

L'endoscope, que j'aurai prochainement l'occasion de vous décrire, permet d'éclairer directement quelques points des voies urinaires; j'ai souvent manié cet instrument, et dans quelques cas, rares à la vérité, il m'a permis de confirmer un diagnostic; il s'agissait de lésions ayant leur siège dans la portion mobile de l'urèthre: mais cet instrument ne me paraît guère utile, dans les lésions profondes du canal; je crois qu'il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, de reconnaître avec l'endoscope, les particularités des régions reculées de l'urèthre, le veru montanum par exemple; Thompson, dans ses leçons cliniques, affirme que personne n'a jamais pu voir, avec cet instrument, le veru montanum, et que par conséquent, il ne peut guère rendre de services dans le diagnostic et le traitement des affections des voies urinaires. Le véritable explorateur des voies urinaires est le cathéter qui revêt tant de variétés dans sa forme, sa nature, et son mode d'emploi. L'étude de cet instrument et la manière de s'en servir feront l'objet de notre prochaine leçon.

DEUXIÈME LEÇON.

Du cathétérisme à l'état normal.

MESSIEURS,

Avant de vous décrire le cathétérisme et les instruments que l'on emploie comme explorateurs et évacuateurs, je vais vous rappeler, en quelques mots, les particularités anatomiques les plus importantes du canal de l'urèthre, que ces instruments doivent traverser pour pénétrer dans la vessie.

Le canal de l'urèthre présente deux courbures, l'une mobile, peu intéressante pour le chirurgien, puisqu'il la fait disparaître à son gré; l'autre fixe, très-importante à connaître, car elle constitue le centre principal des obstacles que l'on doit éviter avant d'arriver dans la vessie. Cette courbure fixe commence au niveau du col de la vessie, à 3 centimètres en arrière de la symphyse pubienne; elle passe à 13 millimètres environ au-dessous du bord inférieur de la symphyse, et se termine à 8 millimètres en avant d'elle. Son redressement met en jeu l'élasticité du ligament suspenseur de la verge; ce n'est donc que par l'emploi d'une certaine force que ce redressement peut être obtenu, et dans ce cas, le canal se trouve comprimé par l'instrument rigide qui l'a traversé. C'est principalement la paroi

supérieure du canal, au niveau de la courbure fixe redressée par le cathéter, qui supporte cette pression; c'est au contraire la paroi inférieure de la courbure qui soutient le frottement et le poids de la sonde, lorsque l'instrument glisse sur la courbe comme sur une poulie, au moment de son changement de direction. D'ailleurs, cette courbure fixe est loin d'être la même chez tous les individus; elle est plus aigüe chez l'enfant par suite de l'élévation plus grande de la vessie et de la petitesse de la prostate; elle est plus obtuse chez les gens obèses, par suite du relâchement du ligament suspenseur de la verge.

La longueur de l'urèthre a donné lieu à de nombreuses discussions que je ne retracerai pas devant vous, à cause de leur utilité pratique douteuse; vous savez que M. le professeur Sappey, sur 54 mensurations, a trouvé un écart de 14 à 22 centimètres, et d'ailleurs, sur un même sujet, cette longueur peut varier suivant les positions que vous imprimez à la verge; il y a même dans l'état sain des particularités individuelles si nombreuses que l'on peut vraiment dire que l'urèthre subit des modifications de forme, de courbure, de longueur tout aussi variées que le nez, la bouche, et en général la plupart de nos organes. Aussi, le chirurgien se laisse-t-il conduire dans le cathétérisme bien plus par les sensations tactiles qu'il perçoit, que par l'application scrupuleuse des données fournies par l'anatomie. Jusqu'au-dessous de la symphyse, la sonde circule librement; un peu plus loin, elle est comme momentanément fixée, serrée qu'elle est par la contraction des muscles de la région membraneuse de l'urèthre; plus loin encore, lorsqu'elle a franchi le col de la vessie, elle redevient mobile.

