

ment réussissent mieux que la simple bougie en baïonnette ou en spirale. Parmi ces procédés d'exception, je citerai l'injection dans le canal, sous pression, d'un liquide légèrement antiseptique ou d'huile stérilisée : on ferme le méat avec les doigts ou avec la canule à injection, tout en glissant dans l'intérieur du canal une fine bougie. Reybard et Duchâstelet ont inventé des appareils destinés à faciliter le passage des bougies sur l'urètre distendu par un liquide. On préconise encore le *cathétérisme en faisceau* qui consiste à introduire à la

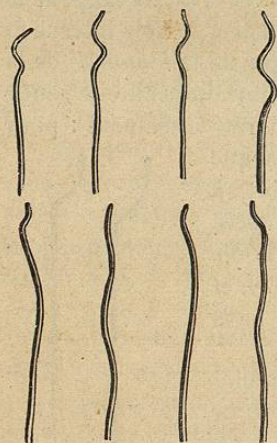


Fig. 139. — Bougies en spirale de Leroy d'Étiolles.

fois dans le canal plusieurs bougies filiformes et à les pousser successivement une à une dans l'espoir que celle dont l'extrémité se trouve en face de la lumière du rétrécissement pourra y pénétrer. Dans certains cas, la bougie s'engage bien dans le rétrécissement, mais ne parvient pas à le franchir en le parcourant sur toute sa longueur : il est alors utile de laisser en place pendant quelques heures l'instrument à demi engagé : il fait la route et parfois on peut ensuite passer.

Il n'est pas rare qu'aucun artifice ne réussisse à faire pénétrer une bougie jusque dans la vessie ; si rien ne presse, il faut simplement prendre patience et recommencer plusieurs jours de suite les mêmes manœuvres ; souvent, la persistance du chirurgien est récompensée dans une séance ultérieure ; mais on ne peut dire avec certains auteurs qu'il est *toujours* possible de passer un instrument lorsque l'urine peut elle-même passer à travers le rétrécissement. Il faut savoir aussi que le fait d'avoir pu passer une bougie ne préjuge pas qu'on puisse ensuite réussir de nouveau aisément ; aussi vaut-il mieux, dans ces cas difficiles, laisser en place la bougie passée ; ce n'est plus de l'exploration, mais il est sage de commencer ainsi le traitement.

L'*examen endoscopique* de l'urètre rétréci ne m'a jamais donné une indication de quelque utilité. On voit les lésions de l'urétrite ; on constate que l'orifice central est plus ou moins béant, que l'urètre a perdu ses plis, qu'au niveau du point rétréci sa couleur est blanchâtre, mais tout cela ne présente qu'une importance très relative.

Lorsque l'exploration de l'urètre est finie, on procédera à l'examen des autres parties de l'appareil génito-urinaire et de l'état général. On examinera soigneusement les *reins* (Voy. t. VIII, p. 599) et les *uretères*. On explorera ensuite la vessie, ne perdant jamais de vue qu'il faut *toujours*, chez un rétréci, savoir si la vessie se vide bien ou mal. On priera le malade d'uriner et on recueillera l'urine dans deux verres pour se rendre bien compte de ses caractères. Cela fait, on

pratiquera le toucher rectal combiné au palper hypogastrique pour apprécier l'état de vacuité de la vessie ; avec un peu d'habitude, on juge bien, d'après le volume de la vessie, de la quantité de liquide qu'elle peut contenir. Il est utile de bien savoir pratiquer ce palper combiné, parce que, lorsque la rétention existe chez les rétrécis, souvent le rétrécissement est trop étroit pour qu'on puisse introduire dans la vessie une sonde évacuatrice. Enfin, pendant le toucher rectal, on examinera l'état de la *prostate* et des *vésicules séminales*, sans oublier de palper le *périnée* et d'examiner les *testicules* ; on s'informera enfin de l'*état général* du malade en l'interrogeant tout particulièrement sur l'état de ses voies digestives, si précocement atteintes dans la cachexie urinaire, et sur les *accidents fébriles* qu'il a pu présenter.

Diagnostic. — Lorsque l'exploration de l'urètre a été méthodiquement conduite, lorsque tout l'examen du malade a été bien fait, le diagnostic n'est guère sujet à erreur.

Les *compressions extérieures* qui peuvent plus ou moins obstruer l'urètre seront facilement reconnues et nous verrons, à propos des abcès et tumeurs urineuses, comment on peut distinguer des rétrécissements inflammatoires compliqués les *lésions cancéreuses ou tuberculeuses* de l'urètre.

