

Bibliothèque numérique

medic@

Tillaux, P.. - De l'urétrotomie

1863.

***Paris : P. Asselin, gendre et
successeur de Labé, libraire de
la Faculté de médecine***

Cote : 90975



Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé
(Paris)

Adresse permanente : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?90975x1863x02x02>

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS.

DE L'URÉTROTONOMIE

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE LE MERCREDI 3 JUIN 1863

PAR

le docteur P. TILLAUX,

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE.



PARIS

P. ASSELIN, GENDRE ET SUCCESSEUR DE LABÉ

LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Place de l'École-de-Médecine.

1863



Juges du Concours :

MM. DENONVILLIERS, *Président.*

BROCA.

DEPAUL.

GOSSELIN.

JOBERT (de Lamballe).

LARREY.

MALGAIGNE.

Compétiteurs :

MM.

DESPRÈS.

GUYON.

LE FORT.

L. LABBÉ.

PANAS.

PARMENTIER.

TILLAUD.

INTRODUCTION

Les rétrécissements de l'urètre, qu'ils proviennent d'un dépôt organique dans les parois du canal, ou qu'ils résultent d'une cicatrice, sont à la fois si fréquents, si rebelles aux traitements ordinaires et généralement suivis de conséquences si graves qu'il n'est pas étonnant que quelques chirurgiens aient recherché, dans l'espoir de les guérir, des moyens moins infidèles que ceux employés jusqu'alors.

L'urétrotomie a été créée dans ce but.

Mais ce but a-t-il été atteint? L'urétrotomie, comme le disait M. Sédillot en 1858, « a-t-elle fait révolution dans l'art et réalisé, pour l'humanité, un grand bienfait? »

Peu de questions en chirurgie ont été aussi diversement appréciées. Les uns voient en elle une des belles conquêtes de l'art moderne, les autres une opération meurtrière et inutile.

Nous chercherons la vérité dans l'examen consciencieux et approfondi des faits, dans la lecture des observations. Ce serait toutefois une prétention exagérée de vouloir dire le dernier mot sur une question qui

vient de naître, et qui, comme toutes les questions nouvelles, a donné lieu à des appréciations passionnées. A l'avenir appartient de juger l'urétrotomie, lorsque des faits scrupuleusement recueillis, longtemps observés, permettront une appréciation définitive.

La tâche que j'ai à remplir, en ce moment, est d'exposer l'état actuel de la science. J'essayerai aussi d'indiquer quelques progrès à accomplir, de signaler la voie dans laquelle doivent, ce me semble, s'engager les chirurgiens pour rendre cette opération plus efficace et moins dangereuse.

Pratiquée en Angleterre seulement dans ces dernières années, à peine connue en Allemagne, l'urétrotomie a surtout été étudiée en France. Aussi, puiserons-nous dans les auteurs français la plupart des matériaux qui nous seront nécessaires.

J'aurais pu faire précéder cette étude de considérations anatomiques et pathologiques sur l'urètre et ses rétrécissements, mais pour qu'elles pussent présenter une utilité réelle, il m'eût fallu entrer dans de trop longs détails.

Abordons de suite la définition de notre sujet.

Urétrotomie (*Ourethra*, urètre, *τεμνειν*, couper), dans son acception la plus large, veut dire section de l'urètre. Lui donnant un sens plus restreint, nous dirons que l'urétrotomie est une section pratiquée sur l'urètre dans le but de traiter directement les rétrécissements de ce canal.

DIVISION DU SUJET

L'urétrotomie peut être pratiquée de deux manières essentiellement différentes. Tantôt le chirurgien arrive au rétrécissement en divisant les parties molles de l'extérieur à l'intérieur, de la peau vers la muqueuse, c'est l'*urétrotomie externe*, nom donné par M. Sédillot et qu'il faut conserver. Tantôt le rétrécissement est attaqué de l'intérieur à l'extérieur, de la muqueuse vers la peau, c'est l'*urétrotomie interne*.

Au terme de notre définition, ne comprenant sous le nom d'urétrotomie que les sections qui s'attaquent directement aux rétrécissements de l'urètre, nous pensons qu'il convient de distinguer l'une de l'autre ces deux expressions : Boutonnière périnéale et urétrotomie externe, généralement confondues par les auteurs.

