dilatation devient difficile, douloureuse ou inefficace, il y a lieu de penser à l'uréthrotomie interne. En fait la dilatation devient difficile dans certains cas, au-delà d'un certain point (n° 20, 22 de la filière) ; dans d'autres, elle peut être douloureuse, provoquer des hémorrhagies ou de la fièvre ; enfin, dans certaines circonstances, les abcès urineux sont un obstacle à la dilatation.

Technique de la dilatation prrogessive de l'urèthre. — Pour pratiquer la dilatation, on a à sa disposition les *bougies coniques en gomme* ou les *béniqués*.

Les bougies coniques sont graduées au 1/3 de millimètre d'après la filière Charrière, les béniqués le sont au 1/6 de millimètre.

Les numéros des sondes et bougies en gomme correspondent donc au numéro double des béniqués ; le 20 des bougies en gomme correspond au n° 49 des béniqués.

Il faut toujours commencer la dilatation avec les bougies en gomme. On fera, en règle générale, une séance de dilatation tous les deux jours.

A chaque séance, on fera la désinfection du gland et du prépuce ; on poussera une injection d'eau boriquée dans l'urèthre et, après avoir enduit la bougie de vaseline stérilisée, on l'introduira dans l'urèthre. Il est bon de laisser quelques minutes la bougie dans l'urèthre ; mais il ne faut jamais dépasser un quart d'heure ou une demi-heure.

Chaque fois on doit passer deux ou trois numéros, selon la tolérance du canal et la plus ou moins grande facilité qu'on aura à les passer.

Après le passage du numéro supérieur, on fera de nouveau une injection d'eau boriquée dans l'urèthre, on laissera reposer quelques heures le malade, et l'on prescrira un grand bain.

Si le canal saigne ou s'il y a de la fièvre, il sera bon de remettre la séance ultérieure au troisième jour et d'administrer un peu de sulfate de quinine.

La séance suivante, faite au bout de quarante-huit heures, consistera dans le passage du dernier numéro de la séance

précédente ; c'est ainsi, par exemple, qu'on passera le n° 15, si ce numéro a été le dernier qu'on a employé ; et on continuera par les n°s 16 et 17. Il est bon, d'ailleurs, de ne pas sauter les numéros et d'aller progressivement.

A partir du n° 22, on enseigne de laisser de côté les bougies en gomme et de prendre les béniqués. On fera donc des séances avec les n°s 42, 43, 44 béniqués et, tous les deux jours, on progressera de manière à arriver au n° 50, 52 ; certains disent jusqu'au 60.

La dilatation avec les béniqués, qui sont des instruments rigides, est un peu plus difficile. On se conformera dans leur introduction aux règles du cathétérisme avec la sonde métallique, en se rappelant qu'il ne faut user d'aucune violence et en se laissant plutôt conduire.

Les béniqués employés par Guyon présentent à leur extrémité un pas de vis, auquel on peut visser une bougie conductrice qui précède le cathéter et évite les fausses routes.

Malgré tout, ceux qui ne sont pas exercés au cathétérisme feront mieux de continuer la dilatation avec les bougies en gomme jusqu'au n° 28 ou 30.

La dilatation, poussée jusqu'au n° 30 des bougies en gomme, ne donne la guérison absolue du rétrécissement qu'à la condition d'être répétée de temps en temps.

Le malade sera donc prévenu qu'il aura à se faire sonder de temps en temps, d'abord une fois par mois, ensuite une fois tous les deux mois, et enfin une fois tous les six mois pendant les deux premières années. Enfin il fera bien de continuer à se faire sonder une fois par an au moins.

A chacune de ces séances on passera trois ou quatre numéros, les plus hauts de la filière.

