

De tous les faits que je vous ai exposés, et d'après les enseignements fournis par ma pratique de ces trois dernières années, je crois pouvoir conclure que la taille hypogastrique est bien rarement nécessaire pour des pierres pesant moins de 2 onces (60 grammes), bien que nos confrères français aient plusieurs fois extrait par cette opération des calculs relativement aussi petits. J'ai une entière confiance dans la puissance du broiement, et je terminerai en disant hautement que, dans la grande majorité des cas, les calculs sont justiciables de la lithotritie, avec moins de danger pour la vie du malade que dans toute autre intervention chirurgicale, quelle qu'elle soit, où l'emploi du bistouri est nécessaire.

NOTE. — Dans la semaine qui suivit la précédente leçon, un homme âgé de 36 ans, traité auparavant par le Dr William Roberts (de Manchester), qui avait trouvé une grande quantité de cystine dans son urine, se présenta à moi avec des symptômes très nets de calcul vésical. Je constatai en effet une pierre très volumineuse et je me décidai à essayer la taille hypogastrique, qui fut pratiquée le 2 juillet 1884. Après avoir distendu la vessie et le rectum, je trouvai le globe vésical dépassant notablement le bord supérieur de la symphyse pubienne, et j'arrivai à la vessie, sans hémorragie pour ainsi dire et sans avoir besoin de lier aucun vaisseau. Je pus extraire facilement un calcul ovale, pesant 90 grammes et formé de cystine; c'était d'ailleurs un type parfait de ce genre de concrétion. L'opéré guérit lentement, mais complètement, et il repartit dans son pays vers le 13 d'août, la plaie étant parfaitement fermée. — Le drainage s'effectua facilement par une sonde à demeure dans l'urètre et un gros drain dans la plaie; l'un et l'autre furent supprimés le 6<sup>e</sup> jour. (Sir Henry Thompson.)

(R. Jamin. *De l'application de la lithotritie aux calculs volumineux.*) Ces deux calculs étaient très durs (oxalates et urates) et mesuraient l'un 4 centimètres 1/2 et l'autre 5 centimètres. La thèse de M. Desnos renferme 14 exemples semblables. D'ailleurs, très souvent le professeur Guyon essaie le broiement avec un puissant lithotriteur fenêtré n° 3 et le marteau avant d'en arriver à la cystotomie sus-pubienne. — Il suffit de lire les observations de taille hypogastrique, publiées en France depuis trois ans, pour se convaincre que la lithotritie, tentée d'abord, dans la plupart de ces cas, a été reconnue impossible par des chirurgiens, ayant cependant une très grande habitude de cette opération. (R. J.)

LEÇON X.

## LEÇON X

DE L'URÉTROTONIE INTERNE. — Dilatation et escharotiques des anciens chirurgiens. — Urétrotomie périnéale de Syme (d'Édimbourg). — Premiers essais d'urétrotomie interne. — Les urétrotomistes français. — Scarifications internes de Civiale. — Procédés de ReybarJ, d'Otis (de New-York). — Pratique de l'auteur pour le traitement chirurgical des rétrécissements de l'urètre. — Dilatation : son insuffisance; ses contre-indications. — Indications de l'urétrotomie interne. — Diagnostic des rétrécissements de l'urètre. — Principes qui doivent guider le chirurgien dans la pratique de l'incision intra-urétrale. — Choix du procédé et de l'instrument. — Urétrotome de sir Henry Thompson; son mode d'emploi. — Résultats de l'urétrotomie interne.

Messieurs,

Je me propose de consacrer aujourd'hui cette dernière leçon à l'étude des diverses questions importantes concernant le traitement chirurgical des rétrécissements de l'urètre, et spécialement l'urétrotomie interne.