La boutonnière périnéale est une opération pratiquée, dès les temps les plus reculés, non pas dans le but de remédier aux rétrécissements de l'urètre, mais bien de donner issue à l'urine ou de faire pénétrer un instrument dans la vessie. Elle est comparable, quant à ses indications, à la ponction hypogastrique. Il n'y a, par conséquent, aucune analogie entre cette opération

et celle beaucoup moins ancienne de la section périnéale pratiquée pour un rétrécissement. Le procédé opératoire de la boutonnière est beaucoup plus simple que celui de l'urétrotomie externe; l'un et l'autre d'ailleurs remplissent des indications tellement différentes, qu'il y a tout avantage, ce me semble, à ne point les confondre. Ce n'est pas, en effet, une simple boutonnière que le chirurgien se propose de faire en pratiquant l'urétrotomie externe, ce n'est pas seulement l'évacuation de l'urine qu'il veut obtenir, mais bien la section du rétrécissement et le rétablissement du canal qui a plus ou moins cessé d'exister. La première est palliative, la seconde est curative.

La science possède des cas assez nombreux de section de l'urètre pratiquée en vue d'extraire un corps étranger venu soit de l'intérieur, soit de l'extérieur, et engagé profondément dans le canal. Si l'on n'arrive à le saisir à l'aide d'instruments spéciaux, il faut pratiquer une incision sur la saillie qu'il forme au dehors, pour en faire l'extraction.

C'est ainsi que, dans un cas rapporté par M. Foucher (1), le nommé Bresteau s'était introduit dans l'urètre et consécutivement dans la vessie un morceau de cuir verni. Après des tentatives d'extraction qui ramènèrent le corps étranger dans la région bulbo-spongieuse, M. Foucher fit à son niveau une incision longitudinale exactement sur la ligne médiane. Il arriva ainsi promptement et facilement, en incisant couches par couches, jusque dans l'urètre, agrandit l'incision à

(1) *Bull. de therap.*, vol. LIX, p. 493.

l'aide de la sonde-cannelée, et put extraire le morceau de cuir avec une pince à pansement. Une sonde en gomme élastique fut mise à demeure et le malade était complètement guéri dix-huit jours après l'opération.

L'indication est précise et généralement facile à remplir dans les cas de ce genre, aussi n'y insisterai-je pas. D'ailleurs cette opération, quoique portant sur l'urètre, ne rentre pas dans l'urétrotomie proprement dite, telle que nous l'avons définie.

Je rejette également de cette étude les opérations proposées par M. Mercier et destinées à détruire les valvules du col vésical. On ne saurait voir là une urétrotomie, telle que nous la comprenons aujourd'hui.

Notre thèse sera donc divisée en deux parties :

I^{re} PARTIE : *Urétrotomie externe.*

II^e PARTIE : *Urétrotomie interne.*

l'abaissement du canal, et par suite le morcellement de la tige avec une pince à pansement. Les sondes en caoutchouc ou en bois ont été employées avec succès, mais elles ont été abandonnées à cause de leur fragilité et de leur tendance à se rompre. L'urétrorotomie est une opération qui consiste à faire une incision dans la paroi de l'urètre, pour enlever le calcul ou le corps étranger. Elle est indiquée dans les cas où le calcul est volumineux et ne peut être enlevé par les autres méthodes. Elle est également indiquée dans les cas où le calcul est récidivant. L'urétrorotomie est une opération qui a été décrite pour la première fois par M. Sime, d'Edimbourg, en 1844. Elle a été perfectionnée par M. Sime, d'Edimbourg, et par M. Sime, d'Edimbourg. Elle est une opération qui a été décrite pour la première fois par M. Sime, d'Edimbourg, et par M. Sime, d'Edimbourg. Elle est une opération qui a été décrite pour la première fois par M. Sime, d'Edimbourg, et par M. Sime, d'Edimbourg.

Il est une division importante à établir dans l'urétrorotomie externe désignée encore sous le nom de section périnéale externe. Nous appelons l'attention sur cette division, car elle ne ressort pas suffisamment, selon nous, de la lecture des auteurs. En 1844, M. Sime, d'Edimbourg, éprouvant de grandes difficultés à détruire un rétrécissement par la section interne, eut la pensée de l'attaquer de dehors en dedans, mais en se guidant sur un conducteur préalablement introduit dans le canal à travers le rétrécissement. Sans nous préoccuper ici de savoir si M. Sime est réellement l'inventeur de cette méthode, nous lui donnerons le nom d'urétrorotomie externe avec conducteur ou Méthode de Sime. La condition essentielle pour son exécution est l'introduction préalable d'un conducteur.

