

en place deux jours, trois jours; puis remplacez-la par une plus volumineuse; plusieurs fois par jour, poussez dans l'avant-canal une injection boriquée, destinée à assurer l'antisepsie et, partant, la tolérance. Il est remarquable de voir combien cette « action de présence » de la bougie travaille et assouplit le rétrécissement: la dilatation marchera parfois à grande vitesse, et l'on pourra sauter deux ou trois numéros.

§ 3. **Marche de la dilatation.** — Vous êtes arrivé aux n^{os} 8 ou 9: continuez la dilatation par l'introduction de bougies de gomme, en série progressive; faites des séances courtes; espacez-les de quarante-huit heures et plus si le canal s'enflamme; passez deux à trois bougies qui doivent glisser à frottement doux; ne faites pas saigner le canal. Vous voilà aux n^{os} 13 ou 14: poursuivez le calibrage urétral au moyen des cathéters d'étain de Béniqué, que Guyon a modifiés par l'adaptation d'une bougie filiforme servant de conducteur: pour les premiers passages, cela peut être utile. Rappelez-vous que la filière Béniqué est établie au sixième de millimètre, tandis que la filière Charrière l'est au tiers de millimètre. Une bougie Béniqué répond au multiple de 2 du numéro de la bougie en gomme: à chaque séance, vous pourrez donc passer 4 à 6 Béniqué, au lieu de 2 à 3 bougies en gomme. Mettez entre les séances un ou deux jours de repos; agissez par contact et non par pression; suspendez si le malade fait de la fièvre et ne négligez point de prendre sa température matin et soir.

Ce traitement est long: s'il y a des rétrécissements récents et tendres qui se laissent forcer en quinze jours, nous avons mis parfois deux et trois mois pour parfaire le calibrage de strictures dures et âgées; c'est alors que la divulsion suivant le mode de Le Fort nous a permis de hâter la vitesse de dilatation. Sur une bougie armée conductrice, on visse un cathéter de maillechort à extrémité conique qui « fait coin » dans le rétrécissement franchi de vive force. La série de Le Fort ne comprend que les n^{os} 12, 17 et 22 qu'on passe en une ou deux séances; Tédénat et nous utilisons des numéros intermédiaires, 13, 15, 19, et mettons jusqu'à trois et quatre séances à leur introduction progressive. Ce n'est donc point de la divulsion, mais simplement de la dilatation accélérée; et, à ce titre, la méthode de Le Fort nous paraît devoir rendre de bons services quand la dilatation lente menace de s'éterniser, quand, d'autre part, l'urèthre et les voies urinaires supérieures ne commandent pas une fin plus rapide par l'uréthrotomie.

§ 4. **Dilatation maxima et rétrécissements larges.** — Une règle est importante: il faut pousser plus loin qu'on ne le fait habituellement la dilatation, la conduire jusqu'à la restauration du calibre physiologique, c'est-à-dire pour un adulte, bien que les chiffres n'aient ici qu'une valeur relative, jusqu'aux 58, 60, 62 Béniqué; n'hésitez pas, dans ce but, à sectionner le méat. C'est parce qu'on cessait de traiter les rétrécissements dès qu'ils avaient atteint le calibre maximum du méat que les récurrences étaient si souvent observées: bien que Reybard, d'une observation si ingénieuse, ait dès 1855 indiqué le rôle des « rétrécissements larges » et préconisé pour leur diagnostic l'emploi des explorateurs à boule de Leroy (d'Étiolles), c'est à Otis que revient le mérite d'avoir posé en principe la restauration intégrale du calibre urétral. Les travaux de Sands, de Stewart, de Rivington, de Gouley ont confirmé l'étude du maître américain; en France, tous les cliniciens ont reconnu l'exactitude de cette notion: avec Albarran, Desnos, Pousson, Tédénat, nous avons enseigné quel progrès thérapeutique en découle.

Combien de malades sont traités pendant des mois et des années par des injections, des instillations, des lavages, pour un suintement rebelle qu'une

dilatation bien réglée guérit promptement! Nous avons, à propos de l'uréthrite chronique, étudié longuement ce cas. De même encore que de « faux dilatés » que l'on croit guéris parce qu'on passe le plus gros Béniqué que puisse « avaler » le méat et qui se remettent à pisser difficilement et récidivent!

