l'aide d'un mandrin une fois la sonde dans la vessie et qui empêche ainsi l'expulsion de l'instrument.

1° *Procédé de Voillemier*. — « On prend deux cordons longs d'environ 1 mètre, composés de plusieurs brins de fil de coton. On noue la partie moyenne de l'un de ces cordons sur la sonde, à 3 cent. au-dessus du méat urinaire, en faisant un double nœud, ou sur une épingle traversant la sonde s'il s'agit d'un instrument en gomme. Les deux chefs du cordon sont conduits sur un des côtés de la verge, jusqu'à la partie moyenne, passés l'un sur l'autre, comme si l'on voulait faire un simple nœud, tournés autour de la verge et enfin arrêtés autour d'elle par un nœud en forme de rosette. Le second cordon est appliqué de la même façon sur le côté opposé de la verge. » Si la sonde a deux anneaux, on peut y fixer la partie médiane des lacs par un nœud.

Lorsque le malade est tourmenté par des érections, Voillemier conseille de fixer des cordons sur la sonde comme ci-dessus, puis de les passer avec une forte aiguille à travers le bord d'un *anneau de caoutchouc* mince, souple et large de 2 centimètres, préalablement appliqué sur la partie moyenne de la verge.

2° *Fixation par le collodion* (fig. 464). — Les cordons, attachés à la sonde ainsi qu'il vient d'être dit, sont fixés à

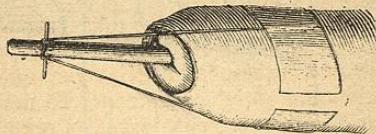


Fig. 464. — Fixation d'une sonde à demeure avec la gaze collodionnée.

la partie moyenne de la verge par une bandelette de tarlatane collodionnée, placée circulairement, puis incisée en deux points opposés, de façon à constituer un anneau à deux segments distincts permettant la production de l'érection.

On fixe parfois les chefs des cordons, sur la verge, au moyen d'une *bandelette de diachylon*, large de 2 cent., et assez longue pour faire deux fois et demi le tour de l'organe sans exercer de constriction. Ce moyen, bon pour les bougies fines, est inférieur au collodion.

3° *Procédé de Thompson* (fig. 465). — Il faut deux liens de coton, longs de 0^m,75 à 0^m,80. Un des cordons (1, 1) est assujéti par son milieu au-dessus du pavillon de la sonde, de manière à avoir deux chefs libres, qui sont ensuite conduits à la base du gland, où on les noue ensemble ; on entoure alors la verge avec l'anse ainsi formée, qu'on transforme en anneau en allant nouer les chefs sur le point de la verge opposé au premier nœud. Les chefs (1, 1) sont enfin dirigés vers le pubis, où on les fixe en les nouant solidement sur une touffe de poils qu'on replie ensuite sur elle-même pour la saisir dans un dernier nœud.