

tomie. En 1833, Reybard démontra l'inanité de ces incisions superficielles et proposa et mit en pratique une méthode qui consiste à diviser complètement la paroi uréthrale, sans toutefois intéresser les téguments, et à prolonger l'incision en avant et en arrière du rétrécissement.

L'uréthrotome de Reybard (fig. 370) se compose d'une canule fendue sur toute sa longueur et un peu aplatie. L'extrémité vésicale de la canule est pourvue d'un petit ajustage qui s'adapte au moyen d'un pas de vis et auquel on peut substituer une bougie conductrice. L'autre extrémité est terminée par un anneau dans lequel on passe le pouce ou l'index pour fixer l'instrument. Deux bandes élastiques en acier sont appliquées sur les parties latérales de la canule, et, au moyen d'un treuil, on peut les en écarter dans une partie de leur étendue, de façon qu'elles tendent l'urètre et facilitent ainsi la section. Un curseur permet de graduer la longueur de la portion des bandes qu'on veut faire saillir. La lame destinée à sectionner l'urètre a une longueur de deux centimètres et demi. Elle est fixée par deux tiges métalliques qui par leur réunion forment un mandrin caché dans la canule. Lorsque les deux viroles qui terminent ces deux tiges sont écartées, la lame est cachée; quand on les rapproche, elle devient saillante. Si, les deux viroles étant rapprochées, on les attire à soi, on fait cheminer la lame dans l'urètre.

Reybard introduisait son instrument et franchissait l'obstacle. Il fixait alors la verge avec la main gauche, faisait saillir la lame et l'attirait à lui dans une longueur qu'il avait déterminée d'avance au moyen d'un curseur. Dans ce premier temps de l'opération, il ne divisait que le rétrécissement. Ce résultat obtenu, et la lame étant rentrée dans sa gaine, l'instrument était de nouveau réintroduit et porté au delà de la coarctation. Le chirurgien faisait de nouveau saillir la lame, la ramenait en avant dans l'étendue d'un centimètre et puis la repoussait en arrière, de façon que sa pointe s'enfonçât dans les tissus. Il écartait alors les bandes dilatatrices et attirait à lui la lame aussi largement ouverte que possible. Il faisait ensuite rentrer la lame dans sa gaine et rapprochait les bandes dilatatrices, pour recommencer encore une fois ce second temps, de façon à compléter l'incision et à lui donner l'étendue nécessaire.

Au début, Reybard plaçait l'incision latéralement; mais il avait fini par adopter une incision médiane et inférieure.

Pour s'assurer que l'urètre avait bien été divisé complètement et jusque sous la peau, Reybard passait dans le canal une sonde à bec recourbé à angle droit et la promenait dans la plaie. Ensuite, tantôt il laissait une sonde dans l'urètre pendant deux ou trois jours, tantôt il n'en mettait pas. Pendant plus d'un mois, il dilatait tous les jours le canal avec un dilateur analogue à son uréthrotome, moins la lame, c'est-à-dire, réduit à la canule et aux deux bandes latérales.

L'instrument et le procédé de Reybard sont passibles de plusieurs reproches, entre autres, de celui de faire une série d'incisions. La lame est trop faible pour diviser nettement les tissus; si l'on agissait sans précaution contre un rétrécissement résistant, on serait exposé à la briser.

Je ne parlerai pas de l'uréthrotome à deux lames imaginé par Reybard et à peu près abandonné par lui.

Depuis Reybard la section du rétrécissement a été, sans contredit, poussée plus loin qu'on ne le faisait avant lui, mais on ne pratique pas, comme il le voulait, une division complète de l'urètre. On se propose de diviser la virole qui forme la coarctation, de façon à obtenir une plaie dont les deux lèvres en s'écartant laissent un espace qui sera comblé par un tissu de formation nouvelle et accroîtra d'autant le calibre du canal.

On peut classer les uréthrotomes suivant qu'ils agissent d'arrière en avant (de la vessie vers le méat) ou d'avant en arrière (du méat vers la vessie).