La dimension obligatoire d'un urèthre convenablement dilaté ne saurait être fixée par des données numériques: il faut compter avec les différences individuelles. Il est plus pratique de tenir compte des irrégularités du calibre, de la présence dans le canal de saillies inégales, d'altérations pariétales atteignant la souplesse, l'élasticité et la capacité de distension d'un segment urétral. Un Béniqué n^o 44, par exemple, répondant au plus gros numéro admissible par le méat, passe facilement dans le canal: n'en concluez pas que cet urèthre ait acquis son calibre physiologique; la région bulbaire, normalement beaucoup plus large, peut avoir subi une coarctation notable que le cathéter est incapable d'apprécier.

De même, un instrument volumineux, à parois égales et unies, peut s'introduire soit en aplatissant des valvules ou des brides, soit, dans l'hypothèse d'un rétrécissement n'occupant pas toute la circonférence du canal, en distendant la partie saine de la paroi, soit en forçant un infiltrat encore mou. Mais substituez à cet instrument un explorateur à boule, à saillie brusque: au niveau de la bride ou de la saillie, vous apprécierez un ressaut brusque, et il suffit qu'une bride persiste pour qu'une récurrence plus ou moins rapide se produise: ces faits relèvent de l'uréthrotomie. Dans d'autres cas, l'explorateur à boule 20 ou 24, au lieu de rencontrer cette sensation douce d'écartement et de déplissement des parois, jusqu'au niveau de la portion membraneuse qui fournit l'impression d'un anneau élastique s'ouvrant sans effort, sursaute sur une paroi irrégulière, ayant perdu sa souplesse, arrêtant sa pénétration, souvent douloureuse, parfois saignante. Ces formes, qui s'accompagnent d'une blennorrhée chronique, réclament le calibrage par les béniqués, les dilateurs d'Oberlander ou de Kollmann, associé aux instillations et au traitement topique, suivant les indications que nous en avons tracées au chapitre de l'uréthrite chronique.

Ces résultats de la dilatation maxima doivent être contrôlés par l'examen endoscopique. La guérison idéale, comme dit Wossidlo, supposerait le retour du canal à l'intégrité anatomique; mais, à son défaut, on peut se tenir satisfait d'une guérison relative où les lésions de la muqueuse sont modifiées de façon à prévenir une récurrence par l'infiltration rétrécissante, et où le tissu conjonctif est arrivé à cet état de « cicatrice morte », *totle Narbe*, comme l'appelle Oberländer.

2^o **Uréthrotomie interne.** — § 1. **Ses indications.** — Un urèthre est rétréci en sa portion pénienne: du méat au bulbe, votre olive a accroché des ressauts, parfois disposés en un véritable chapelet. C'est du temps perdu que de vouloir les dilater: vous irriterez l'urèthre avant de le développer. — Dans le cas où coexistent des rétrécissements péniers et périnéo-bulbaires, il arrivera de trouver encore la portion pénienne rebelle et difficile à franchir, alors que la stricture bulbaire est dès longtemps vaincue. C'est que ces rétrécissements péniers sont tous ou presque tous d'origine traumatique, et, partant, de nature cicatricielle et rétractile; ils succèdent aux « faux pas du coït », aux ruptures de corde, aux menus traumatismes du corps spongieux: ils ne guériront que par l'incision. Et encore guériront-ils moins complètement que les rétrécissements périnéo-bulbaires, car ils prennent parfois la forme de viroles annulaires et l'uréthrotomie taille alors en plein tissu inodulaire, inapte à l'écartement.

Parfois même, et nous venons d'en voir un bel exemple chez un soldat du Tonkin, la portion pénienne, travaillée par une « cavernite » chronique, est transformée sur un assez long tronçon en un tube scléreux que l'instrument a peine à entamer.

Uréthrotomisez toutes les fois que la dilatation est insuffisante ou nuisible : quand il s'agit de rétrécissements inextensibles, vieux et surtout vieillis par des tentatives mal poursuivies de dilatation, indurés par le traitement mal conduit d'anciennes uréthrites. — Faites encore l'uréthrotomie interne quand le rétrécissement est « irritable », réagit vivement à chaque cathétérisme, saigne, s'enflamme, se complique de rétention d'urine, ou de cystite, ou d'orchite; quand vous sentez le long du canal des indurations inflammatoires, abcès en instance de formation; quand l'incontinence d'urine révèle la rétro-dilatation uréthrale; quand chaque séance de dilatation ou même chaque tentative de sondage ramène une poussée fébrile; quand le malade pisse du pus, à plus forte raison quand son urine est grise, lactescente, rénale, quand la dyspepsie, la langue sèche, le teint terreux, dénoncent une rétention partielle et des menaces sur les reins. Et ne vous laissez point arrêter par les complications fébriles, rénales ou vésicales : elles sont, au contraire, une indication de rendre au plus tôt la voie libre; en ouvrant l'urèthre, vous drainez la vessie et les reins. Tel malade miné par la fièvre vespérale descendra à 37 degrés aussitôt l'uréthrotomie pratiquée et subira sans accès la dilatation post-opératoire. L'uréthrotomie est, pour les rétrécis, le meilleur antithermique : on aide à son action antipyrétique par la quinine et le salol.

