

delà du rétrécissement que sur la coarctation elle-même. Celles de M. Guillon sont beaucoup trop dures malgré leur flexibilité; celles d'ivoire ont de la tendance à se fendiller; la gutta-percha se ramollit trop; aussi les meilleures bougies sont-elles encore celles de gomme élastique.

Les bougies sont renflées, fusiformes ou à ventre, cylindriques, coniques. Leur longueur doit être de 0^m,162. Leur volume varie de 1/2 millimètre à 0^m,009; elles sont graduées de demi-millimètre en demi-millimètre, ou par tiers de millimètre, et sont désignées par des numéros correspondants à leur diamètre. Les bougies, comme les sondes, écartent et compriment les obstacles, produisent une sécrétion de mucosités purulentes plus ou moins abondante, et provoquent l'absorption interstitielle du tissu cicatriciel et des engorgements sous-muqueux. Desruelles avait proposé l'introduction dans le rétrécissement d'un tube d'argent, et T. Wathely a décrit cette méthode sous le nom de *traitement tubulaire* (*tubular treatment*). On se sert de bougies sur lesquelles on visse successivement les tubes creux, qui sont de plus en plus volumineux.

De l'introduction des bougies. Il faut avoir soin, pour faciliter l'introduction des bougies, de tendre légèrement la verge, de manière à ramener autant que possible l'urèthre à une direction rectiligne. La bougie, huilée et parfaitement lisse, engagée dans le canal, doit y avancer lentement. Chez les vieillards, où elle s'arc-boute souvent contre les replis de la muqueuse, elle doit être portée dans le sens opposé à ceux-ci, pour les éviter. Parvenu sur le rétrécissement, l'instrument doit être poussé avec lenteur; si l'on emploie trop de force, son extrémité se recourbe, se ploie, et tandis qu'on croit qu'elle avance, en réalité elle se tord et se contourne dans l'urèthre. On se rappellera que les bougies les plus faciles à porter au delà du rétrécissement sont les olivaires. Dès que leur extrémité a traversé la coarctation, leur corps suit sans beaucoup de difficulté. Le chirurgien doit avoir à sa disposition un grand nombre de bougies de différents diamètres; commençant d'abord par d'assez grosses, il les choisit de plus en plus fines si les premières ne peuvent pénétrer, et, avec du temps, des soins et de la patience, il est rare qu'il ne parvienne pas dans la vessie. S'il blesse le canal et le fait saigner, les obstacles en sont momentanément augmentés. Béniqué conseillait de porter sur le rétrécissement plusieurs bougies maintenues dans un conducteur et de les pousser toutes successivement les unes après les autres, afin que l'une d'elles puisse s'engager dans l'orifice de la coarctation. Dupuytren voulait qu'on fixât la bougie sur l'obstacle, dans l'espérance qu'elle le traverserait plus tard et spontanément, par une sorte de dilatation,

qu'il appelait improprement *vitale*. C'est un procédé dangereux par les désordres auxquels il expose.

Leroy d'Étiolles a beaucoup insisté, et avec raison, sur l'utilité des bougies filiformes dont l'extrémité a été tordue en guise de pas de vis ou de tire-bouchon, autour d'un stylet ou d'une épingle. La bougie, introduite avec douceur dans le canal, est soumise à un léger mouvement de rotation dès qu'elle rencontre un obstacle, et traverse quelquefois ainsi l'ouverture latérale ou oblique d'un rétrécissement qu'il avait été précédemment impossible de franchir. C'est un très-bon procédé, mais qu'il ne faudrait pas croire infallible.

Lorsqu'on traite un rétrécissement étroit et irritable, il est prudent de ne pas renouveler immédiatement de premiers essais infructueux. L'on a déterminé très-probablement alors du spasme, un état de congestion, quelques replis valvulaires, et l'on ne réussit plus à introduire l'instrument. On est parfois obligé d'attendre plusieurs jours avant de pouvoir revenir au cathétérisme. En s'abstenant dès le premier insuccès, on répète le lendemain ses tentatives, et très-souvent on traverse du premier coup, et sans peine, des obstacles contre lesquels on avait vainement lutté auparavant pendant plusieurs heures.

Comme il n'est pas possible de laisser une bougie à demeure dans la vessie, lorsque le rétrécissement est trop étroit pour le passage de l'urine sur les côtés de l'instrument, on a cherché à substituer une sonde creuse à la bougie. Ce progrès, que nous considérons comme un des plus utiles de notre époque, a été réalisé par MM. Maisonneuve et Guillon. Le premier a vissé sur la bougie des sondes métalliques creuses, dont le passage devient ainsi très-facile. On peut se servir également de sondes de gomme élastique allongées par un embout métallique évidé en pas de vis de manière à être fixé à la bougie. Le second a eu l'ingénieuse idée de terminer par une bougie conique une sonde creuse en caoutchouc. Cette modification, des plus simples, qui cependant rend tous les jours les plus grands services, n'a pas reçu tous les éloges qu'elle mérite.

L'emploi du chloroforme donne, dans certains cas, les résultats les plus inespérés, et rend facile le passage de sondes et de bougies qu'on n'avait pu introduire un moment avant.

La *dilatation des rétrécissements* peut être permanente, temporaire ou forcée.