1° *Uréthrotomes agissant d'arrière en avant.* — L'uréthrotome de Reybard, dont je viens de donner la description, rentre dans cette catégorie. Je signalerai encore les uréthrotomes à deux lames de Robert (le chirurgien) et d'Ivanchich.



Fig. 370. — Uréthrotome de Reybard.

Civiale a aussi imaginé une série d'uréthrotomes destinés à agir d'arrière en avant. Je citerai enfin ceux de Caudmont, de Beyran et de Mallez.

Je n'insiste pas, et je ne cite que pour mémoire ces différents instruments, qui ne sont pas employés, car on s'est arrêté aujourd'hui à l'uréthrotomie faite d'avant en arrière.

2° *Uréthrotomes agissant d'avant en arrière.* — Je n'ai pas l'intention de passer en revue tous les uréthrotomes de ce genre qui ont été imaginés, ce qui serait d'autant plus inutile que nombre de ces instruments sont abandonnés.

Je citerai d'abord les uréthrotomes droits de Ricord, de Trélat et de Charrière, qui sont mixtes, c'est-à-dire, qui permettent d'agir d'avant en arrière ou d'arrière en avant, et l'instrument courbe de F. Charrière, qui permet aussi de couper, soit d'avant en arrière, soit d'arrière en avant.

J'en viens maintenant aux uréthrotomes faits uniquement pour couper d'avant en arrière. Je ne ferai que rappeler les uréthrotomes de Dupierris, de Civiale, de Boinet, pour en venir à ceux de Maisonneuve, de Sédillot et de Voillemier.

Après avoir essayé plusieurs modèles, Maisonneuve s'est définitivement arrêté à un instrument composé de trois parties : 1° un tube courbe cannelé du côté de sa



Fig. 371.
Uréthrotome
de
Maisonneuve.

La figure 371 représente un modèle ancien auquel Maisonneuve a renoncé pour un instrument coupant sur la concavité, comme celui représenté fig. 371 (page 742).

concavité et long de trente centimètres, dont le diamètre ne doit pas dépasser trois millimètres; il se termine par un pas de vis à son extrémité vésicale et porte un anneau à l'extrémité opposée; 2° une fine bougie en gomme, à pointe conique, pourvue au bout opposé d'un petit ajutage métallique creusé d'un pas de vis pour s'adapter à la canule; 3° enfin un mandrin de la même longueur que le tube qu'il doit parcourir et dans la cannelure duquel il se loge; le mandrin terminé par un bouton à son extrémité libre supporte à l'autre une lame aplatie qui a à peu près la forme d'un triangle isocèle, dont le grand côté se continue avec le mandrin. Les deux autres côtés du triangle sont tranchants, l'angle au sommet est mousse.

Il y a des lames de grandeur différente depuis cinq jusqu'à neuf millimètres. On ne peut guère sans imprudence employer des lames ayant plus de sept millimètres à sept millimètres et demi.

Voici comment on se sert de cet instrument: on introduit la bougie isolée dans l'urèthre jusqu'à la vessie. Sur son extrémité libre on visse la canule que l'on fait cheminer jusqu'à ce que son extrémité ait pénétré dans la vessie. Un aide fixant la canule, le chirurgien tire à lui la verge, engage le mandrin dans la cannelure et continue jusqu'à ce qu'il éprouve de la résistance; il pousse alors avec un peu plus de force et fait parcourir tout l'urèthre au mandrin. Il retire ensuite le mandrin, enlève l'anneau situé à l'extrémité de la canule sur laquelle il fixe une tige métallique qui lui sert à conduire dans la vessie une sonde ouverte aux deux bouts.

La lame placée sur la concavité de l'instrument a l'avantage d'intéresser l'urèthre sur une partie où le tissu spongieux est moins développé.