La dilatation, bien faite, ne doit pas provoquer d'accidents, du moins dans les cas où elle est indiquée. On peut cependant observer, à la suite de cette intervention, la *rétention d'urine*, des *hémorrhagies*, des *fausses routes*, des *accidents infectieux localisés* ou *de la fièvre*. Contre la rétention d'urine, il faut employer les bains, les cataplasmes, l'opium. Les hémorrhagies seront facilement arrêtées par la compression ou une injection chaude. Les fausses routes, si elles ne se

compliquent pas d'accidents infectieux, nécessitent le repos ; enfin les accidents infectieux localisés ou la fièvre nécessiteront souvent la suspension du traitement, le lavage de l'urèthre, les instillations de nitrate d'argent et, au besoin, l'uréthrotomie interne.

Technique de l'uréthrotomie interne. — Il s'agit encore là d'une petite opération qui, bien faite, n'expose pas à des dangers sérieux.

Instruments. — Uréthrotome de Maisonneuve; *bougies filiformes conductrices* se vissant au *cathéter cannelé* sur sa concavité. Ce cathéter est destiné à recevoir sur sa cannelure la *lame coupante* montée sur un mandrin métallique. Il faut choisir la lame n° 2. Enfin une tige conductrice qui se visse sur la bougie et sur laquelle on va pouvoir couler la *sonde à bout coupé* n° 15.

Tous ces instruments ont été préalablement stérilisés à l'autoclave ; la bougie filiforme et la sonde à bout coupé ont été bouillies ou stérilisées dans un tube en verre. Essayez les instruments : prenez d'abord la bougie filiforme, vissez-la sur le cathéter cannelé, faites glisser la lame coupante dans la cannelure du cathéter. Vissez aussi la tige conductrice sur la bougie conductrice.

Technique. — Le malade aura été préparé d'avance, purgé la veille et baigné. Le scrotum, le pénis, le gland, ont été savonnés et passés au sublimé à 1/2.000. Une large compresse enveloppe toute la région et laisse passer le pénis. La bougie filiforme a été placée, la veille, dans le canal. Elle prépare les voies et permet une opération plus facile. Une injection avec de l'eau boriquée est poussée à côté de la bougie dans l'urèthre.

Le chirurgien se place à gauche du malade, ayant en face de lui son aide, à côté de lui ses instruments dans un plateau.

Il prend le cathéter cannelé, le visse sur la bougie conductrice et pratique le cathétérisme doucement, suivant les règles. Quand le cathéter a pénétré dans la vessie, il le confie à un aide en le priant d'avoir soin de maintenir la

verge à 45° avec le plan horizontal du corps. Il ne faut surtout pas que la verge soit abaissée entre les cuisses du malade, on s'exposerait à trop tendre la paroi supérieure de l'urèthre et à provoquer de ce côté de grands dégâts.

Le rôle de l'aide sera donc très important. Il doit maintenir la verge et le cathéter dans la même position et bien sur la ligne médiane. Le chirurgien saisit la verge, la tend sur le cathéter de la main gauche ; il prend de la main droite la lame coupante par le mandrin. Il l'engage dans la cannelure du cathéter et la pousse, le tranchant en haut, tout le long du canal jusqu'à ce qu'elle s'arrête. La lame chemine dans le canal. Elle éprouve une certaine résistance au niveau du rétrécissement, mais cette résistance est vaincue en usant d'un peu de force, sans brutalité. La lame a parcouru le canal. Il suffit de la faire revenir et de la sortir, *sans jouer du violon* au niveau du rétrécissement.

L'opération est terminée. Le reste consiste à placer une sonde à demeure. Pour la bien introduire, il faut retirer le cathéter, visser sur la bougie conductrice la tige droite métallique. Sur cet ensemble (bougie et tige), poussez la sonde à bout coupé. De la main droite, prenez la verge, de la main gauche poussez le tout jusqu'au rétrécissement. A ce moment, l'aide maintient la tige qui dépasse, et le chirurgien pousse la sonde jusque dans la vessie. L'urine coule. Une injection boriquée vésicale termine l'opération.