Reste le diagnostic avec le spasme de l'urètre.

Le *spasme de la portion pénienne*, dû à la contraction du sphincter péno-scrotal que j'ai signalé, ne peut tromper, un observateur prévenu : il siège au niveau de la base de la verge et se laisse facilement traverser par un explorateur à boule de moyen volume, en insistant un peu ; au retour de la boule exploratrice, on ne le sent point ou on le sent peu ; dans la traversée scrotale ou périnéo-bulbaire, l'urètre est sain.

Le *spasme de la portion membraneuse* peut être assez prononcé pour arrêter l'explorateur à boule, les sondes ordinaires et même, quoique plus rarement, les bougies filiformes. Pourtant, le diagnostic est presque toujours aisé. Tout d'abord, on soupçonne souvent l'existence du spasme, parce que le *sujet est nerveux* et impressionnable, parce qu'il accuse une *sensibilité trop vive* au passage de l'instrument explorateur, surtout au niveau du bulbe, peu avant que l'instrument s'arrête dans sa course. On constate encore que, dans le spasme, avant d'arriver dans la portion rétrécie, très profonde de l'urètre, la boule exploratrice n'a révélé *aucun autre rétrécissement* ; si on ramène l'instrument vers le méat, son talon n'accroche aucun point du canal ; or, le rétrécissement blennorragique est presque toujours multiple : même lorsqu'un seul point est rétréci, la boule traverse le cône antérieur du rétrécissement avant d'arriver à sa portion la plus étroite ; si, en allant vers la vessie, l'explorateur a pu ne donner aucune sensation, on sentira quelque irrégularité du canal en le ramenant vers le méat. Notons encore, comme l'a fait remarquer

Bazy, que dans le rétrécissement la boule exploratrice s'arrête dans la portion bulbairé dans un point tel qu'on peut toujours la sentir par le périnée; dans le spasme, la boule, arrêtée à l'entrée de la portion membraneuse, n'est plus sentie par le palper périnéal, mais on la retrouve par le *toucher rectal*. Les remarques précédentes trouvent souvent leur confirmation dans le cathétérisme à la suite ou avec des instruments métalliques de gros calibre. Dans le *cathétérisme à la suite* (Maisonneuve), on introduit une bougie fine que le spasme laisse souvent passer et on peut, en vissant à son extrémité terminale une sonde plus grosse, passer facilement à travers la portion membraneuse. Les *instruments métalliques* d'un certain calibre, ceux surtout qui sont un peu lourds, comme les bougies de Béniqué, passent souvent facilement, alors que les instruments souples étaient arrêtés par le spasme. Il est utile enfin de se rappeler que le spasme est une contraction réflexe qui, existant à certains moments, peut manquer d'autres fois, et que souvent « il est provoqué par une certaine brusquerie dans le cathétérisme »; en sondant le malade avec douceur, on le fait souvent disparaître. Souvent encore je me suis bien trouvé d'une instillation de cocaïne au centième, au niveau du bulbe, dans le but de diminuer la sensibilité exaltée de l'urètre.

Traitement. — Le but idéal dans le traitement des rétrécissements de l'urètre est d'obtenir la *restitutio ad integrum* du canal. Il suffit de connaître l'anatomie pathologique de ces coarctations, de se rappeler l'étendue et la nature fibreuse des lésions, pour comprendre que ce résultat ne peut être obtenu que dans les cas les plus légers. Comment espérer rétablir la structure normale d'un corps spongieux dont les alvéoles ont plus ou moins disparu par l'épaississement fibreux de ses trabécules? Dans presque tous les cas, nous devons nous contenter de permettre au malade d'uriner avec facilité et de lui éviter les ennuis et les dangers des complications qui peuvent avoir le rétrécissement pour point de départ. Les meilleures méthodes thérapeutiques seront celles qui, avec le moins de danger, conduiront le plus rapidement à ce résultat et permettront de l'acquies pour un temps plus long.

Les moyens de traitement employés actuellement contre les rétrécissements sont :

- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1° La dilatation qui peut être | } Lente et progressive.
Immédiate progressive.
Brusque (divulsion). |
| 2° La section du rétrécissement | |
| a. Section de dedans en dehors | } Urétrotomie interne ordinaire.
Urétrotomie complémentaire.
Béniqués tranchants. |
| b. Section de dehors en dedans | |
| 3° La résection de la portion rétrécie. | |
| 4° L'électrolyse. | |

D'autres procédés employés par les anciens, comme la cautérisation chimique qui devait détruire les « carnosités » de l'urètre, ne sont plus employés et je crois inutile d'en parler. Je décrirai d'abord sommairement les procédés énumérés plus haut et j'essaierai ensuite d'établir leurs indications respectives.