Uréthrotome de Sédillot. — C'est une modification de celui de Maisonneuve. Sédillot a rendu plus solide l'ajutage qui réunit la bougie conductrice à l'extrémité de la canule à l'aide d'une cheville qui traverse ces deux parties de l'appareil. En outre, il a ajouté une seconde tige métallique glissant dans la cannelure du cathéter. Cette tige porte à son extrémité vésicale une gaine fendue, disposée de façon à recevoir et à recouvrir la lame tranchante supportée par l'autre tige quand la lame et la gaine sont enfoncées à la même profondeur. La lame de l'uréthrotome de Sédillot n'est pas émoussée au niveau de l'angle au sommet, comme celle de Maisonneuve.

Sédillot a fait construire des uréthrotomes droits et des uréthrotomes courbes. Il réserve ces derniers pour les cas où des engorgements péri- et sous-pubiens augmentent la courbure de la verge.

Voici comment procède Sédillot : le cathéter cannelé introduit dans l'urèthre, le chirurgien conduit la lame tranchante enfermée dans sa gaine jusqu'au niveau du rétrécissement, dont il a eu soin de préciser le siège. Arrivé là, il arrête la gaine et fait saillir la

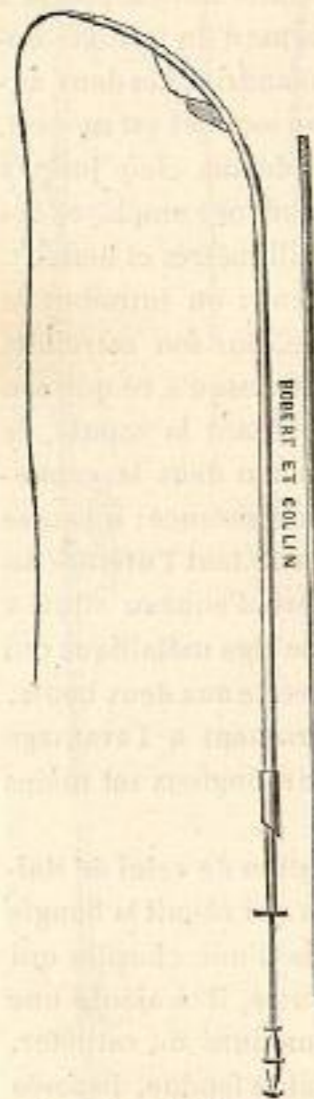


Fig. 372. — Uréthrotome de Voillemier.

lame de deux millimètres, puis avance la gaine de façon qu'elle recouvre la lame, pousse encore la lame de deux millimètres, avance ensuite la gaine, et ainsi de suite jusqu'à ce que le rétrécissement soit divisé. La lame est retirée recouverte de sa gaine.

Uréthrotome de Voillemier. — C'est encore un instrument construit sur le type de celui de Maisonneuve. Ici la lame tranchante, qui coupe sur toute l'étendue de son bord, comme celle de Sédillot, est cachée par une plaque non tranchante supportée par un mandrin métallique ; les deux mandrins s'emboîtent l'un dans l'autre. L'extrémité libre du tube est creusée d'un pas de vis sur lequel s'adapte un stylet d'acier de trois millimètres de diamètre et de trente centimètres de longueur ; lorsqu'on a pratiqué l'uréthrotomie et retiré les deux mandrins, on visse ce stylet sur le talon du cathéter cannelé, et on a ainsi un conducteur arrivant jusque dans la vessie et sur lequel on fait glisser une sonde en gomme élastique ouverte aux deux bouts.

Pour sectionner les rétrécissements avec son uréthrotome, Voillemier introduit d'abord la bougie, puis visse le tube cannelé sur l'ajutage de la bougie. Lorsque le tube est engagé dans le rétrécissement, le

chirurgien attire la verge à lui et la fixe sur le tube cannelé. Il introduit dans ce dernier la plaque et la lame de l'uréthrotome accolées l'une à l'autre et les fait cheminer jusqu'à ce qu'elles soient arrêtées par le rétrécissement. Il arrête alors la plaque et pousse la lame. Le rétrécissement divisé, il ramène la lame contre la plaque et enlève les deux mandrins, en laissant le tube cannelé en place.