Dans cette partie de la chirurgie des voies urinaires, comme dans celles que nous avons passées en revue jusqu'à présent, les progrès ont été considérables durant ces soixante ou soixante-dix dernières années; aussi actuellement sommes-nous plus aptes à apprécier impartialement certaines méthodes que ceux qui les ont vues naître. Vous ne tarderez pas d'ailleurs à reconnaître quels sont les deux défauts les plus communs et les plus sérieux qui ont caractérisé durant cette période de temps, et même auparavant, le traitement chirurgical des rétrécissements urétraux de toute nature; ce sont, d'une part, l'abus des

agents mécaniques dont le maniement était d'ordinaire inutilement douloureux pour le malade; et, d'autre part, l'emploi des substances escharotiques. Pour vous convaincre de la réalité du premier défaut, je me contenterai de vous rappeler le Mémoire fameux, écrit en faveur de la dilatation par un homme dont le nom sera toujours illustre: je veux dire sir Everard Home. A l'appui de sa méthode, ce chirurgien rapporte plusieurs cas qu'il regarde « *comme hautement honorables pour le procédé* », suivant ses propres expressions; or, l'un d'eux avait demandé *huit ans* et un autre *neuf ans* de traitement avant que la guérison fût complète<sup>1</sup>. Quant aux caustiques, il suivit la méthode de Hunter; parmi les nombreuses observations qu'il rapporte sur ce sujet, il en est une où l'on voit que sur un seul malade il ne pratiqua pas moins de 1,258 applications de caustiques dans un espace de quinze ans; pendant les deux premières années, l'opération fut répétée 233 fois. Il est inutile d'ajouter que l'exemple de sir Everard Home exerça une influence considérable sur ses contemporains et ses successeurs et que les applications caustiques, sous une forme ou sous une autre, constituèrent la méthode de choix pour un grand nombre de chirurgiens. Aussi, en Angleterre et à l'étranger, les agents chimiques, nitrate d'argent ou potasse caustique, combinés avec les instruments, furent très longtemps en vogue. Les ouvrages d'Arnott, de Ducamp, d'Amussat, de Whately, de B. Phillips, et d'autres encore, en sont la meilleure preuve. Sir B. Brodie, le premier, réagit contre cette pratique, dont il finit par démontrer les sérieux dangers, en exposant les accidents qu'il avait vus se produire<sup>2</sup>.

1. E. Home, *Surgical Observations*, vol. III, chap. 10.

2. La cautérisation ne peut attaquer, on le comprend, les obstacles ordinairement multiples qu'on rencontre dans l'urètre rétréci que suc-

Comme instruments destinés à la dilatation des rétrécissements, au commencement du siècle actuel, on se servait surtout de bougies de cire et de bougies emplastiques; puis, peu à peu, celles-ci furent remplacées par les bougies métalliques ou *dilatateurs*, soit cylindriques, soit coniques. En même temps, en Angleterre, on employait aussi les sondes d'argent, ainsi que les bougies et les sondes en gomme élastique anglaise, lorsque la stricture permettait le passage des instruments. Mais ceux-ci n'étaient pas alors aussi finement et aussi délicatement fabriqués qu'aujourd'hui; aussi, lorsqu'aucun d'eux ne parvenait à franchir le rétrécissement, on introduisait dans le canal une bougie de cire, armée de nitrate d'argent ou de potasse caustique, et on l'appuyait contre l'obstacle; cette opération devait d'ordinaire être répétée plusieurs fois.

Si l'on compare notre pratique actuelle à celle de nos pères et de nos grands-pères, on est étonné vraiment du temps et de la patience qui leur étaient nécessaires, à eux et à leurs malades, pour la guérison d'un rétrécissement

cessivement; c'est là un premier inconvénient. Mais l'objection capitale à cette méthode, c'est que la cicatrice épaisse et rétractile qui succède à la cautérisation fait bientôt perdre tout ce qu'on avait gagné. — En 1867, MM. Mallez et Tripier avaient espéré utiliser l'action chimique d'un courant électrique pour cautériser les rétrécissements de l'urètre; ils prétendaient qu'à la chute de l'eschare déterminée par des caustiques alcalins succédait une cicatrice molle et extensible; c'est ce qu'ils appelaient la *galvanocaustique chimique*. Mais l'expérience est venue prouver qu'il n'en était pas ainsi. D'ailleurs, autrefois Whately ne s'était-il pas servi de potasse caustique et Leroy d'Etiolles de caustique de Vienne? Et souvent ils n'avaient abouti qu'à ajouter un rétrécissement cicatriciel induré à un rétrécissement d'origine inflammatoire. En somme, dans l'urètre, les caustiques alcalins produisent des cicatrices rétractiles, comme sur la peau (ouverture d'abcès ou de kystes par le caustique de Vienne) et comme dans l'œsophage (Follin, *Rétrécissements de l'œsophage*, thèse d'agrégation, 1833). Voy. d'ailleurs, pour plus amples détails: Reverdin, *Étude sur l'urétrotomie interne*, thèse de doctorat, Paris, 1871, pages 66 et suiv. (R. J.)