§ 2. Sa technique. — I. *Uréthrotomie d'avant en arrière avec l'instrument de Maisonneuve.* — L'instrument de Maisonneuve est loin de répondre à tous les cas; mais, assurément, il suffit à la majorité, il comporte la technique la plus simple et la plus sûre. Maisonneuve laissait parfois le malade pratiquer lui-même l'uréthrotomie : c'est le meilleur éloge du maniement simple de l'instrument. Doyen raconte à ce sujet une intéressante anecdote. « Un jour, nous dit M. Collin, il réunit dans son service dix cas de rétrécissement de l'urèthre et introduisit lui-même dans le canal de chaque patient une bougie conductrice. Puis vissant et poussant jusqu'à la prostate le guide métallique, il mettait en place la lame triangulaire, l'amenait au méat et ordonnait à chacun : « Saisissez la baguette, et enfoncez-la d'un seul coup, comme si vous chargiez un fusil. » Le malade, enhardi par la nombreuse assistance, s'exécutait d'un vigoureux coup de poignet. »

Assurez l'asepsie des instruments et passez leur revue. La lame court-elle facilement dans la cannelure du cathéter? Le pas de vis se fixe-t-il sûrement à l'armature de la bougie armée? (Il nous est arrivé une fois de laisser cette dernière dans la vessie.) La portion attenante au bout armé est-elle solide? c'est un point faible à surveiller. — Le malade a été purgé la veille et a pris depuis quelques jours du borate de soude à la dose de 4 grammes. Lavez avec soin le gland et le prépuce; des compresses sur les aines et le périnée; irriguez le canal à la solution boriquée. Ne chloroformez pas, ou ne chloroformez que les impressionnables; et encore donnez-leur une anesthésie légère « à la reine ». La cocaïne instillée nous a paru inactive. Poussez dans le canal une seringue d'huile iodée, et coulez la bougie armée conductrice. Assurez-vous par quelques mouvements de va-et-vient qu'elle a franchi le rétrécissement, préparé et travaillé préalablement par le séjour bref d'une bougie à demeure, s'il était difficilement

perméable. Palpez l'urèthre et le périnée pour vérifier si la bougie ne s'est pas repliée en amont du point rétréci. Au surplus, vissez sur l'armature le mandrin et poussez la bougie conductrice vers la vessie pour vous assurer qu'elle n'est point enroulée dans l'urèthre.

Vissez maintenant le cathéter courbe, cannelé sur la concavité. Dans la presque totalité des cas, on pratiquera, en effet, l'uréthrotomie supérieure, suivant la paroi « chirurgicale » de l'urèthre : elle est la mieux soutenue et, partant, fuit le moins devant l'instrument, elle est le plus souvent saine, et, par conséquent, dans les meilleures conditions anatomiques pour permettre, grâce au retrait des fibres élastiques transversales, l'écartement « en losange » de la section linéaire de l'urèthre. Dans l'hypothèse seule d'un rétrécissement très reculé, sus-membraneux, il serait peut-être indiqué, pour fuir les plexus de Santorini, de déserrer la paroi supérieure et d'inciser sur la convexité : mais un cas semblable, consécutif à une fracture pelvienne, n'est-il point une indication nette d'uréthrotomie externe?

Le conducteur courbe est en place : abandonnez-le à lui-même; qu'un aide le maintienne par son anneau, dans cette position oblique en avant et en haut, à 45°, sans le basculer en bas. Tenez la verge entre le pouce et l'index gauche, poussez une lame 21 ou 23 au minimum, et retirez : la résistance, éprouvée en différents points, vous avertit de la section des obstacles échelonnés. On conseille de ne point réintroduire la lame, et, suivant le conseil de Richard, de ne pas « jouer du violon dans l'urèthre ». Nous l'avons plusieurs fois fait sans danger. Au cathéter, substituez la tige conductrice; et, sur elle, faites glisser une sonde à bout coupé, n° 15 à 17; quand elle est arrivée, l'aide retire à la fois le mandrin et la bougie conductrice.