Il visse ensuite le stylet à l'extrémité du tube cannelé et fait glisser sur ce conducteur une sonde de gomme élastique ouverte aux deux bouts qu'il fixe à demeure dans la vessie.

L'uréthrotomie d'arrière en avant exige une dilatation préalable de l'urèthre, et c'est là un inconvénient majeur. L'uréthrotomie d'avant en arrière échappe à ce reproche, puisqu'il suffit que le rétrécissement puisse livrer passage à la bougie conductrice et à l'extrémité du cathéter.

L'uréthrotome de Maisonneuve est l'instrument le mieux approprié. On lui a reproché d'entamer l'urèthre sur des points autres que la coarctation, mais il ne mérite pas ce reproche, lorsqu'il est bien manié, et que la verge demeure toujours bien tendue sur le cathéter. Aussi les modifications que Sédillot et Voillemier ont fait subir à cet instrument sont-elles à peu près superflues. La lame de ces deux derniers, tranchante dans toute l'étendue de son bord libre, expose plus, malgré la gaine qui la protège, à entamer l'urèthre hors du rétrécissement que celle de Maisonneuve.

Il est bon de prendre quelques précautions avant l'uréthrotomie ; c'est ainsi qu'au moment de l'opération il faut vider la vessie en faisant uriner le malade, ou en le sondant si faire se peut.

Gosselin recommande l'usage préalable d'une tisane diurétique, afin de diluer les urines, et l'administration du sulfate de quinine, pour prévenir les accès de fièvre urinaire.

Après l'uréthrotomie, il faut placer dans la vessie et y laisser à demeure pendant vingt-quatre à quarante-huit heures une sonde de moyen calibre. On se sert, pour l'introduire, du système que j'ai indiqué. Cette sonde doit donc avoir une ouverture à son extrémité vésicale, en plus des deux yeux latéraux.

Avant d'en finir avec la description de l'uréthrotomie interne, je dois signaler l'uréthrotomie endoscopique de Desormeaux que ce

chirurgien pratique avec un bistouri boutonné, de deux centimètres de longueur et porté sur un long manche coudé.

L'endoscope étant mis en place et la sonde conduite jusqu'au rétrécissement, on explore ce dernier par la vue, puis à l'aide d'un stylet coudé introduit dans la sonde. Ensuite, au stylet on substitue le bistouri avec lequel on sectionne la coarctation.

Uréthrotomie externe. — Il est évident que cette méthode ne peut être mise en usage que pour les rétrécissements siégeant en avant ou en arrière des bourses, mais qu'il ne faut pas y songer pour ceux qui siègent sur la portion de l'urèthre correspondant aux bourses.

L'uréthrotomie externe peut être faite sur conducteur (méthode de Syme) ou sans conducteur.

Uréthrotomie externe sur conducteur. — Le malade est couché sur le dos, les cuisses fléchies sur le bassin, les jambes fléchies sur les cuisses et maintenues par des aides. La position est, en un mot, la même que pour la taille périnéale. Les bourses sont relevées par un aide. Le canal a été préalablement exploré, et le chirurgien connaît le siège et la longueur du rétrécissement. Il introduit alors dans l'urèthre un cathéter cannelé de dimensions telles qu'il franchisse le rétrécissement et arrive dans la vessie. Syme a imaginé un modèle de cathéter bien approprié à cet usage ; sa partie droite est pleine et volumineuse, tandis que la partie courbe est mince et cannelée. Cette dernière s'engage seule dans le rétrécissement, et, en explorant le canal par le périnée (car cet instrument ne sert que pour les coarctations correspondant au périnée), on sent la portion volumineuse du cathéter enfoncée jusqu'au niveau du rétrécissement. Dans le point où commence ce dernier, on cesse de sentir le cathéter. Lorsqu'on n'a pas à sa disposition l'instrument de Syme, on se sert d'un cathéter cannelé ordinaire et, afin de bien préciser la limite antérieure de la coarctation, on fait glisser sur ce cathéter une sonde à extrémité arrondie. Pour diviser le rétrécissement, Syme recommande la manœuvre suivante ; le chirurgien, placé entre les jambes du malade, fait au niveau de la coarctation et sur la ligne médiane une incision de longueur variable (de vingt-sept à quarante millimètres suivant Syme, de cinq centimètres suivant Thompson). Il répète au besoin l'incision, jusqu'à ce qu'avec l'index gauche porté au fond de la plaie il sente la cannelure du cathéter. Lorsqu'il est ainsi arrivé