Le calibre de l'urèthre est tout aussi variable que la longueur du canal; on trouve cependant à l'état normal trois points rétrécis dans son trajet: le premier est à l'ouverture extérieure de l'urèthre, au méat urinaire; il n'est guère dilatable; le second, à l'orifice intérieur du canal, au niveau du col de la vessie, est au contraire très dilatable, et c'est principalement sur ce fait qu'est basée l'opération de la lithotritie périnéale; le troisième constitue ce que l'on appelle le collet du bulbe, il siège à la jonction de la portion spongieuse et de la région membraneuse de l'urèthre; en avant de ce collet, on remarque le cul de sac du bulbe, susceptible d'une certaine ampliation; en arrière, le commencement de la région membraneuse, offrant une résistance particulière due à la présence du feuillet antérieur de l'aponévrose moyenne du périnée et à celle du muscle orbiculaire; ce contraste entre la dépressibilité du cul de sac du bulbe et la résistance de la partie antérieure de la région membraneuse est un des écueils du cathétérisme, et la cause la plus ordinaire des fausses routes. C'est aussi au niveau du collet du bulbe que l'on remarque le plus grand nombre de rétrécissements d'origine inflammatoire.

L'urèthre est doué d'une certaine extensibilité; il admet facilement à l'état sain un instrument de 7 millimètres de diamètre, et sa dilatation peut être portée à 10 millimètres. Ses parois sont plissées longitudinalement dans l'état de vacuité, de façon qu'elles s'appliquent par une sorte de froncement, et ferment complètement le canal; ce canal n'existe véritablement que lorsque l'urine ou la sonde séparent les parois. Il résulte de là, ainsi que le fait remarquer M. Reliquet, que tout instrument introduit dans

L'urèthre donne deux sensations différentes qu'il faut savoir distinguer : celle de résistance, due à un obstacle devant le bec de la sonde ; celle de pression, due au frottement de l'instrument contre les parois du canal. Il existe le long du canal une couche longitudinale de fibres musculaires lisses sous-muqueuses, notamment à la paroi supérieure, où elles forment une bande continue d'environ trois millimètres de largeur ; la contraction réflexe de ces fibres peut, dans certains cas, déterminer le phénomène du spasme, et rendre le cathétérisme difficile ou douloureux. Outre les obstacles créés par l'étroitesse du méat et le collet du bulbe, la muqueuse de l'urèthre offre des inégalités qui peuvent devenir des écueils dans le cathétérisme : à la partie antérieure, à 2 centimètres et demi du méat, nous trouvons la valvule de Guérin et sa lacune, qui occupent la paroi supérieure du canal, puis les foramina et les foraminula de Morgagni, dont l'ouverture regarde en général du côté du méat : les fines bougies peuvent y être arrêtées ; en arrière le veru montanum et ses freins qui jouent le rôle de valvules.

Étudions maintenant les instruments qui servent à la pratique du cathétérisme : ils constituent deux grands groupes ; les sondes et les bougies. Les sondes sont des instruments creux destinés à l'exploration du canal et de la vessie, ou à l'évacuation de l'urine. On les distingue en sondes rigides et en sondes flexibles. La sonde rigide est l'instrument explorateur de la vessie : elle est avantageusement remplacée par la sonde flexible lorsqu'il s'agit de l'évacuation de l'urine ; cette dernière remplit ce rôle avec beaucoup moins de douleur, et moins d'irritation du canal.

Les Latins donnaient à la sonde le nom de fistula ; les Grecs l'appelèrent cathéter, d'où vient le mot de cathétérisme ; les Arabes se servirent du mot algalie, et vous trouverez cette expression employée fréquemment dans les ouvrages classiques. Son usage est très-ancien, et peu d'instruments ont subi autant de modifications de forme et de dimensions. Les sondes d'argent que l'on emploie de nos jours sont des instruments à courbure déterminée, le plus souvent en rapport avec l'état du canal ; la courbure qui se rapproche le plus de la courbure fixe de l'urèthre comprend les 3 dixièmes de la circonférence d'un cercle de 8 centimètres de diamètre ; on a fabriqué des sondes dont la courbure est plus considérable, dans le but de franchir plus facilement la région prostatique dans l'hypertrophie de la prostate ; mais, ainsi que nous le verrons plus tard, il faut, dans cette affection, chaque fois qu'on le peut, employer les sondes molles ; enfin, Mercier a préconisé une sonde à brusque courbure, dite encore sonde coudée, qui dans certains cas est très-utile comme instrument d'exploration de la prostate et de la vessie. Thompson se sert avec grand avantage dans ce but d'une sonde à courbure brusque avec résonateur.