urétral. Un rétréci restait en traitement durant des mois entiers, et souvent même, nous l'avons vu, jusqu'à la fin de sa vie. En outre, il ne se servait presque jamais lui-même d'un instrument et il devait constamment recourir à son chirurgien, dont les visites devenaient de plus en plus fréquentes par la suite des années, à mesure que les tissus pathologiques s'induraient davantage. Cette manière d'agir, de la part du chirurgien comme de la part du malade, dénotaient certainement l'idée bien arrêtée d'éviter à tout prix une opération sanglante; aussi, sauf de très rares exceptions, la bougie devenait ordinairement insuffisante, la seule ressource était l'emploi du nitrate d'argent et de la potasse caustique.

Il faut néanmoins croire que, malgré les grandes souffrances et l'inutile inflammation du canal entretenues par cette pratique, ces applications répétées soulageaient les malades dans une certaine mesure, peut-être grâce à un heureux hasard ou à quelque artifice adroit de l'opérateur. Si l'on s'adressait à des procédés si longs, si incertains et si imprudents, c'est évidemment parce que toute espèce d'urétrotomie interne était l'objet d'une crainte aussi déraisonnable qu'universelle; il va sans dire qu'on ne redoutait pas moins l'incision externe ou périnéale. Quoi qu'il en soit, ces vains efforts pour arriver à franchir un rétrécissement se prolongeaient ainsi durant des mois et des années; et il est vraiment curieux de constater pendant quelle longue période de temps le chirurgien et son malade regardaient comme efficace et nécessaire pour le traitement de s'acharner à cette tâche ingrate, consistant à introduire une bougie jusqu'au point rétréci et non au delà.

Enfin, lorsque le rétrécissement était déclaré absolument infranchissable, si les souffrances du patient deve-

naient intolérables, parfois on lui pratiquait la « *section périnéale* ». L'opération une fois décidée, on plaçait le malade dans la position de la taille, on incisait l'urètre sur un cathéter au-devant du rétrécissement, et l'on essayait, sans y réussir toujours, de disséquer un nouveau canal à travers le trajet rétréci. Le professeur Syme (d'Edimbourg) a rendu un signalé service à la chirurgie de cette époque en déclarant que l'expression « *rétrécissement infranchissable* » constituait une véritable contradiction<sup>1</sup>. « Il est une règle générale, a-t-il dit ou à peu près, que le véritable chirurgien ne sera presque jamais forcé d'enfreindre : si l'urine trouve une issue, il arrivera presque toujours, tôt ou tard, avec du soin et de la persévérance, à insinuer un instrument fin quelconque et à pénétrer dans la vessie, ayant ainsi évité les caustiques et l'incision du périnée sans conducteur. » Aussi son premier soin, en présence d'un rétrécissement difficile, était-il d'introduire dans la vessie un mince cathéter cannelé, en métal n° 1 ou 2 (nos 7 et 8 de la filière française) et d'inciser sur lui le rétrécissement par le périnée. Il ajoutait que si l'on ne divise pas largement les tissus morbides dans ces cas, une guérison durable est impossible : il a d'ailleurs pratiqué cette opération deux à trois cents fois.