PREMIÈRE PARTIE

URÉTROTOMIE EXTERNE

Il est une division importante à établir dans l'urétrotomie externe désignée encore sous le nom de section périnéale externe. Nous appelons l'attention sur cette division, car elle ne ressort pas suffisamment, selon nous, de la lecture des auteurs.

En 1844, M. Syme, d'Edimbourg, éprouvant de grandes difficultés à détruire un rétrécissement par la section interne, eut la pensée de l'attaquer de dehors en dedans, mais en se guidant sur un conducteur préalablement introduit dans le canal à travers le rétrécissement.

Sans nous préoccuper ici de savoir si M. Syme est réellement l'inventeur de cette méthode, nous lui donnerons le nom d'urétrotomie externe avec conducteur ou Méthode de Syme. La condition essentielle pour son exécution est l'introduction préalable d'un conducteur.

Elle ne peut donc s'appliquer qu'aux rétrécissements franchissables. — En 1852, M. Sédillot remit en honneur une pratique déjà ancienne consistant à attaquer les angusties urétrales de dehors en dedans comme M. Syme, mais dans le cas de coarctation infranchissable, par conséquent *sans conducteur*. — On conçoit de suite quelle différence existe entre ces deux manières de faire, et combien il importe de les décrire à part. Nous appellerons cette dernière opération, avec M. Sédillot : *Urétrotomie externe sans conducteur*.

Nous étudierons successivement dans deux chapitres : 1° l'*Urétrotomie externe sans conducteur* ; 2° l'*Urétrotomie externe avec conducteur*.

Cette distinction n'ayant été établie classiquement que depuis quelques années, nous allons faire dans le même chapitre un historique abrégé de l'urétrotomie externe avec ou sans conducteur.

HISTORIQUE DE L'URÉTROTONIE EXTERNE.

S'il est vrai que l'on trouve dans Celse l'opération de l'urétrotomie externe (1), s'il est vrai que Marianus Sanctus ait appliqué la section périnéale à la cure des rétrécissements de l'urètre (2), il faut convenir cependant que les anciens pratiquaient surtout la simple boutonnière périnéale, dans le but de pénétrer dans la

(1) Verneuil, *Note historique et critique sur l'urétrotomie externe avant le XVIII^e siècle*, Arch. de méd., 1857.

(2) Malgaigne, édition d'Ambroise Paré, t. II, p. 572.

vessie ou d'évacuer l'urine, et non pas de détruire les coarctations urétrales.

C'est à Richard Wiseman que nous devons la relation de la première véritable observation d'urétrotomie externe faite dans un cas où la dilatation avait échoué. L'opération fut pratiquée par Edwards Molins en 1652. Il fit d'abord une incision à l'urètre près du col de la vessie pour remédier à une rétention d'urine. L'urine sortit et la plaie resta fistuleuse. Les chirurgiens cherchèrent, mais en vain, à traverser l'urètre avec des sondes et des bougies. A quelque temps de là, sur la sollicitation du patient, Molins divisa sur la ligne médiane, par une incision externe, presque toute la longueur de l'urètre en y comprenant le scrotum, mais il n'en resta pas moins une fistule au périnée (1).

Solingen, chirurgien hollandais, fit également, à la fin du même siècle, la section de presque tout l'urètre, mais pour y appliquer des caustiques; il réunit la plaie par la suture entortillée. Le résultat fut heureux (2).

En France, vers la fin du xvii^e siècle, en 1690, François Colot (3) pratiqua plusieurs fois l'urétrotomie externe sans conducteur. Il rapporte l'observation très-intéressante d'un M. Boileau, greffier au parlement de Paris.

(1) *Chirurgical treatise* by R. Wiseman. London, 1734, 6^e édit., vol. II, p. 425-426.

(2) Stalpart van der Wiel. *Leyde*, 1727, p. 440, cité par Thompson, p. 257.

(3) *Traité de l'opération de la taille*, ouvrage posthume par F. Colot. Paris, 1727. — François Colot fut le dernier rejeton de l'illustre famille de ce nom qui, pendant près d'un siècle et demi, pratiqua à peu près exclusivement en France la taille par le grand appareil. Il mourut en 1706.