Petite lame et petite sonde : voilà les deux conditions des uréthrotomies inoffensives; avec elles, pas d'hémorragie, pas d'écartement forcé des lèvres de la plaie, pas d'urine infiltrée sous pression forte entre la paroi uréthrale et la sonde grosse. Ne laissez pas la sonde à demeure au delà de quarante-huit heures. — Par l'uréthrotomie, vous avez ajouté une pièce losangique à « une doublure trop étroite », ainsi que disait Reybard; mais ce rapiècement vaudra surtout par l'assouplissement et la dilatation post-opératoires. Bien qu'on puisse observer des opérés qui, ayant complètement négligé leur canal, ont conservé un calibre à peu près normal, ou resté tout au moins très dilatable après deux, quatre, cinq et six ans, et capable d'être vite ramené à un n° 18 ou 20, n'escomptez pas ces heureuses exceptions. Après une semaine de répit, faites la dilatation progressive de l'urèthre : commencez par le 16 ou 17 de la filière Charrière, et allez jusqu'aux n° 54 à 60 de l'échelle Béniqué : trois à cinq séances en moyenne sont nécessaires. C'est affaire ensuite aux rétrécis de maintenir leur canal calibré par quelques sondages tous les huit ou quinze jours.

II. *Uréthrotomies d'arrière en avant et uréthrotomie sur dilatation, uréthrotomies complémentaires.* — L'instrument de Maisonneuve a ses défauts : sa lame triangulaire n'incise que les points qui ne se laissent pas écarter par son sommet mousse; c'est un sténotome plus qu'un uréthrotome. Il arrive ainsi que des brides souples, que des anneaux scléreux lui échappent; d'autre part, il ne saurait convenir aux rétrécissements larges. Or, toutes les fois qu'après une uréthrotomie persiste une de ces saillies contre lesquelles bute le talon d'une olive, toutes les fois que le plein et régulier calibre n'a point été rétabli, il faut s'attendre à la récurrence. Il est donc indispensable, pour la guérison ou pour un

résultat stable, de pratiquer des sections complémentaires multiples, soit qu'il s'agisse d'anneaux fibreux, soit qu'on ait affaire à des urètres « largement rétrécis ». Ainsi, nous pouvons donner aux sections une moindre profondeur, grâce à la multiplicité des débridements; et en provoquant, sur plusieurs points de la circonférence rétrécie, la formation d'un tissu embryonnaire facilement dilatable, nous fournissons au calibre du canal un développement bien centré. Nous voilà donc ramenés à la conception de Reybard, et, sinon à ses idées de profonde incision, du moins à sa « coarctotomie » : dès 1855, le chirurgien lyonnais, à qui nous devons la renaissance du procédé des incisions internes, de même qu'à James Syme appartient l'honneur d'avoir remis en pratique l'incision externe, insistait sur la valeur des scarifications des rétrécissements. Avec l'antisepsie, et grâce aux progrès de l'outillage, nous assistons à la réhabilitation de la coarctotomie de Reybard.

Deux ordres d'instruments sont ici utilisables : les uns font la section d'avant en arrière; les autres la pratiquent sur le canal préalablement dilaté. Le vieil instrument de Civiale — créé en 1848, alors que le Maisonneuve est de 1855 —

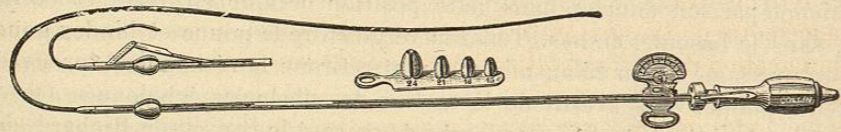


FIG. 209. — Uréthrotome de Desnos.

garde encore des partisans; Thompson est revenu à son emploi et il nous a souvent servi. Grâce à son olive terminale, on apprécie nettement les rétrécissements en brides; ce point franchi, on ramène la boule jusqu'à ce qu'elle bute contre la stricture; à ce moment, on fait saillir la lame et l'on continue le retrait de l'instrument tant qu'on éprouve de la résistance; puis la lame est rengainée et l'uréthrotome retiré. Le Civiale étant un instrument rectiligne, sa lame peut être orientée dans tous les sens. — L'uréthrotome de Trélat n'est point

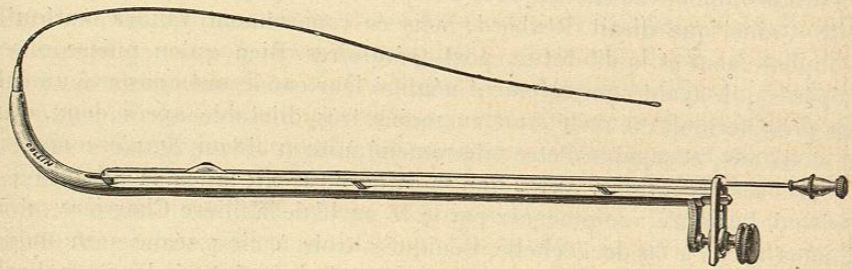


FIG. 210. — Uréthrotome dilateur d'Albarran.