La sonde doit rester quarante-huit heures à demeure. Elle doit être fixée. Pour fixer la sonde, on prend un cordon de coton d'un mètre et demi de long. Le cordon est fixé à sa partie moyenne, près de l'extrémité de la sonde, par deux nœuds; chacun des deux chefs est ramené sur la verge de chaque côté. Sur la partie moyenne de la verge on dispose une petite compresse et on enroule en sens inverse les deux cordons.

Lorsque les deux chefs ont été épuisés, on les noue ensemble. On peut remplacer la compresse par un morceau de diachylom. On peut ramener les deux chefs du cordon sur les poils du pubis et les y attacher. On a imaginé d'autres appareils élastiques, une muselière, etc.

Un fausset doit obturer la sonde. L'urine doit couler goutte à goutte.

Soins consécutifs. — Le malade gardera le repos au lit. Toutes les deux heures, on enlèvera le fausset et on laissera l'urine s'écouler. On aura soin de pousser avec une seringue un peu d'eau boriquée dans la vessie pour désobstruer la sonde.

Au bout de quarante-huit heures, on enlève la sonde, on fait une injection d'eau boriquée ou de solution de nitrate d'argent à 1/1000 et on continue ces injections tous les jours.

Du huitième au dixième jour, on fera la dilatation de l'urèthre en passant des béniqués à partir du n° 34. On doit arriver en quelques séances (cinq à six) jusqu'au n° 54.

Doit-on donner le chloroforme pour faire l'uréthrotomie interne? La plupart des chirurgiens ne donnent pas le chloroforme. Comme il s'agit d'une opération où la douleur est très momentanée, on pourrait, je pense, avec avantage se servir d'une anesthésie courte, comme celle du chlorure d'éthyle.

Quant à la cocaïne, elle est souvent employée, mais elle ne me paraît pas donner des résultats brillants dans le cas particulier.

Jusqu'ici nous avons parlé des rétrécissements que la bougie pouvait franchir. Mais, dans le cas d'un rétrécissement infranchissable, il ne reste qu'une ressource : c'est l'*uréthrotomie externe*. Dans ces cas, on pratique l'*uréthrotomie externe sans conducteur*. Les rétrécissements traumatiques et les rétrécissements inflammatoires anciens ou compliqués d'abcès sont justiciables de l'*uréthrotomie externe*.

La difficulté consiste encore ici à trouver le bout postérieur de l'urèthre et, dans certains cas rares, on a été forcé de pratiquer le cathétérisme rétrograde.

INFILTRATION D'URINE

L'infiltration d'urine peut arriver à la suite d'un traumatisme (chute à califourchon). C'est au bout de quelques jours qu'on voit survenir le frisson initial et les phénomènes locaux. Plus fréquente est l'infiltration d'urine chez les rétrécis qui, après une période de grandes difficultés dans la miction, voient brusquement cesser leurs souffrances; l'urine a trouvé une issue dans le tissu cellulaire. Bientôt éclate le frisson, la fièvre urineuse et les phénomènes locaux de tuméfaction périnéale et scrotale.

En général, c'est vers la loge inférieure du périnée que l'urine se répand dans le tissu cellulaire du périnée, des bourses, de la verge, du pubis, des flancs.

Devant une infiltration d'urine, le médecin ne doit pas perdre de temps. La première chose à faire est de pratiquer une *large ouverture au niveau du périnée*. Cette ouverture est capitale et doit être faite, malgré toute l'étendue de la tuméfaction, qui inciterait l'opérateur non prévenu à commencer les incisions sur le scrotum ou sur la verge.