Les sondes flexibles sont de création plus récente ; celles qu'on emploie aujourd'hui sont de deux sortes : les unes de caoutchouc vulcanisé ; les autres, dites improprement sondes de gomme, sont fabriquées avec un tissu de soie très solide, recouvert de couches successives d'un mélange d'huile de lin et de caoutchouc liquéfié. Ces dernières sont droites ou courbes : les sondes droites s'emploient généralement avec mandrin, surtout lorsqu'elles sont à bout cylindrique ; les

sondes coniques leur sont bien préférables, elles sont mieux supportées, et peuvent être employées par les malades eux-mêmes avec plus de sécurité. Elles sont effilées ou à bout olivaire; on les emploie habituellement sans mandrin. On fabrique encore des sondes ouvertes par les deux bouts; elles conviennent surtout dans quelques cas particuliers: lorsqu'à la suite d'un cathétérisme difficile on est parvenu à introduire dans la vessie une sonde métallique très-petite, ou une bougie filiforme, on se sert de l'instrument ainsi placé comme d'un conducteur, sur lequel on fait glisser la sonde ouverte par les deux bouts jusque dans la vessie. Les bougies présentent aussi de nombreuses variétés. La plupart des bougies anciennes étaient de cire; on y a renoncé pour plusieurs raisons; la chaleur les déforme, le froid les rend brisantes. Les bougies dites de gomme se fabriquent comme les sondes flexibles de même nature: elles revêtent les formes les plus variées; droites ou courbes, pleines ou creuses, cylindriques, coniques, olivaires. Plus elles sont grosses, et plus elles ont de tendance à s'érailler, aussi donne-t-on souvent une forme courbe aux grosses bougies. Les bougies olivaires sont communément employées; une de leurs principales variétés est la bougie à boule, qui est bien certainement le meilleur instrument explorateur du canal; elle constitue une imitation du stylet de Ch. Bell, que l'on a abandonné à cause de la sphéricité de la boule et la rigidité de la tige, qui est métallique. Je ne puis vous donner en ce moment qu'une description sommaire de tous ces instruments; j'aurai ultérieurement l'occasion de vous parler longuement de leur emploi.

On se sert également, dans quelques rares circons-

tances, de bougies de baleine, qui demandent à être maniées avec une extrême prudence, car c'est avec elles que l'on fait le plus facilement des fausses routes. Les bougies métalliques étaient presque seules employées avant l'invention des bougies de gomme; on réserve les bougies fines de plomb pour la cure de quelques rétrécissements, mais les bougies d'étain passées à la filière et recourbées, que l'on connaît sous le nom de sonde de Béniquié, rendent de grands services pour parfaire la dilatation.

On employait autrefois, sous le nom de bougies armées, des bougies de cire portant sur une partie de leur trajet un caustique destiné à agir sur un point du canal: on les remplace aujourd'hui par des instruments plus perfectionnés, les porte-caustiques.

Je ne cite que pour mémoire la bougie emplastique de Ducamp; cet instrument qui a été singulièrement prôné comme moyen de diagnostic des rétrécissements est tout-à-fait infidèle, et peut être dangereux.

Enfin, je vous indiquerai les bougies médicamenteuses, autrefois fabriquées en cire, aujourd'hui avec un excipient contenant de la gélatine et de la glycérine qui les rendent solubles: cet excipient sert de substratum à des médicaments divers, notamment des astringents, et j'en ai souvent retiré un excellent effet.

Il semblerait, Messieurs, que le rôle d'un instrument plein, comme le sont les bougies, doive être borné à l'exploration ou à la dilatation du canal; mais dans certains cas difficiles, une fine bougie peut servir d'instrument évacuateur; l'urine coule alors entre la bougie et les parois du canal, et la rétention venant à cesser, la dilatation régu-

lière d'un rétrécissement peut être reprise ultérieurement. Nous reviendrons plus tard sur ce fait qui me paraît présenter un très-grand intérêt, lorsque nous parlerons du traitement des rétrécissements de l'urèthre, et des indications de l'uréthrotomie interne.

Maintenant que nous connaissons ces divers instruments, étudions la manière de nous en servir. Leur introduction méthodique dans les voies urinaires porte le nom de cathétérisme : c'est donc la manœuvre du cathétérisme que je vais vous décrire, et je le ferai avec tous les détails que demande l'importance du sujet, de manière à ne plus avoir à y revenir, au moins dans les points essentiels.