sur l'urèthre, il saisit et fixe le cathéter avec la main gauche, tandis qu'avec la droite il tient un bistouri étroit dont le manche est placé dans la paume de la main, pendant que le dos de la lame est appuyé sur la pulpe de l'index.

La pointe du bistouri, dont le tranchant regarde en haut, est enfoncée dans la cannelure du cathéter, en arrière du rétrécissement, et proménée d'arrière en avant jusqu'à sa limite antérieure. Le rétrécissement sectionné, Syme introduit par le méat dans la vessie une sonde en argent qu'il laisse deux ou trois jours à demeure et qu'il remplace par une sonde en gomme.

Au besoin, il guide la sonde avec un mandrin à courbure concave introduit par la plaie du périnée.

Demarquay a imaginé un conducteur qui sert à la fois à explorer l'urèthre, à guider le bistouri et à introduire la sonde dans la vessie après l'opération.

Uréthrotomie sans conducteur. — On peut faire l'uréthrotomie externe sans conducteur de trois façons différentes : 1° en attaquant d'emblée le rétrécissement ; 2° en pratiquant une ouverture préalable à l'urèthre en avant du rétrécissement ; 3° en pratiquant une ouverture préalable à l'urèthre en arrière du rétrécissement.

1° L'opération qui consiste à ouvrir d'emblée le rétrécissement, sans autres notions que celles que peuvent donner les connaissances anatomiques sur la situation d'un canal étroit, dévié, tortueux, présente les plus grandes difficultés et doit être laissée de côté.

2° *Section du rétrécissement après ouverture de l'urèthre à la partie antérieure.* — On introduit une grosse sonde métallique ou un cathéter jusqu'au niveau du rétrécissement, on ouvre l'urèthre de dehors en dedans sur l'extrémité de la sonde, et on cherche avec un stylet la lumière du rétrécissement ; lorsqu'on a pu y introduire le stylet, sur ce stylet on divise le rétrécissement. Il est bon de passer des fils dans les lèvres de la plaie pour les écarter plus facilement.

Gouley (de New-York) a apporté dans l'appareil instrumental et dans le manuel de cette opération d'intéressantes modifications. Il se sert d'un cathéter cannelé dont la cannelure est recouverte d'un pont au voisinage de son extrémité vésicale. Dans cette cannelure, il glisse une bougie de baleine qui peut cheminer en avant du cathéter et s'engager dans le rétrécissement. Lorsqu'il

a ouvert l'urèthre en avant du rétrécissement, Gouley remplace le bistouri par le couteau de Weber (fig. 171), que j'ai décrit à propos de la tumeur lacrymale. Il introduit le couteau de Weber dans le rétrécissement et divise ce dernier de dedans en dehors.

3^e Section du rétrécissement après ouverture de l'urèthre à la partie postérieure.— Cette méthode ne me paraît applicable que lorsqu'il existe déjà une ouverture toute faite en arrière du rétrécissement (fistule urinaire, ponction de la vessie) et je ne crois pas que l'on doive suivre le conseil de Vidal (de Cassis) d'aller sans conducteur à la recherche de la portion prostatique de l'urèthre, ni celui de Demarquay qui préconise l'ouverture de la portion membraneuse du canal à l'aide d'une incision courbe pratiquée au devant de l'anus. Je considère comme moins acceptable encore le précepte de Sédillot de pratiquer la taille hypogastrique pour engager une sonde dans le col de la vessie et la conduire d'arrière en avant jusqu'au niveau de la coarctation.