« Un étranglement calleux, qui s'était fait depuis la pointe de sa verge jusqu'à l'orifice interne de sa vessie, était la cause de son mal; la vessie ne souffrait pas moins par la rétention des urines; elle ne se pouvait décharger que d'une petite partie, l'autre y croupissait et était si corrompue que la vessie ne pouvait plus résister. Cela entraîna trois abcès, qui s'étaient faits depuis le bas du scrotum jusqu'à l'anus; ces abcès dégénérèrent en trois fistules qui recevaient toutes les urines qui pouvaient s'échapper de la vessie. En cet état, il était impossible de pouvoir passer une sonde pour faire quelque opération avantageuse. Enfin le malade se met entre mes mains après être sorti de celles des chirurgiens. Je lui fis une ouverture au périnée le 28 janvier 1690, mais sans règle ni appui; je trouvai avec un stylet le chemin de l'urètre et celui du col de la vessie; ce stylet m'en facilita l'entrée, je soulageai cette partie par de fréquentes injections, je dilatai l'étranglement, je cautérisai les trois fistules, et les eschares tombées, je conduisis ces plaies à la cicatrice, aussi bien que la plaie du périnée; en sorte que d'étiologie que M. Boileau était, il devint si gros et si gras que je le méconnus dans les Tuileries. » On ne saurait désirer un plus heureux résultat. Comme le fait remarquer avec juste raison M. Verneuil (*loc. cit.*), Colot ne fit pas dans ce cas la section de l'urètre sur le rétrécissement telle que nous la pratiquons aujourd'hui, il incisa le canal au-dessous de la partie rétrécie qu'il dilata ensuite.

François Tolet (1) pratiquait la section périnéale, principalement pour évacuer l'urine, mais aussi pour guérir les callosités du périnée.

(1) *Traité de la lithotomie*. Paris, 1708, 5^e éd., chap. xxvi, p. 302.

Au XVIII^e siècle nous trouvons Jean Palfin (1) qui recommande la méthode de Colot dans certains rétrécissements.

J.-L. Petit pratiqua l'urétrotomie externe avec ou sans conducteur (2).

Ledran la pratiqua également (3).

À la même époque, en Angleterre, Sharp, chirurgien à l'hôpital Saint-Barthélemy, recommandait l'incision du périnée dans certains cas de rétrécissements (4).

John Hunter pratiqua l'urétrotomie externe en 1765 (5). Le procédé de Hunter n'était employé que dans le cas de rétrécissement opiniâtre avec fistules périnéales.

En 1786, Lassus, chirurgien à l'hôpital de Saint-Côme, fit une semblable opération pour un rétrécissement cicatriciel (6). Ch. Bell (7) fit également cette opération, mais seulement dans le cas de fistules au périnée.

En 1811, M. Thomas Chevalier communiqua un cas d'urétrotomie externe à la *Medical and surgical Society* (8).

Il faut bien remarquer que la plupart de ces opéra-

(1) *Anatomie du corps humain*, 1^{re} partie, chap. XX, p. 474, cité par Thompson, p. 258.

(2) *Œuvres posthumes de chirurgie* de J.-L. Petit, vol. III, p. 84, 1774.

(3) *Traité des opérations de chirurgie*, Paris, 1742, p. 368.

(4) *Recherches critiques sur l'état présent de la chirurgie*, traduction, Paris, 1751, p. 242. — *A critical enquiry*, 1750, p. 151.

(5) *Treatise on the venereal disease*, London, 2^e édit., 1788, p. 440, cité par Thompson, p. 260.

(6) Publié dans les *Archives de méd.*, vol. IX, 1825, p. 414.

(7) *System of operative surgery*, Lond., 1814, 2^e éd., p. 423-131.

(8) *Medico-chirurgical Transactions*, vol. II, p. 204.

tions étaient faites non pour inciser le rétrécissement lui-même, mais pour parer aux accidents qu'il déterminait.

Une des premières opérations qui soit complètement analogue à celles que nous pratiquons aujourd'hui est due à Arnott, chirurgien à *Middlesex Hospital* (1). — Il incisa couche par couche et d'arrière en avant toutes les parties molles du périnée jusqu'à l'urètre pour un rétrécissement infranchissable.

Voici du reste le fait tel qu'il est publié dans les *Archives*:

Observation d'un rétrécissement de l'urètre traité par l'incision, par M. J. Arnott.