Dilatation.

1° *Dilatation lente des rétrécissements.* — La dilatation progressive est le procédé habituellement employé contre les rétrécissements de l'urètre : souvent elle est seule mise en pratique ; d'autres fois, elle sert de complément aux autres procédés, contribuant alors à augmenter et à faire persister le résultat obtenu.

Déjà Hunter avait montré que, pour être efficace, la dilatation ne doit pas agir en ulcérant le canal, mais bien « par action vitale » sur le rétrécissement. Bien après lui, Voillemier insista sur ce que la dilatation agit plus et mieux par action inflammatoire que par action mécanique; mais c'est surtout à mon maître Guyon qu'on doit d'avoir bien établi ce précepte : *la dilatation doit agir dynamiquement; elle ne doit pas être mécanique.* Dans son enseignement de tous les jours, dans ses leçons, M. Guyon a tracé minutieusement les règles qu'il convient de suivre; il a, suivant son expression, « dosé la dilatation comme un médicament ». La dilatation n'agit pas en épuisant la rétractilité du rétrécissement; elle détermine au niveau du rétrécissement des phénomènes réactionnels qui rendent ses parois plus molles et permettent de conserver le résultat acquis. Lorsque les *instruments sont introduits sans force*, leur simple contact suffit, comme le dit si bien M. Guyon, à déterminer cette réaction sans dépasser le but. Toutes les fois que chez un rétréci on passe des instruments dans l'urètre, on observe que la première miction qui suit la dilatation est plus gênée que celles qui avaient précédé la séance : lorsqu'on a agi avec douceur, le malade urine quelques heures après plus facilement et le résultat obtenu se prolonge pendant un ou deux jours; si on a passé un trop grand nombre de bougies, si on les a fait pénétrer de force dans le rétrécissement, la réaction provoquée est trop intense; le malade souffre, il urine ensuite très difficilement ou présente même de la rétention d'urine; le lendemain ou le surlendemain, on n'a rien gagné, souvent même on a perdu une partie du résultat antérieurement acquis. Si à ces inconvénients on ajoute le saignement parfois abondant lorsqu'on force le rétrécissement et la grande facilité dans le développement des accidents infectieux consécutifs, on comprendra bien la nécessité de dilater en agissant plus par le contact de la bougie avec le point rétréci, que par la distension qu'elle peut déterminer.

Lorsque le contact de la bougie ou d'une sonde creuse se prolonge

pendant un certain temps, lorsque surtout l'instrument est laissé à demeure dans le canal, on observe la dilatation très rapide de la plupart des rétrécissements, même de ceux qui sont très étroits. Dans ces conditions, on voit, dans les premières heures, que l'instrument est plus serré qu'au moment de son introduction; il s'établit bientôt une sécrétion puriforme qui contient non seulement des leucocytes, mais encore un très grand nombre de cellules épithéliales, et bientôt l'instrument joue facilement dans le point rétréci. Il est fréquent de voir un rétréci chez qui on ne passe qu'avec peine une bougie filiforme qu'on laisse à demeure, uriner assez bien dans la journée même le long de la sonde; le lendemain ou le surlendemain, on peut passer, sans forcer, des bougies du n° 10 ou 12. Si on continuait ainsi, en remplaçant tous les jours la sonde à demeure par une autre d'un calibre très supérieur, on obtiendrait en quelques jours une très large dilatation du canal; mais il faut bien savoir que les dilatations ainsi obtenues ne se maintiennent pas; en quelques jours, le canal se resserre de nouveau. C'est pourquoi la dilatation par la sonde à demeure ne doit guère être employée, en dehors du début du traitement, que lorsqu'on désire pouvoir passer rapidement un instrument de gros calibre dans le canal (explorateur métallique, lithotriteur, cystoscope, etc.); ce n'est plus de la dilatation pour guérir le rétrécissement, mais pour pouvoir le traverser.

Les quelques notions que je viens de rappeler nous indiquent la marche à suivre pour employer avec efficacité la dilatation lente progressive dans les rétrécissements de l'urètre.

Lorsque le rétrécissement ne laisse passer qu'une bougie filiforme, lorsque surtout l'introduction de la bougie s'est faite avec difficulté, on gagne du temps, sans aucun inconvénient, en commençant la dilatation par la bougie à demeure. L'instrument est fixé et laissé en place deux ou trois jours, rarement davantage dans les rétrécissements très durs : lorsqu'on retire la bougie à demeure, on introduit immédiatement deux ou trois bougies qui conduisent, déjà dans cette première séance, la dilatation jusqu'au n° 10 ou 12. Si le rétrécissement est dilatable, cela se fait avec facilité; si on ne le peut, je pense qu'il est inutile de persister à vouloir dilater quand même : le rétrécissement est trop dur et il vaut mieux le sectionner.