Pendant ce temps, les chirurgiens français étaient, il faut le reconnaître, plus avancés que nous, aussi bien en théorie qu'en pratique, en ce qui concerne les rétrécissements de l'urètre. Ils évitaient soigneusement, en principe, de se servir d'instruments rigides, qu'ils considé-

1. Il faudrait ici établir une distinction entre les rétrécissements d'origine blennorragique et ceux d'origine traumatique. Les premiers ne sont pour ainsi dire jamais infranchissables, avec un peu d'habileté et surtout beaucoup de patience, d'après le professeur F. Guyon. Quant aux seconds, ils sont parfois réellement infranchissables et nécessitent alors l'urétrotomie externe sans conducteur. (R. J.)

raient comme susceptibles de provoquer des complications douloureuses, sinon dangereuses, de l'affection existant déjà. Quant à leurs sondes et à leurs bougies, elles étaient de formes variées, mais toujours fabriquées avec des substances souples et flexibles; elles étaient en outre plus fines et graduées suivant une échelle dont les numéros avaient entre eux beaucoup moins d'écart que les nôtres<sup>1</sup>. Ces chirurgiens, à force de patience et de douceur, parvenaient à insinuer délicatement leurs instruments à travers le point rétréci et tâchaient ainsi d'éviter les fausses routes, que produisaient souvent alors nos sondes d'argent, quand on ne les maniait pas avec la plus grande prudence. Et ils étaient arrivés à cette conclusion que la dilatation simple, efficace contre les strictures de date récente, est inutile et ne peut procurer tout au plus qu'une amélioration temporaire et transitoire dans les cas de ré-

1. Il est certain que la graduation des bougies françaises est infiniment préférable à celle des bougies anglaises. Pour celles-ci, tout est arbitraire et varie suivant chaque fabricant; cependant, on adopte généralement la filière de Weiss, dont le n° 0 correspond à notre n° 3, le n° 1 à notre n° 7, et enfin le n° 18 à notre n° 30. On voit qu'entre chaque numéro, il existe un écart considérable, tandis qu'en France la progression est moins brusque et plus régulière, ce qui diminue les chances d'irritation. D'ailleurs, notre filière de Charrière est basée sur le millimètre: depuis le n° 1, qui a 1 millimètre de circonférence et par conséquent  $\frac{1}{3}$  de millimètre de diamètre, chaque chiffre nouveau indique immédiatement les dimensions exactes de la bougie: c'est ainsi qu'une bougie n° 21, par exemple, a 21 millimètres de circonférence et 7 millimètres de diamètre. Du reste, sir Henry Thompson avait déjà signalé ces avantages de notre graduation à la page 35 de son *Traité pratique des maladies des voies urinaires* (2<sup>e</sup> édition française, 1881, J.-B. Baillière). — En Amérique, on tend actuellement à adopter notre filière, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre en lisant la dernière édition du livre d'Otis (*Stricture of the male urethra*. New-York, 1880). — Enfin, rappelons que même la filière française dite de Charrière semble, dans certains cas, présenter trop d'écart entre ses numéros, puisqu'on recourt souvent aux bougies dites de Béniqué, qui, outre leur structure métallique, offrent cet avantage d'être graduées non plus par  $\frac{1}{3}$  mais par  $\frac{1}{6}$  de millimètre (en diamètre). (R. J.)

trécissements confirmés et existant depuis de longues années. Aussi eurent-ils recours de bonne heure à l'urétrotomie interne et imaginèrent-ils pour cette opération d'ingénieux instruments, dont on se servait en France longtemps avant que l'usage en fût adopté chez nous.

Il est vrai qu'à la fin du siècle dernier (1795) Physick (de Philadelphie) employait à cet égard une sorte de perforateur à pointe de lancette, et que sir Charles Bell, en 1807, avait expérimenté cette opération, dont le Dr Mac-Ghie (de Dumfries) proposa une modification en 1823. De plus, en 1827, M. Stafford appliqua le premier en Angleterre un procédé presque acceptable d'urétrotomie interne et, dans les années suivantes, il perfectionna sa méthode et ses instruments, à tel point que ces derniers servirent de modèles pour plusieurs autres urétrotomes que l'on fabriqua par la suite, surtout à Paris, avec quelques légères modifications. Quoi qu'il en soit, la pratique de l'urétrotomie ne se répandit pas dans notre pays, et les instruments de Stafford n'y furent jamais adoptés, sans doute parce qu'avec eux il était trop facile en toutes circonstances, à une main insuffisamment exercée, de déterminer une blessure grave de l'urètre.