Une règle dont je vous engage à ne jamais vous écarter et qui vous précautionnera contre les accidents les plus fâcheux, me paraît dominer la pratique de cette opération : ne procédez jamais au cathétérisme évacuateur sans avoir au préalable exploré le canal ; en d'autres termes, dans quelque cas pressant que vous vous trouviez, commencez toujours par traverser le canal dans toute son étendue avec une bougie à boule ou à olive. Si le passage se fait librement, vous vous servirez ensuite avec plus de tranquillité de la sonde métallique, car vous serez certain de ne rencontrer que les obstacles normaux, et en particulier le collet du bulbe : si, au contraire, la bougie à boule ne parvient pas à franchir la totalité du canal, elle vous donnera la notion du siège précis de l'obstacle, quelquefois même celle de la nature de cet obstacle, surtout si vous employez les bougies à olive métallique du professeur Guyon. Comme le fait remarquer ce savant maître, le relief de l'olive peut toujours être facilement reconnu à travers les parties molles qui entou-

rent le canal : le palper le fait constater dans les portions pénienne, scrotale et périnéale de l'urèthre ; le toucher rectal, dans les régions membraneuse et prostatique. Le siège de l'obstacle indique souvent sa nature ; vous verrez, en effet, qu'après le collet du bulbe, dans les régions membraneuse et prostatique, on ne rencontre guère de rétrécissements vrais ; le spasme, au contraire, a son lieu d'élection dans la région membraneuse ; les déformations, les déviations du canal siègent dans la prostate. Une seconde règle, qui a une importance égale à celle de la première, c'est la douceur, la légèreté de la main dans l'introduction de la sonde : il faut que vous arriviez à reconnaître la résistance qu'éprouve la pointe de l'instrument, résistance légère produite par le déplissement de l'urèthre ; il faut même que vous arriviez à apprécier le frottement de la sonde contre les parois du canal. Civiale disait : « Une sonde ne va bien que lorsqu'elle est avalée par l'urèthre ; aucun mouvement plus rapide et plus puissant ne doit être permis. » De la sorte, vous éviterez sûrement les obstacles, vous n'irriterez pas le canal, vous ne serez pas arrêté par les contractions réflexes des muscles de l'urèthre qui déterminent le spasme ; avec les procédés de douceur, les fausses routes deviennent impossibles, et vous réussirez souvent dans des cas difficiles, là où un chirurgien moins attentif et moins prudent aurait complètement échoué. Donc, exploration préalable du canal, emploi des procédés de douceur, telles sont les deux grandes règles que vous devez adopter en principe : il y en a une troisième à laquelle vous me verrez attacher un grand intérêt pratique, et dont l'oubli entraîne une foule de difficultés, je veux vous parler de la position du malade. Sauf

de très-rare exceptions, le malade sera dans le décubitus dorsal, couché sur le bord droit du lit, le bassin sur un plan un peu supérieur à celui des épaules, la tête légèrement relevée par un oreiller; les cuisses écartées, les genoux demi-fléchis et reposant sur des coussins ou des oreillers: il me paraît utile de soutenir les cuisses; on évite ainsi la raideur et les contractions musculaires. La position verticale a des inconvénients, le malade se contracte malgré lui, la sonde pénètre difficilement: de plus, cette position peut être la cause d'accidents graves, lors de l'évacuation d'une vessie très-distendue; on a observé dans quelques cas d'évacuation rapide la mort par syncope, et vous savez que la position verticale expose bien plus à la syncope que la position horizontale. Tout cela vous démontre, Messieurs, la nécessité de l'application des questions de détails dans la pratique d'une opération simple, mais qui ne reste inoffensive qu'à la condition d'être menée avec la plus grande attention.

Le chirurgien peut se placer indifféremment à gauche ou à droite du malade; toutefois, comme les opérations se pratiquent généralement à la droite du lit, je ne vois aucune raison qui puisse engager le chirurgien à faire autrement pour le cathétérisme. — Nous allons étudier d'abord le cathétérisme avec les instruments rigides; nous examinerons ensuite le cathétérisme avec les instruments flexibles.

Les instruments rigides sont habituellement courbes; c'est donc la description du cathétérisme curviligne que j'exposerai en premier lieu, pour vous parler ensuite du maniement des instruments spéciaux.