un mauvais instrument. Mais nous accordons la préférence au modèle de Desnos : la boule terminale du Civiale a été rendue mobile, et l'on peut visser à l'appareil une boule adaptée au diamètre de la stricture; l'instrument peut être muni d'un conducteur filiforme; un cadran enregistreur, en degrés de filière Charrière, la saillie de la lame hors de la gaine, saillie produite par un mouvement de rotation imprimé au manche, l'instrument étant fixé par l'anneau.

Pour pratiquer l'uréthrotomie sur dilatation, dans le cas de rétrécissements larges cylindriques, on se servira de l'instrument d'Otis ou de l'uréthrotome dilateur d'Albarran.

Desnos conseille de procéder par opérations successives. Le rétrécissement étant repéré, on dispose sur l'uréthrotome une boule de calibre convenable, puis on donne à la lame une saillie telle qu'elle ne dépasse que de 1 à 2 millimètres la circonférence de la boule et l'on sectionne par retrait en avant; on répète la même section sur un ou plusieurs points de l'anneau. On laisse s'écouler un temps plus ou moins long — quinze à vingt jours; — on explore à nouveau et si l'on rencontre encore des saillies intra-uréthrales, on sectionne de même. Nous avons l'habitude d'achever autant que possible, en une même séance, la section des brides ou des anneaux. Après une uréthrotomie par le Civiale, on peut commencer, dès la première séance de béciqués, par le n° 45 : on arrive vite aux 54, 56 et plus, ce qui témoigne de la valeur radicale de ces sections.

5° **Electrolyse.** — Un jugement motivé peut être maintenant porté sur l'électrolyse; et il n'est point à son avantage. Cette impression se dégage de ce que nous avons vu et lu, des récurrences ou des aggravations que nous avons observées chez des rétrécis ayant subi l'électrolyse, et du dossier défavorable que constituent le mémoire de Lavaux en 1889, le travail de Monat, celui de Delagenière, la communication de Cordier, les recherches de Desnos, le rapport de Tuffier et la revue critique de Pousson.

Deux méthodes ont été proposées : l'une, rapide, emploie les courants forts; l'autre, plus lente, utilise les courants de faible intensité. L'électrolyse à faible courant — méthode de Newman — consiste à porter au contact avec la stricture une olive, pendant que passe un courant de 2 à 4 milliampères : il est certain qu'avec cette méthode on n'observe pas d'accidents et que cette action électrolytique faible a une valeur microbicide utile à l'urètre infecté; mais les résultats ne sont point aussi constants que le prétendent les Américains et ils sont d'une lenteur telle qu'ils n'offrent aucun avantage sur la dilatation progressive.

Dès que l'on recourt à des intensités assez élevées pour franchir en une séance le rétrécissement, on s'expose à une récurrence rapide et aggravée. Fait important : ce nouveau rétrécissement est dur et inextensible, présentant les caractères des rétrécissements traumatiques : d'où la grande résistance à la dilatation des urètres électrolysés. Les expériences de Desnos nous ont éclairé sur les lésions produites : sous l'influence d'un courant de moyenne intensité, 15 milliampères, on constate sous la muqueuse une ecchymose étendue et même de petites hémorragies interstitielles qui jouent un rôle évident dans le processus cicatriciel rapide de la récurrence. Cette preuve expérimentale, concordant avec les résultats cliniques, condamne, non seulement l'électrolyse circulaire à courants forts de Mallez et Tripiet, mais encore l'électrolyse linéaire rapide, puisque, malgré le mot, il ne s'agit point d'une modification électrolytique des tissus, mais d'une action chimicaustique, et que la destruction en surface, de chaque côté de la lame électrolytique, est plus étendue que la division en profondeur. Il est illusoire d'invoquer la moindre rétractilité cicatricielle de l'eschare négative, de déclarer que l'électrolyse linéaire n'entraîne ni douleur, ni hémorragie, ni complication de cystite ou d'orchite, ni fièvre. La récurrence est prompte et rebelle : Monat, sur 296 rétrécis électrolysés, l'a vue se produire chez tous, à l'exception de 5. Les chiffres de Cordier et de Desnos confirment cette fréquence.

4° **Uréthrotomie externe.** — James Syme, par ses écrits, par ses succès, a été, en 1844, le rénovateur de l'incision périnéale externe des rétrécissements,