Prenez donc les précautions d'usage, munissez-vous du thermo-cautère ou bien d'un bistouri, rasez le périnée, placez le malade dans la position de la taille et, après avoir pris les précautions d'usage, faites une incision sur le *raphé* périnéal. Cette incision ira depuis le scrotum, qu'il est permis d'entamer, jusqu'à un travers de doigt devant l'anus. Coupez franchement la peau et le tissu cellulaire. Avec le dos du bistouri ou avec le thermo-cautère, continuez à creuser en vous tenant sur la ligne médiane. Allez profondément à 3, 4, 5 centimètres, jusqu'au foyer, qui sera bientôt ouvert. Avec le doigt, décollez maintenant toutes les cloisons et irriguez le foyer sphacélé avec de l'eau bouillie ou une solution non toxique (eau oxygénée, acide borique). Tamponnez mollement la plaie, replacez le malade sur le dos et inspectez

les autres parties. Si la verge ou les flancs sont tuméfiés, faites aussi des incisions multiples mais assez espacées pour éviter la gangrène des parties intermédiaires (trois travers de doigt). Irriguez la plaie et tamponnez avec une gaze stérile.

C'est tout ce que vous ferez. — Ne vous occupez pas de l'urèthre. N'ayez pas la curiosité d'aller voir avec une sonde si le rétrécissement est serré. Contentez-vous de vos incisions et relevez l'état général du malade avec des injections de sérum et de l'alcool.

Plus tard, au bout de plusieurs semaines, vous aurez à vous occuper du rétrécissement, à le soigner, à le dilater ou le tailler.

L'ABCÈS URINEUX

Il s'agit bien d'une infection péri-uréthrale aiguë sous la dépendance d'une uréthrite chronique. L'abcès se présente ordinairement sous la forme d'un noyau plus ou moins allongé et profond. La fluctuation y est rare et difficile à percevoir. L'importance de l'abcès est très considérable. « Tout malade atteint d'abcès urineux est exposé à l'infiltration d'urine. » (Guyon.)

Dès qu'on perçoit un abcès urineux chez un rétréci, il faut donc le traiter. Les indications sont : 1° ouvrir l'abcès; 2° traiter l'urèthre.

Ce qu'il ne faut pas faire c'est de pratiquer les manœuvres intra-uréthrales. Ne vous occupez pas de l'urèthre, ne dilatez pas, ne cathétérisez pas. Occupez-vous de l'abcès et rien que de l'abcès. Ce n'est que beaucoup plus tard, au bout de six à quinze jours, qu'il y aura lieu de penser au canal. Faute de suivre cette prescription, on peut voir survenir des accidents très graves.

Pour ouvrir l'abcès urineux, il faut se rappeler qu'il existe souvent deux poches : l'une superficielle, l'autre profonde, contiguë à l'urèthre. C'est cette dernière qu'il faut atteindre.

Il faut se rappeler aussi que l'abcès pousse souvent des

prolongements en avant vers le pubis, en arrière dans la fosse ischio-rectale.

Après avoir pris les précautions d'usage, placez le malade dans la position de la taille et *le long du raphé du périnée*, depuis les bourses jusqu'à un travers de doigt au-devant de l'anus, faites une incision qui dépasse largement l'induration. Dès que vous avez progressé de 2 à 3 centimètres au bistouri, prenez la sonde cannelée et creusez jusqu'à la rencontre du pus. Une pince, introduite fermée et qui ressort ouverte, dilate l'orifice; le doigt y pénètre, détruit tous les tractus, égalise le foyer et rend compte des prolongements.

Si on a bien ouvert l'abcès, il suffit de pratiquer le bourrage de la poche à la gaze stérilisée en ajoutant un drain au milieu. S'il existe un prolongement, n'hésitez pas à faire une contre-ouverture avec une pince introduite par la plaie. La pince saisit un drain et l'entraîne dans le foyer.

Cette manière de faire me paraît plus pratique que le drainage *au plafond* de Guyon. Voici comment on pratique ce drainage : On noue à l'extrémité d'un drain un crin de Florence formant une anse; on passe du pubis vers la plaie une longue aiguille de Reverdin, qui saisit le fil et le fait sortir sur le côté du pubis. Le drain est dès lors entraîné au plafond de la poche, et y est maintenu par l'anse de crin qui est attachée sur un rouleau de gaze.