Le cathétérisme curviligne explorateur comprend trois temps distincts, qui se réduisent aux deux premiers, s'il s'agit seulement d'un cathétérisme évacuateur.

Dans le premier temps, la sonde parcourt la portion spongieuse de l'urèthre, et se trouve conduite jusqu'au cul de sac du bulbe; dans le second temps, elle franchit le collet du bulbe, s'engage dans la portion membraneuse, la région prostatique, et arrive dans la vessie; en d'autres termes, dans le premier temps, elle chemine dans la portion libre de l'urèthre; dans le second, elle parcourt la courbure fixe du canal. Dans le troisième, le chirurgien explore la vessie. Le premier temps est des plus simples, mais on peut l'accomplir de diverses manières: en tenant la verge relevée vers le ventre; ou bien en introduisant la sonde, la verge étant abaissée, et l'instrument placé entre les cuisses du malade; c'est le procédé dit: tour de maître, procédé presque exclusivement en usage au XVIII^{me} siècle, aujourd'hui abandonné; ou bien encore, en tenant la verge par dessus l'aîne, procédé mixte qui, comme le précédent, exige un mouvement de rotation de la sonde, qui n'est pas toujours sans inconvénient pour le canal. Quel que soit le procédé que vous adoptiez, il est indispensable de faciliter le glissement de l'instrument par l'onction avec un corps gras, de préférence avec de l'axonge fraîche; ou mieux encore, de faire précéder l'introduction de la sonde par l'injection, dans le canal, d'une petite quantité d'huile d'olive ou d'amandes. Dans ce premier temps, il doit y avoir, ainsi que le conseille Boyer, entre les mains de l'opérateur, un accord tel, que dans le même moment, la verge soit autant poussée par la main gauche sur la sonde,

que la sonde l'est par la main droite dans la verge : ce précepte résume toute la manœuvre du premier temps. Vous éviterez l'obstacle créé par la valvule de Guérin, en appliquant le bec de la sonde contre la paroi inférieure du canal, jusqu'à ce que vous ayez franchi les trois premiers centimètres. Nous allons voir que, pendant tout le reste du cathétérisme, le bec de la sonde devra suivre, au contraire, la paroi supérieure du canal.

Nous arrivons au deuxième temps : la sonde est ramenée dans la direction de la ligne médiane ; il s'agit d'abord de ne pas l'engager profondément dans le cul de sac du bulbe, puis de franchir le collet de cet organe, pour parcourir la courbure fixe de l'urèthre. C'est ici que vous comprendrez bien l'importance d'une courbure régulière de la sonde, courbure continuée jusqu'au bec de l'instrument : si, en effet, le bec n'est pas suffisamment relevé, il buttera contre le rebord saillant que produit le ligament de Carcassonne ou aponévrose moyenne du périnée au niveau du collet du bulbe ; et si alors vous voulez employer la force, vous déchirez le cul de sac, vous ferez une fausse route : il faut donc, à ce moment, abaisser lentement le pavillon de la sonde, de façon à ce que le bec se relève et vienne en contact avec la paroi supérieure du canal. Si vous combinez ce mouvement d'élévation du bec avec une légère pression, la sonde s'engagera dans la région membraneuse. Si cela ne se produit pas du premier coup, retirez un peu la sonde, ramenez-la à la verticalité, et élevez-la modérément, comme si vous vouliez l'appliquer contre le bord inférieur de la symphyse, rapprochez ainsi le bec de la paroi supérieure du canal ; puis, avec la main droite qui

pour un instant confie le pavillon à la gauche, déprimez le périnée en pressant sur la convexité de la courbure de la sonde : elle s'engagera immédiatement dans la région membraneuse. Cette manœuvre est souvent nécessaire lorsque le cul-de-sac est très-prononcé, ainsi qu'il arrive chez les vieillards.

Il ne faut jamais négliger de faire avancer l'instrument en même temps que vous abaissez le pavillon, sans quoi le bec de la sonde ferait fausse route derrière le pubis. Le grand art de sonder consiste précisément dans la combinaison du double mouvement de renversement et de progression qu'on imprime à la sonde.