Homme de quarante-neuf ans, porteur d'un rétrécissement depuis quinze ans. Quand il vint consulter M. Arnott, il y avait rétention d'urine; on trouvait un obstacle vers le bulbe de l'urètre, et il était impossible de faire pénétrer plus avant la bougie la plus fine.

Ces circonstances, jointes à la probabilité que le changement morbide du canal occupait une étendue assez considérable, déterminèrent M. Arnott à tenter le mode de traitement par incision. Par suite de la contraction de l'urètre à un pouce et demi de son extrémité, on ne pouvait faire parvenir jusqu'au rétrécissement situé vers le bulbe qu'une sonde au dessous de la grandeur moyenne, et la pointe de cet instrument pouvait à peine être sentie sur le périnée. On fit la première incision assez longue; et parvenu à l'urètre, on l'incisa au-devant du rétrécissement. Ensuite, on introduisit la pointe d'une sonde cannelée très-fine dans l'ouverture qu'on venait de faire, et avec un peu de difficulté, on parvint à la pousser jusque dans la vessie; guidé par la cannelure, on fendit avec un

(1) *Transactions of the medical and surgical Society*. Juin, 1822, vol. XII, p. 354; et *Arch. gén. de méd.*, t. IV, 1^{re} série, p. 612, 1824.

bistouri la portion rétrécie du canal, et aussitôt après on fit pénétrer facilement le cathéter jusque dans la vessie. Plus d'une pinte d'urine s'en écoula, quoique, dix minutes avant l'opération, le malade eût été obligé d'uriner.

Aucun symptôme défavorable ne se manifesta. Le malade fut ensuite traité par les sondes à demeure. La plaie se cicatrisa convenablement, et la guérison était complète au bout de quinze jours.

Guthrie recommande cette opération et conseille de la faire d'arrière en avant. Il pratiqua lui-même une urétrotomie externe en 1837 à l'hôpital de Westminster sur un homme de cinquante-quatre ans affecté de rétrécissement de l'urètre avec rétention d'urine (1).

Nous arrivons ainsi en Angleterre jusqu'en 1844, époque à laquelle Syme (2) modifia la section périnéale.

Pendant qu'en Angleterre les chirurgiens continuaient à pratiquer cette opération, elle était condamnée en France. Desault la qualifiait d'inutile ou de dangereuse (3).

Elle était donc complètement bannie de la chirurgie lorsque M. Sédillot, en 1852, apportant quatre observations de guérison, vint plaider, devant l'Académie des sciences, la cause de la section périnéale qu'il proposa d'appeler urétrotomie externe (4).

M. Sédillot s'exprimait ainsi : « L'expérience clinique proclame hautement la valeur de l'urétrotomie et nous ne doutons pas que cette opération mieux comprise ne soit bientôt comptée en France au nombre des ressources de l'art. »

- (1) *Gaz. méd. de Paris*, 1837, p. 668.
- (2) *Edinburg Journal of medical science*, 8 octobre.
- (3) *Journal de chirurgie*, t. II, p. 354, 4794.
- (4) *Gaz. méd. de Paris*, 1854.

CHAPITRE I.

URÉTROTOMIE EXTERNE SANS CONDUCTEUR.

On donne ce nom à la section de l'urètre faite de dehors en dedans, soit au périnée, soit dans la région pénienne, sans conducteur, et dans le but de traiter un rétrécissement de l'urètre.

Avant de décrire les procédés opératoires, je publie ici *in extenso* une observation très-intéressante de mon ami le docteur Dolbeau. Il suffira de la lire pour se faire une idée nette du manuel opératoire et des résultats possibles de l'urétrotomie externe sans conducteur. Elle a été déjà publiée du reste dans le *Bulletin de thérapeutique* de 1862, p. 171.

Urétrotomie périnéale externe pour une affection complexe des voies urinaires. — Guérison.

Fourdraine, âgé de trente-quatre ans, entré le 23 août 1861 à Saint-Louis, salle Saint-Augustin, n° 56. Cet homme paraît bien constitué, il n'a pas fait de maladies sérieuses et présente les apparences d'une assez bonne santé ; cependant, il a un peu maigri, et sa peau offre une légère coloration jaunâtre.