Dilatation permanente. On fixe une bougie ou une sonde dans l'urèthre et on la laisse en place pendant quelques jours. Lorsqu'on n'a pu passer qu'une bougie, le malade urine par-dessus et la soutient pendant la miction: une sonde est aussitôt que possible subs-

tituée à la bougie. Quand l'urine commence à couler entre le canal et l'instrument, ou que ce dernier est devenu très-mobile, on le retire et on le remplace immédiatement par un autre d'un plus gros volume. On répète cette opération autant de fois qu'on le juge nécessaire pour amener le canal à supporter des sondes de 0^m,01 de diamètre. Si l'on ne retrouve plus à cette époque de trace de rétrécissement, et que le malade urine librement, le traitement est terminé.

Lallemand préconisait la méthode suivante sous le nom de *dilatation rapide*. La première sonde introduite et laissée en place sept ou huit heures, est remplacée par une autre d'un numéro plus fort.

On parvient ainsi en trois ou quatre jours à engager dans l'urèthre la sonde la plus volumineuse; mais la guérison ne se maintient pas.

Ducamp employait des bougies à ventre (*fig. 590*) ou un instrument particulier composé d'une petite poche de baudruche (*fig. 592*) qu'on introduit vide dans le lieu qu'on veut élargir et que l'on gonfle ensuite avec de l'air ou de l'eau (*fig. 591*), afin de distendre fortement les parties sur lesquelles on agit.

Le dilataleur de Costallat est un véritable dilataleur à chemise, que l'on développe en y portant des brins de charpie ou de coton. Il est complètement inusité.

A. Cooper, Amussat et M. Charrière ont tour à tour proposé des dilataleurs à deux, à trois et à quatre branches, aujourd'hui abandonnés.

On a reproché à la dilatation permanente de forcer les malades à garder le lit ou au moins un repos assez complet, de provoquer des écoulements uréthraux, d'exposer aux orchites, aux cystites, à la perforation de la vessie et à la gangrène de la portion sus-pubienne de l'urèthre et d'exiger un traitement très-long.

Quelques-uns de ces reproches s'appliquent au moins autant au chirurgien qu'à la méthode: une sonde de gomme élastique dont le volume ne sera pas disproportionné à la dilatabilité du canal, et qu'on aura eu la précaution de ne pas introduire trop profondément dans l'intérieur de la vessie, ne déterminera jamais ni perforation de ce viscère ni gangrène de la verge.

Les avantages de ce procédé sont: la régularité et la sûreté du traitement, la facilité avec laquelle on remplace les sondes en temps

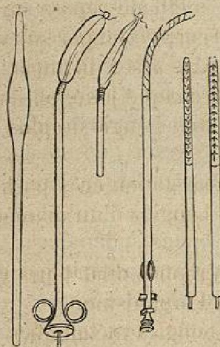


Fig. 590. 591. 592. 593. 594. 595.

opportun, le peu de complications dont on a réellement à s'occuper, si les malades ne présentent pas de contre-indications à l'emploi de ce mode de dilatation. Desault et son école y avaient recours presque exclusivement, et nous en avons obtenu des succès dans beaucoup de cas où la dilatation temporaire offrait de très-grandes difficultés et semblait en définitive inefficace.

Aussi sommes-nous d'avis que le traitement des rétrécissements de l'urèthre doit conserver une méthode aussi facile et aussi simple, dans les cas où la coarctation est peu prononcée, dilatable et indolore.

Dilatation temporaire. Celle-ci consiste à laisser les bougies ou les sondes en rapport avec le rétrécissement pendant quelques minutes ou quelques heures seulement. Cette méthode repose sur le danger attribué à la présence prolongée d'un corps étranger sur nos tissus, et peut être subdivisée en deux procédés assez distincts.

Dans le premier, on se borne à introduire chaque jour, ou deux fois en vingt-quatre heures, une sonde ou une bougie de plus en plus volumineuse dans l'urèthre.

Dans le second, on dilate rapidement la coarctation en y portant successivement et en une seule séance des bougies d'un diamètre de plus en plus grand.

Les intervalles à garder entre les cathétérismes dilataleurs varient selon le plus ou moins de tolérance de l'organisme.

Le docteur Bénéqué a fait construire des bougies métalliques en étain dont le diamètre va successivement en augmentant d'un quart de millimètre. La bougie la plus petite a 0^m,0025 d'épaisseur et la plus volumineuse 0^m,01: on a ainsi une série de trente bougies graduées. Le premier jour on en introduit six, en commençant par la plus petite; le second jour, on en place également six, mais en débutant par le n^o 2 ou 3, et l'on continue ainsi jusqu'à la dernière. Il y a des cas simples, où l'on réussit; mais on en rencontre d'autres où l'élasticité du rétrécissement rend ces tentatives nulles, et le lendemain du jour où l'on a introduit une grosse sonde, on ne parvient pas même à en passer une du plus petit diamètre.

Dilatation forcée. Mayor avait posé en principe de faire usage d'un cathéter d'autant plus volumineux que le rétrécissement était plus étroit, et il avait fait fabriquer six sondes graduées courbes, en étain (*fig. 596, 597, 598, 599, 600, 601*), ayant une seule ouverture terminale, pour ne pas les affaiblir, et dont le diamètre varie entre 0^m,004 et 0^m,01.

Si le méat urinaire était très-étroit, il y engageait un cathéter conique et le dilatait sur-le-champ et avec force. Il agissait de même