Lorsque le rétrécissement avait déjà un calibre n° 9 ou 10 ou lorsque, par le séjour d'une bougie à demeure, il a été conduit à ce point, le mieux est de faire tous les deux jours une séance de dilatation, d'abord avec les instruments mous, puis avec les bougies métalliques pleines.

Les instruments dont on se sert pour la dilatation progressive sont les bougies coniques en gomme et les bougies métalliques.

Les bougies coniques en gomme sont graduées au tiers de millimètre d'après la filière Charrière (en France); pour être bonnes, elles doivent être souples et leur extrémité conique doit être légèrement renflée (fig. 140) et non pointue : dans ce dernier cas, la bougie peut facilement s'accrocher aux parois du canal et, si on force un peu, déterminer des fausses routes.



Fig. 140. — Bougie conique.

Les bougies métalliques de Béniqué (fig. 141) présentent une courbure d'un rayon de 6 centimètres, assez bien appropriée à la forme du canal. Je me sers habituellement d'instruments qui, tout en ayant le même diamètre dans toute leur longueur, présentent une extrémité en forme de cône assez brusque. La gradation de ces instruments est faite au sixième de millimètre et leur numération est le double de celle des bougies : un béniqué n° 40, par exemple, correspond à une bougie n° 20. L'avantage de ces bougies métalliques est dans leur poids et dans leur gradation très exacte, conditions qui permettent de les employer sans effort et de masser pour ainsi dire le rétrécissement avec douceur. Guyon ajoute aux bougies Béniqué un pas de vis qui permet de visser leur extrémité sur une fine bougie conductrice préalablement passée dans l'urètre; on est ainsi plus sûr de conduire, sans heurt ni violence, l'instrument en métal en présentant bien son extrémité dans la lumière du rétrécissement.

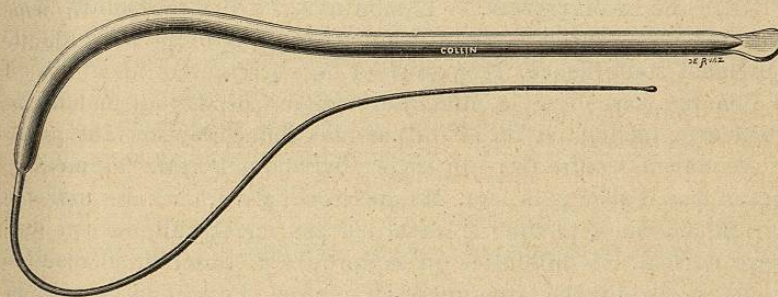


Fig. 141. — Bougie Béniqué avec conducteur de Guyon.

Les séances de dilatation seront faites tous les deux jours, comme nous l'avons dit, et avant d'introduire les bougies on lavera bien le canal antérieur avec de l'eau boriquée simple, ou mieux avec de l'oxycyanure de mercure à 1/3000^e, qui est beaucoup plus antiseptique et aussi peu douloureux.

Dans chaque séance, on introduit trois numéros successifs, sans forcer, ou, si on ne le peut, seulement deux. Dans les séances suc-

cessives, on commence par le dernier numéro de la séance précédente, en sorte que le gain réel dans le calibre n'est que de deux numéros. Soit une première séance dans laquelle on passe les bougies 13, 14 et 15. Le surlendemain, on commencera par le n° 15 et on introduit ensuite les n° 16 et 17. Deux jours après, ce seront les 17, 18 et 19, et ainsi de suite. Les instruments seront toujours introduits avec douceur et ne seront laissés dans le canal que deux ou trois minutes; souvent même on se contente de les faire entrer et sortir; lorsque dans une séance on ne peut gagner des numéros, il ne faut pas vouloir passer quand même et mieux vaut recommencer les mêmes numéros que la fois précédente.