Mais revenons aux chirurgiens français, qui, à cette époque, faisaient l'urétrotomie interne, c'est-à-dire Amussat (1824), Leroy d'Etiolles (1825), Tanchou (1835), Ricord (1838), Mercier (1843) et Civiale (1849). Il n'est pas difficile de démontrer quel était le défaut capital de leurs procédés. Comme des soldats marchant à l'avant-garde d'une armée, ces opérateurs n'avançaient qu'avec les plus extrêmes précautions dans la voie des incisions internes. Grâce à la rivalité qui existait entre eux, ils s'occupaient sans cesse de modifier et de perfectionner leurs instruments. Mais, ce que ces chirurgiens tenaient à éviter

par-dessus tout, c'étaient les désastres opératoires ; car, en raison de la surveillance active qu'ils exerçaient constamment l'un sur l'autre, ils n'auraient pas manqué de publier les résultats malheureux et de porter ainsi atteinte à l'habileté de leur auteur. Le défaut de leur pratique consistait dans l'habitude de ne sectionner qu'incomplètement les tissus morbides constituant le rétrécissement et d'employer des urétrotomes avec lesquels il était impossible d'obtenir une incision nette. Les chirurgiens français craignaient, en incisant trop profondément, de blesser les organes péri-urétraux et de déterminer des hémorragies abondantes et dangereuses du tissu érectile, ainsi que d'autres accidents : aussi se servaient-ils de lames excessivement petites, se contentant même souvent d'exécuter un certain nombre de légères scarifications de la muqueuse urétrale au niveau du rétrécissement, au lieu d'assurer un résultat durable à leur opération par une division complète des éléments rétrécis. L'amélioration ainsi produite n'était que passagère, et la stricture ne tardait pas à reparaitre.

Dans les dernières années de sa vie, Civiale, en plusieurs circonstances, ne me cacha pas ses préférences pour ce qu'il appelait lui-même « *une scarification légère* », destinée à faciliter la dilatation. Quand celle-ci progressait trop lentement, abandonnant provisoirement la bougie, il pratiquait avec son urétrotome une petite incision qui donnait issue à une ou deux gouttes de sang. La bougie passait alors très facilement, et cette petite opération était souvent répétée plusieurs fois dans le cours d'un même traitement<sup>1</sup>.

1. On trouvera la série des instruments de Civiale dans le *Traité pratique des voies urinaires* de sir Henry Thompson, traduction française par Edouard Martin, J. B. Baillière, 1881, à la page 483. (R. J.)

Sur les malades habitant Paris ou les environs, c'est-à-dire à portée de leur chirurgien, on pouvait certainement obtenir de très bons effets, même avec ces précautions et ces ménagements trop excessifs. Dans les cas graves notamment, Civiale désirait ainsi éviter une opération plus importante qui serait peut-être devenue nécessaire plus tard, et s'épargner, à lui et à son client, des péripéties plus inquiétantes. Quant aux malades, qui demeureraient au loin et qui, au bout de un ou deux mois, quittaient Paris, enchantés du degré d'amélioration auquel ils étaient arrivés et de la facilité avec laquelle celle-ci s'était effectuée, une énorme désillusion leur était réservée et ne tardait pas à se produire. Néanmoins, cette manière d'agir de Civiale porte avec elle son enseignement et ne doit pas être perdue de vue, de façon qu'à l'occasion on songe à son indication possible dans certains cas exceptionnels, de plus en plus rares aujourd'hui, il est vrai.