Je vais donc examiner le cas le plus fréquent, celui où il existe une fistule en arrière de l'obstacle.

Voici quelle est en pareil cas la pratique de Syme : il commence par dilater la fistule, si elle n'est pas suffisamment large pour livrer passage à un cathéter ; puis, par la fistule il conduit jusqu'au voisinage du col vésical un cathéter cannelé analogue à ceux en usage pour l'opération de la taille, à cette différence près que la cannelure est pratiquée sur la concavité de l'instrument et non sur la convexité.

Par le méat il engage dans l'urèthre aussi avant que possible le petit cathéter dont il se sert pour l'uréthrotomie sur conducteur et que j'ai décrit en étudiant cette opération. Laisant à un aide la plaque du cathéter, il introduit dans l'anus son index gauche, afin de fournir un point d'appui à cet instrument. Avec sa main droite il enfonce alors le petit cathéter de façon qu'il perfore le rétrécissement et que son extrémité arrive dans la cannelure du cathéter placé en arrière. Il a ainsi ramené le rétrécissement aux conditions d'un rétrécissement franchissable, et il le divise sur conducteur avec un bistouri et d'arrière en avant, comme il le fait en pareil cas.

Il arrive quelquefois qu'après la section du rétrécissement il est difficile d'introduire la sonde du méat dans la vessie. La sonde ressort par la plaie, et on a de la peine à l'engager dans le segment postérieur de l'urèthre.

Syme, je l'ai déjà dit, a fait fabriquer un mandrin à courbure concave, sorte de petit gorgéret destiné à faciliter l'introduction de la sonde. Le mandrin est introduit par la plaie dans la vessie le long de la convexité du cathéter ; puis ce dernier est retiré, et la sonde introduite par le méat file dans la cannelure du mandrin et pénètre dans la vessie.

Alquié (de Montpellier) se servait d'un procédé qui ne nécessite pas d'instrument spécial. Il introduisait par la plaie une sonde dans la vessie, et par le méat passait dans l'urèthre une sonde dont l'extrémité venait ressortir par la plaie. Il réunissait alors le bec de la sonde uréthrale et le pavillon de la sonde vésicale par une troisième sonde qui recevait le bec de la première dans son pavillon, tandis que son bec s'engageait dans le pavillon de la seconde.

Ces sondes étaient solidement attachées l'une à l'autre et formaient par leur réunion une très-longue sonde dont une des extrémités sortait par le méat, tandis que l'autre était dans la vessie. En attirant à lui d'arrière en avant l'extrémité libre de cette sonde en trois portions, Alquié amenait au méat le pavillon de la sonde dont le bec était dans la vessie. Il la laissait à demeure et supprimait les deux autres. C'est ce qu'il appelait le procédé des trois sondes.

Gosselin emploie un procédé analogue à celui d'Alquié. Seulement il ne se sert que de deux sondes introduites l'une par la plaie dans la vessie, l'autre par le méat jusqu'à la plaie. Une ficelle qui part de la première et qui traverse le canal de la seconde sert à les relier.

Bœckel introduit par la plaie jusque dans la vessie un petit gorgéret uréthral courbé et terminé par un stylet boutonné ; il fait glisser la sonde sur ce gorgéret.

Après l'uréthrotomie externe on laisse suppurer les parties sans faire aucune tentative de réunion.

Excision ou résection du rétrécissement. — Cette opération, qui n'a été pratiquée qu'un petit nombre de fois et qui n'est applicable qu'aux rétrécissements tout à fait infranchissables, consiste à mettre à nu la portion coarctée de l'urèthre à l'aide d'une incision médiane antéro-postérieure et à l'exciser. On place ensuite une sonde à demeure.

Je dois maintenant, après avoir exposé les différentes méthodes