Lavez largement la poche à l'eau boriquée, au nitrate d'argent à 1/1.000 ou à l'eau oxygénée.

Dès que l'abcès est guéri, vous devez chercher à remédier au rétrécissement par l'uréthrotomie interne et par la dilatation de l'urèthre.

LES RUPTURES DE L'URÈTHRE

Il existe trois grandes variétés de ruptures de l'urèthre : 1° la *rupture du segment pénien ;* 2° la *rupture périnéo-bulbaire ;* 3° la *rupture du segment prostatique.* — Elles intéressent, en somme, les trois régions de l'urèthre.

La rupture du segment pénien arrive dans les érections vio-

lentes, à la suite du redressement brusque de la verge dans la chaudepisse aiguë ou à la suite d'un coup (coup de pied, coup de bâton).

Les ruptures du segment prostatique compliquent les grands traumatismes du bassin.

Enfin les ruptures périnéo-bulbaires sont les plus fréquentes et les plus intéressantes. Elles succèdent à la chute à califourchon.

Dans ces cas, l'urèthre s'écrase contre les os du bassin.

Le danger de ces ruptures est double : c'est l'*infiltration d'urine* d'abord avec ses conséquences (infection, etc.), c'est le *rétrécissement grave* dans la suite.

Au point de vue du traitement, les ruptures périnéo-bulbaires sont divisées en *légères*, *moyennes* ou *graves*.

Ce qui différencie les cas les uns des autres, c'est la présence ou l'absence de l'*infiltration* et du signe révélateur de l'infiltration de la *tumeur périnéale*.

Un homme tombe à califourchon, il a des uréthrorrhagies, il vide cependant sa vessie, et il ne présente pas de tumeur périnéale. Voilà le cas léger.

A la suite d'une chute à califourchon, le blessé pisse ou non du sang, ne vide plus sa vessie, mais ne présente pas de tumeur périnéale.

Voilà un cas moyen.

Enfin, si la tumeur périnéale existe, il s'agit d'un cas grave.

En d'autres t rmes, la rupture de l'urèthre est *pénétrante* ou non *pénétrante*, par rapport au tissu cellulaire.

Quand la rupture ne pénètre pas dans le tissu cellulaire, il suffit de parer aux accidents, d'*arrêter le sang*, de *vider la vessie* par un cathétérisme très doux.

Si la plaie est pénétrante, le *cathétérisme est contre-indiqué*. La seule conduite à tenir est d'ouvrir le périnée. *L'indication est fournie* en entier par la *tumeur périnéale*.

Devant la triade symptomatique, uréthrorrhagie, rétention, tumeur périnéale considérable, n'hésitez pas; *ouvrez le périnée*.

Rasez le pubis, le scrotum et le périnée, lavez, mettez le malade dans la position de la taille et pratiquez l'ouverture du périnée sur la ligne médiane, sur le *raphé*, depuis les scrotum jusqu'à deux travers de doigts, devant l'anus.

Videz les caillots.

Rétablissez ensuite la continuité de l'urèthre, en faisant passer une sonde jusque dans la vessie.

Pour cela, prenez une sonde molle; poussez-la depuis le méat jusqu'au périnée. Vous la verrez poindre à travers le *bout antérieur* de l'urèthre. Pour la faire pénétrer dans le bout postérieur que vous ne voyez pas, mettez le doigt sur la plaie, la pulpe faisant office de paroi inférieure au canal et continuez le cathétérisme en suivant la paroi supérieure de l'urèthre, qui souvent est intacte. Si la sonde suit bien la paroi supérieure, et si cette paroi est intacte, vous pouvez réussir.

Si la manœuvre échoue, mettez-vous avec un stylet ou une sonde, à la recherche du bout postérieur, cherchez à le découvrir et engagez le bout de la sonde, qui est tirée suffisamment dans la plaie pour pouvoir être saisie avec les doigts.