On est quelquefois obligé de déprimer les téguments placés en avant du pubis pour relâcher le ligament suspenseur de la verge, et régulariser la courbure du canal à la partie antérieure et inférieure de la symphyse : on évite ainsi l'arc-boutement de la sonde contre la partie supérieure de l'ouverture de l'aponévrose moyenne, et la fausse route en avant de la symphyse. Enfin, on peut trouver un dernier obstacle au niveau du col de la vessie : on l'évitera encore, en portant en haut le bec de la sonde ; mais nous rentrons ici dans le cathétérisme des cas pathologiques, et nous traiterons ce sujet en étudiant l'hypertrophie de la prostate et les valvules du col de la vessie ; alors aussi viendront, avec plus d'à-propos, les remarques que nous avons à vous présenter sur le troisième temps du cathétérisme explorateur, c'est-à-dire l'exploration de la vessie.

Telles sont les manœuvres que vous emploierez dans le cathétérisme curviligne, lorsque l'urèthre est normal. Avant de passer à l'étude du cathétérisme dans les cas patholo-

giques, je dois vous indiquer les modifications que vous devrez apporter dans la manière de procéder, lorsque vous jugerez utile d'employer les sondes coudées et les sondes rigides rectilignes; puis je vous dirai en quoi le cathétérisme avec le lithotriteur diffère de celui qu'on pratique avec la sonde.

Si vous employez les sondes coudées dont le type vous est connu sous le nom de sonde de Mercier, à petite ou brusque courbure, rappelez-vous que le bec et le talon de la courbure écartent considérablement l'une de l'autre les parois du canal, le bec étant constamment appuyé sur la paroi supérieure; aussi, prenez soin que le mouvement d'abaissement du pavillon dans le deuxième temps soit beaucoup plus restreint; ici plus que jamais, combinez l'abaissement avec le mouvement de progression, et proportionnez-les l'un à l'autre. Cet instrument est bien précieux, et Mercier a grandement raison lorsqu'il insiste sur la supériorité qu'il présente dans les affections de la prostate, alors qu'on a essayé inutilement l'emploi de toutes les autres sondes rigides ou flexibles. La sonde molle dite à béquille, imitation de la sonde métallique de Mercier, vous rendra les plus grands services, notamment dans l'hypertrophie prostatique, et vous nous verrez souvent en faire usage avec succès.

Dans le cathétérisme rectiligne, dit d'Amussat, bien qu'il fût employé longtemps avant lui, il faut mettre une grande lenteur dans la combinaison des mouvements de propulsion et d'abaissement. Ce mode de cathétérisme est difficile et dangereux; aussi, l'a-t-on abandonné, depuis que l'on ne se sert plus d'instruments rectilignes dans l'opération de la lithotritie.

Vous pourrez encore pratiquer le cathétérisme avec un brise-pierre, soit qu'il s'agisse de l'exploration et du broiement d'un calcul, ou de la recherche et de l'extraction d'un corps étranger de la vessie. La manœuvre diffère notablement de celle de l'introduction d'une sonde; vous avez ici un élément important avec lequel vous devez compter, le poids même de l'instrument. Grâce à ce poids, le lithotriteur se charge de déprimer la paroi inférieure de la courbure fixe; que votre main lui serve seulement de guide, sans exercer aucune pression, en le maintenant dans la verticalité dès que son bec a atteint le bulbe, vous le verrez alors franchir le collet, la portion membraneuse et arriver à la prostate. A ce moment, une légère pression sur la poignée, dans le sens de l'abaissement, le fera pénétrer dans la vessie; vous pourrez faciliter ce dernier temps en déprimant les tissus placés à la base de la verge, pour relâcher le ligament suspenseur.

Le cathétérisme d'un urèthre normal avec une sonde flexible, est généralement chose facile; toutefois, vous trouverez bien de recourber un peu en avant le bec de la sonde, de manière à lui donner à peu près l'apparence d'une sonde à béquille; le bec, suivant ainsi la paroi supérieure du canal, évitera le collet du bulbe et l'obstacle au col de la vessie. Il est quelquefois utile de rendre la sonde plus rigide à l'aide d'un mandrin; dans ces cas, le cathétérisme se pratique suivant les règles ordinaires, mais autant que possible, rejetez l'emploi du mandrin; il est dangereux parce qu'il peut s'échapper par l'œillère de la sonde et blesser l'urèthre, et, d'autre part, il rend bien moins de services que la sonde métallique.