Parmi les partisans de l'urétrotomie interne en France, Reybard est le premier qui ait réellement compris la nécessité d'une section complète du rétrécissement et qui ait été assez hardi pour écrire et agir sous cette inspiration. Son livre, vous le savez, obtint en 1852 le prix d'Argenteuil, décerné par l'Académie de médecine de Paris<sup>1</sup>. Rejetant totalement la cautérisation, il regardait la dilatation comme insuffisante généralement et préférait dans la plupart des cas l'urétrotomie interne. Avant de pratiquer cette dernière, il commençait par dilater considérablement le canal à l'aide d'un volumineux instrument, flanqué de deux tiges latérales qui, s'écartant l'une de l'autre au moyen d'un écrou, élargissaient le passage autant que possible. Puis, dans l'urètre ainsi tendu, il introduisait

1. Voy. le Rapport d'Alphonse Robert, *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XVII, p. 1124.

un urétrotome puissant, muni d'une forte lame, et il sectionnait largement, sans hésiter, la portion rétrécie tout entière, déterminant parfois une incision de 5 à 6 centimètres et plus de longueur et de 12 à 15 millimètres et plus de profondeur. Le principe était certainement excellent, mais, à mon avis, l'instrument était dangereux, parce que sa manœuvre était purement mécanique et ne pouvait être modifiée au gré de l'opérateur. Avec lui, il était impossible de proportionner l'incision à l'étendue et à l'étroitesse du rétrécissement; or, selon moi, le chirurgien doit toujours rechercher dans un urétrotome cette condition essentielle. De plus, l'appareil de Reybard semble avoir produit parfois des accidents désastreux; on l'a accusé d'avoir déterminé des hémorragies extrêmement abondantes et des abcès consécutifs, et les morts qui s'ensuivirent contribuèrent, on le comprend, à le discréditer. Aussi se fit-il une réaction très vive contre l'usage des grandes incisions; ainsi s'explique l'enthousiasme qui accueillit l'apparition de l'urétrotome de Maisonneuve<sup>1</sup>, instrument sûr, d'un emploi facile, mais moins efficace que le précédent, ainsi que les nombreuses modifications qu'on en a proposées.

Une méthode, différant peu de celle de Reybard, a été adoptée par le Dr Otis, de New-York, qui regarde comme absolument indispensable de pratiquer une mensuration du calibre urétral, à un point de vue plutôt chirurgical que physiologique; les dimensions qu'il attribue à ce calibre sont infiniment supérieures à celles qu'on indique généralement<sup>2</sup>. Longtemps avant l'époque de Reybard, des

1. Voy. *Traité pratique des maladies des voies urinaires*, de sir H. Thompson, traduction française, page 37.

2. Voy. F. Otis, *Stricture of the male urethra*, 2<sup>e</sup> édition. New-York, 1880. — et F. Guyon, *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*. J.-B. Baillière, 1881, page 679; 2<sup>e</sup> édition, 1885.

chirurgiens s'étaient déjà aventurés à supposer des proportions exagérées à ce qu'ils appelaient vraiment à tort le calibre de l'urètre; je vous citerai notamment Boyer et Mayor (de Lausanne), dont l'histoire a enregistré les tentatives malheureuses.

A propos du traitement chirurgical des rétrécissements, on peut admettre que l'urètre est un canal très dilatable et capable de supporter le passage d'instruments très volumineux, quand il est nécessaire; mais il faut se souvenir aussi que ce conduit est délicat et sensible et que jamais on ne l'a distendu au delà de certaines limites sans exposer le malade à des dangers parfois très graves. En vous parlant de la lithotritie dans mes précédentes leçons, je vous ai montré combien l'urètre est extensible lorsqu'on le dilate progressivement et avec prudence. Si je reviens en ce moment sur cette question, ce n'est pas pour m'occuper de différences dans des détails de pratique. C'est seulement pour insister sur cette opinion, aujourd'hui généralement acceptée, que si l'on a recours à l'opération pour traiter des rétrécissements, tous les obstacles doivent être largement incisés, sous peine de n'obtenir que des résultats passagers ou même des échecs.

Je faisais allusion tout à l'heure aux anciennes idées du professeur Syme, relativement à l'élargissement du canal rétréci, qu'une opération par la voie périnéale était seule capable, suivant lui, d'assurer d'une manière définitive. Un certain nombre d'entre vous se souviennent sans doute de l'opposition formidable que cette théorie rencontra en Angleterre et des discussions extrêmement vives qu'elle souleva parmi nous. A la distance qui nous sépare de son éclosion, la méthode de Syme nous laisse aujourd'hui facilement apprécier son défaut capital. Ce chirurgien reconnaissait que j'avais raison d'insister sur la né-