Voici les renseignements qui sont fournis par le malade : il a eu une blennorrhagie qui a duré plusieurs mois. Depuis quelques années, le jet de l'urine est diminué. Il n'y a

qu'un an que le malade s'est occupé de son affection, encore n'a-t-il consulté que vers le mois de juin dernier. A cette époque, les symptômes aigus se sont montrés : douleurs, envies fréquentes d'uriner, léger écoulement, puis apparition d'un abcès situé au-devant de l'anus, et qui s'est ouvert et fermé à plusieurs reprises.

Le médecin qui lui donnait ses soins essaya, mais en vain, de calmer ces accidents ; aussi songea-t-il à explorer l'urètre. Il tenta plusieurs fois de pratiquer le cathétérisme, mais il rencontra toutes les fois un obstacle insurmontable. Ces tentatives furent longues, pénibles, et suivies d'un peu d'écoulement sanguin. Tourmenté par sa maladie, le malade vint de Beauvais à Paris. Lors de son admission dans nos salles, le malade urine très-souvent, plusieurs fois dans une heure. La miction est pénible, imparfaite ; aussi, pendant le repos, le malade perd-il quelques gouttes d'urine qui n'ont pas été expulsées et qui séjournent derrière le rétrécissement. Léger écoulement puriforme, pouls un peu fréquent, appétit conservé, peu de sommeil. Le cathétérisme démontre : 1° un rétrécissement du méat ; 2° un peu d'obstacle dans la région péniennne ; 3° un rétrécissement infranchissable par toutes les manœuvres possibles et situé au niveau du bulbe. Le périnée présente un gonflement du volume d'un œuf, les tissus sont durs, adhérents à l'urètre et sont évidemment le siège d'une légère phlegmasie avec infiltration. On observe de plus un petit orifice qui donne passage à du pus. En effet, de temps en temps, il y a un peu de douleur, puis formation d'un petit abcès qui s'ouvre seul et qui laisse après lui un orifice qui se ferme incomplètement.

La prescription a été la suivante : repos au lit, alimentation légère, cataplasmes sur le bas-ventre, chaque jour un grand bain et deux lavements émollients. Outre ce régime, on tente chaque matin le cathétérisme, en ayant soin de laisser pendant quelques minutes une bougie qui presse sur l'obstacle.

Le 19 septembre, l'état du malade s'est un peu amélioré, en ce sens qu'il souffre un peu moins, et que les

besoins d'uriner sont peut-être moins fréquents. Cependant les urines sont toujours chargées de pus, les nuits sont sans sommeil. Cet homme demande une opération et nous y procédons de la manière suivante :

Le malade étant dans la position spéciale de la taille, on place dans l'urètre un petit cathéter qui s'avance jusqu'au rétrécissement; l'instrument est tenu sur la ligne médiane avec recommandation à l'aide de rester immobile, tout en pressant légèrement contre l'obstacle. Les bourses étant relevées, les tissus sont incisés suivant le raphé du périnée, en commençant dans le point où la cannelure du cathéter peut être sentie, et en se rapprochant de l'anus à environ 1 centimètre de cet orifice.

L'incision de 4 cent. 1/2 est prolongée profondément, couches par couches, en ayant soin de toujours rester sur la ligne médiane. Bientôt la pointe du bistouri pénètre dans le cathéter, l'incision est prolongée en avant et les deux lèvres sont tenues écartées de manière à voir l'orifice du rétrécissement. Le chirurgien trouve en effet un petit trou, mais impossible de faire cheminer un instrument dans le canal présumé; alors tous les tissus indurés sont franchement incisés, en restant sur la ligne médiane. L'apparition d'un jet d'urine indique que le bout postérieur de l'urètre vient d'être ouvert; en effet, après quelques recherches, on peut introduire une sonde cannelée jusque dans la vessie. L'orifice de sortie des urines est augmenté, tous les tissus durs sont tranchés, sans qu'il soit possible de retrouver le canal, mais un résultat est obtenu, les deux bouts de l'urètre sont visibles : aussitôt on passe du méat dans la vessie une sonde en gomme à courbure fixe du numéro 23 de la filière Charrière. Deux points de suture sont placés dans la partie postérieure de la plaie, la sonde est bien fixée, et le malade est placé dans son lit avec des compresses d'eau froide sur le périnée.

Les suites de l'opération sont très-simples : le malade souffre très-peu, la sonde fonctionne très-bien, et chaque fois qu'elle est débouchée, il s'écoule une grande quantité de pus mélangé aux urines. Pas de fièvre. Appétit.