Habituellement, dans la pratique de Necker et suivant l'enseignement de M. Guyon, on conduit la dilatation progressive à la bougie jusqu'au n° 22; ensuite la dilatation est continuée au béniqué jusqu'au n° 50 ou 52 et autant que possible jusqu'au n° 60. Chez certains malades, il arrive que la dilatation se fait jusqu'au bout et facilement avec des bougies molles, on arrive chez eux progressivement jusqu'au n° 28 ou 30 et on peut, sans inconvénient, se passer des instruments métalliques. Chez d'autres sujets, la bougie en gomme donne peu de résultats; on passe à plusieurs reprises les mêmes numéros sans pouvoir avancer au delà d'un certain point; il peut se faire alors que, à partir du n° 15 ou 16, il soit utile de remplacer la bougie molle par le béniqué et que l'instrument en métal permette de continuer régulièrement la dilatation; il est rare d'ailleurs qu'on puisse dans ces cas obtenir une dilatation suffisante.

LIMITES DE LA DILATATION. — A mon avis, un urètre d'adulte doit, dans tous les cas, être dilaté jusqu'au n° 60 Béniqué pour que le traitement soit efficace. Trop souvent on s'arrête vers les n° 45 ou 48 Béniqué, parce que la dilatation obtenue permet au malade de pisser avec facilité; si on ne va pas plus loin, c'est souvent parce que le malade souffre trop, ou encore parce que le rétrécissement ne permet pas d'aller plus loin. Maintes fois j'ai vu, chez des malades ainsi abandonnés, lorsque le canal n'a pas encore atteint son diamètre normal, les difficultés qu'on éprouve à conserver le résultat acquis; la récurrence ne tarde guère en général. Pour mon compte, si je ne puis arriver au n° 60, je n'hésite pas à pratiquer l'urétrotomie interne complémentaire sur dilatation et à continuer ensuite la dilatation progressive.

Il ne suffit pas que le canal laisse passer avec peine un n° 60 Béniqué pour considérer le rétrécissement comme guéri; il faut s'efforcer de rendre au canal sa souplesse, de supprimer les brides que le passage de l'instrument efface, mais qui n'ont pas disparu; il faut encore guérir l'urétrite et tarir toutes les sources d'infection urétrale.

Pour constater que le canal est souple, il est indispensable, la dilatation paraissant finie, de pratiquer l'exploration attentive de l'urètre avec un explorateur à boule de gros calibre, le n° 25 par exemple. Si la boule accuse encore des portions indurées, des ressauts brusques, il convient, pendant quelques séances, de faire passer encore dans le canal des béniqués. Si des brides persistent malgré cela, il sera utile de les sectionner par l'urétrotomie interne d'arrière en avant (Voy. plus loin). Desnos a insisté avec raison sur ces points.

Le traitement de l'urétrite, des infections de la prostate ou des vésicules qui souvent accompagnent les rétrécissements, est le complément de la dilatation et la meilleure garantie contre les récurrences toujours à craindre. Je n'insiste pas sur les moyens thérapeutiques déjà étudiés page 401 et je me borne à dire que, si au début de la dilatation je me contente, après chaque séance, de pratiquer le lavage antiseptique du canal antérieur, j'emploie des lavages urétrovésicaux sans sonde après la dilatation au béniqué à partir des n° 45 ou 48; si l'urétrite est intense, les lavages sont pratiqués aussi les jours intercalaires des séances de dilatation et on les continue encore lorsque le canal a recouvré son calibre.

Les récurrences des rétrécissements après la dilatation sont presque fatales si on ne prend pas toutes les précautions indiquées; elles sont encore très fréquentes malgré le traitement le mieux conduit. Il est indispensable que le malade soit sondé de temps en temps et on ne doit le considérer comme définitivement guéri que lorsque, au moins pendant un ou deux ans, on a pu constater avec l'explorateur à boule que le rétrécissement n'est pas revenu sur lui-même. Pour éviter les récurrences, je conseille au malade, dans les cas ordinaires, de se sonder, lorsque la dilatation est finie, en passant les trois numéros les plus élevés des bougies coniques, 28, 29, 30 :

- Une fois tous les mois pendant six mois;
- Tous les deux mois pendant six autres mois;
- Tous les trois mois pendant un an;
- Deux fois par an ensuite.

Si à un moment quelconque les numéros indiqués ne passent pas, on doit reprendre la dilatation pendant le nombre de séances nécessaire.

ACCIDENTS PENDANT LA DILATATION. — On peut observer des hémorragies, des fausses routes, de la rétention d'urine, des accidents infectieux localisés, des accès fébriles.

La rétention d'urine se voit surtout lorsqu'on passe des instruments forcés à travers le rétrécissement; elle cède d'ordinaire aux bains, aux cataplasmes, à l'opium. Ces moyens devront être employés avant d'essayer le cathétérisme avec une sonde-bougie fine.

Les hémorragies, les fausses routes, sont des accidents dus encore