La recherche du bout postérieur est, en général, difficile. Je ne connais qu'un moyen sûr de le découvrir, c'est de voir l'urine sourdre. Dans un effort, le malade, s'il n'est pas endormi, fera passer de l'urine.

Aussi, s'il est impossible de découvrir ce bout, laissez les choses en place, tamponnez la plaie et attendez.

Au bout de six à huit jours, quand la plaie est détergée, reprenez le malade, introduisez une sonde dans le bout antérieur, découvrez la plaie et ordonnez au malade d'uriner sous vos yeux; vous verrez l'urine sortir du bout postérieur et vous y introduirez aussitôt la sonde.

Une autre manière de procéder consiste à faire, dans les cas difficiles, le *cathétérisme rétrograde*, en faisant une taille hypogastrique, et en engageant une sonde d'arrière en avant) du col de la vessie au périnée.

Cette opération est déjà plus délicate, et il est préférable de s'en abstenir, si on n'a pas l'habitude de la pratiquer.

Si on a trouvé les deux bouts, il faut installer une sonde à demeure, et, sur cette sonde, chercher à rapprocher par quelques points de suture l'urèthre déchiré.

Cependant, si le traumatisme n'est pas récent, s'il existe des phénomènes d'infection, *contentez-vous de la simple incision périnéale*. C'est même la conduite que je conseillerai au

médecin dans tous les cas où il éprouve quelques difficultés à trouver les deux bouts. On a toujours le temps de faire plus tard une opération plus complète.

Pour nous résumer, dans les cas de rupture grave, l'*incision du périnée est de rigueur*. Le cathétérisme vient en seconde ligne et ne doit être pratiqué qu'après l'incision.

Les ruptures de la *région profonde de l'urèthre avec fractures* du bassin aussi bien que les ruptures de la *région pénienne*, quand elles sont graves, c'est-à-dire accompagnées de rétention et de tumeur, nécessitent presque toujours la *cystostomie* pour des raisons différentes.

En effet, souvent dans les ruptures de la région profonde de l'urèthre, on ne trouve pas le bout postérieur, et dans celles de la région pénienne, la cystostomie n'est pas inférieure à l'uréthrotomie externe.

Cependant, dans les ruptures de la région profonde, il est absolument indispensable de faire une incision au périnée, s'il existe de l'infiltration.

L'incision sera faite le long du raphé, ou elle sera complétée par une incision transversale ou rectale.

PROSTATE

INFLAMMATION DE LA PROSTATE

La prostatite aiguë reconnaît des causes variées parmi lesquelle on doit toujours penser à la blennorrhagie. Elle parcourt une phase inflammatoire et une phase de suppuration, quand la résolution n'arrive pas au bout de six à huit jours.

Indications thérapeutiques. — 1° Empêcher la suppuration, tel doit être le but du médecin. Pour cela, on peut avoir recours aux émissions sanguines locales (25 à 30 sangsues au niveau du périnée), aux grands bains tièdes et très courts, et surtout aux lavements d'eau très chaude (55°) poussés lentement, deux fois par jour, dans le rectum, selon la méthode de Reclus ;

2° On combattra la douleur à l'aide du laudanum et des suppositoires calmants ;

3° S'il existe de la rétention d'urine, faire le cathétérisme avec la sonde molle, ou, en cas de difficultés, la *ponction de la vessie*.

Indications opératoires. — Si le pus est formé, ouvrir la collection purulente *par le périnée ;* c'est la méthode de choix, préconisée par Segond.

Pour cela, on pratique une incision prérectale, comme dans la taille de Nélaton, on décolle la paroi antérieure du rectum, et on arrive sur la prostate qu'on ponctionne d'abord avec la sonde cannelée, et dont on ouvre l'abcès avec une pince. Avec le doigt on doit régulariser l'abcès et drainer.

Exceptionnellement, si l'abcès est très saillant dans le rectum, on peut l'ouvrir de ce côté, à l'aide d'un bistouri