Le 28, l'état général est parfait, la plaie est réunie à la partie postérieure, des bourgeons charnus se montrent dans toute son étendue. On change la sonde, ce qui se fait sans difficultés. Les urines sont limpides, il n'y a qu'à la fin de l'émission qu'on voit encore sortir un peu de mucopus.

Le 15 octobre, le malade va bien, il ne souffre plus; la plaie du périnée est réduite à 3 millimètres, les urines sont bonnes, mais l'urètre s'est enflammé, par suite de la présence de la sonde : celle-ci est enlevée et le malade doit se sonder à chaque besoin qu'il éprouvera.

Le 20, la miction est possible par un jet, mais il s'écoule quelques gouttes par la plaie du périnée, qui tarde elle-même à se fermer. Le malade se lève, il dort bien, car il n'est pas tourmenté par le besoin continu de rendre ses urines. Vers le 30 octobre, le malade se plaint d'un peu d'incontinence d'urine pendant son sommeil.

Le 2 novembre, la fistule du périnée persiste; aussi pour la fermer, on en cautérise le trajet avec un stylet rougi à blanc. Cette petite opération ne provoque aucun accident et bientôt la cicatrisation est complète.

Le malade quitte l'hôpital le 16 décembre, et voici l'état qu'il présente : santé générale très-bonne, le malade a notablement engraisé. Les envies d'uriner sont peu fréquentes, la miction est facile et par un gros jet, l'urètre livre passage aisément à une sonde de 8 millimètres. Les urines sont claires, mais la fin est toujours trouble; il y a du catarrhe vésical qui s'améliore un peu sous l'influence de la térébenthine. Le périnée est souple et présente les traces de l'opération. Il reste au malade une très-légère incontinence nocturne, qui tend à disparaître.

(Observation recueillie par l'interne de service,
M. de Landetta.)

Nous ne ferons que mentionner deux observations de M. Verneuil et une de M. Bauchet, toutes les trois fort remarquables, qui sont publiées dans la thèse de de M. Andrade (Paris, 1859).

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES.

Les malades auxquels le chirurgien est appelé à pratiquer l'urétrotomie externe sans conducteur, se présentent à lui dans trois conditions qui fournissent des indications particulières au traitement et qu'il importe de distinguer.

1° Rétrécissement infranchissable avec induration, infiltration plus ou moins étendue du périnée et de la région scroto-pénienne; il n'y a ni fistules périnéales, ni rétention d'urine.

2° Même état de l'urètre et des parties molles, pas de rétention d'urine, *il existe des fistules périnéales.*

3° Même état d'urètre avec ou sans fistules périnéales, de plus, *rétention d'urine.*

Nous allons indiquer les procédés opératoires applicables à chacun de ces trois cas.

PREMIER CAS. *Il existe un rétrécissement infranchissable, avec plus ou moins d'induration périnéale, mais sans fistule ni rétention d'urine.*

Voici le procédé opératoire qu'emploie M. Sédillot tel qu'il est décrit dans le livre de M. Charles Horion (1).

Premier temps. Le malade doit être placé sur une table et non sur un lit ou un matelas, de manière que le siège reste fixe et ne puisse s'enfoncer; la position est celle de la taille périnéale. Après avoir vidé l'intestin par un lavement, et rasé le périnée, on introduit un cathéter dans l'urètre, aussi loin que possible, c'est-

(1) *Des rétentions d'urine.* Paris, 1863, p. 230.

à-dire contre le rétrécissement; un aide le maintient fixement dans cette position, et en même temps il relève le scrotum. L'opérateur fait une incision divisant la peau et le tissu cellulaire sur la ligne médiane du périnée, à partir du point où est arrêté le bec du cathéter, et s'étendant jusqu'à une petite distance du bord antérieur de l'anus. Ensuite avec la pointe du bistouri, on fait dans le fond de la plaie, une incision plus petite que la première afin de découvrir la pointe du cathéter. Les bords de cette plaie sont soigneusement écartés au moyen de crochets par deux aides, de manière à mettre en évidence la face antérieure du rétrécissement. On a conseillé de remplacer les crochets par deux bouts de fil passés à travers les lèvres de la plaie, en comprenant la muqueuse urétrale le plus près possible du rétrécissement. La plaie ainsi débarrassée des crochets et des doigts des aides, permet à l'opérateur, après l'avoir bien épongée, un examen plus direct et plus facile. Ces fils, par leur position, servent encore à guider l'œil sur le rétrécissement et à maintenir les lèvres de la plaie facilement écartées, si quelque dissection nouvelle devient nécessaire. L'opérateur doit avoir deux à trois stylets cannelés de différentes grosseurs, mais de très-petit calibre. En faisant maintenir écartées les lèvres de la plaie par les deux anses de fil, il cherche à introduire un stylet dans l'ouverture du rétrécissement; s'il y parvient, il incise avec sûreté les tissus de la stricture. Si le stylet n'a pu être conduit dans le rétrécissement, l'incision de ce dernier se fait alors par petites portions, c'est-à-dire que l'on divise les tissus seulement de la quantité dont le stylet s'est engagé dans le pertuis. Si aucun stylet n'a pu y être

conduit, il faut couper le périnée sur la ligne médiane en cherchant les traces de l'urètre. Les difficultés de cette dernière opération sont si grandes que le succès n'est plus qu'une affaire de hasard.

M. Sédillot (1) pense qu'il est de toute nécessité de fixer les parois de l'urètre avec des ériges. Si l'on découvre le pertuis, on y engage le stylet et on achève la section. Lorsque le rétrécissement est impénétrable, on en divise quelques millimètres, et on essaye de le traverser avec une certaine force ; soit avec un cathéter, soit avec un stylet ; si ces tentatives sont sans résultat, on ouvre le canal derrière le rétrécissement, en se guidant sur la pointe de la prostate et l'on fend le rétrécissement d'arrière en avant.

Ce chirurgien ajoute : Les hémorrhagies ne sont pas à craindre, et la plaie est cicatrisée du vingt-cinquième au trentième jour.

Deuxième temps. Lorsque le rétrécissement est divisé, on cherche à introduire, dans la partie profonde de l'urètre, le bout de la sonde qui apparaît dans la plaie, et lorsqu'elle est entrée dans la vessie, on la fixe solidement.

Lorsqu'il existe une induration considérable au périnée, on a conseillé de faire l'opération en deux temps. M. Syme fait une longue incision sur les côtés de l'urètre sans l'atteindre ; il fait poser des cataplasmes pendant quelques jours, et complète ensuite l'opération en coupant le rétrécissement. M. Civiale conseille aussi cette pratique dans certains cas.

Il est bon de laisser dans l'urètre et la vessie une sonde à demeure le plus longtemps possible, douze ou

(1) *Mémoire sur l'urétrotomie externe*, Gaz. méd., 1854.

quinze jours par exemple; car le chirurgien éprouve parfois une grande difficulté à la replacer les premiers jours : c'est une nouvelle opération à recommencer. Ce cas s'est présenté à M. Broca (communication orale). Pour trouver plus facilement le cordon fourni par l'urètre dans le fond de la plaie, au niveau du point rétréci, M. Caudmont a fait construire un instrument dilateur destiné à tirer en même temps sur le canal, de façon à le tendre et à en rendre la dissection plus facile.

Lorsque le canal est complètement oblitéré, lorsqu'il n'est pas possible de franchir le rétrécissement mis à découvert, lorsqu'il y a surtout un gros noyau d'induration, M. Bourguet, d'Aix (1), a proposé l'extirpation des tissus indurés. Dans ce cas le rétrécissement siégeait à la fin de la portion spongieuse. On y sentait une induration du volume d'un gland de chêne qui repoussait l'urètre en haut, ce qui, joint à la diminution de son calibre, rendait le cathétérisme impossible. L'urine était rendue goutte à goutte, involontairement; la mort paraissait inévitable si on abandonnait le malade.

La partie indurée fut mise à découvert, puis enlevée complètement avec la portion correspondante de l'urètre. Une grosse sonde fut laissée à demeure. La plaie était presque cicatrisée, le malade se levait lorsqu'il succomba le vingt-neuvième jour à une infection purulente.

Un deuxième malade opéré dans les mêmes conditions à peu près, et de la même manière, par M. Bourguet, guérit parfaitement. Deux ans et demi après le canal laissait passer des sondes de 7 millimètres de diamètre.

(1) *Gaz. hebdom.*, 1864, p. 308.

M. Morel-Lavallée (1) rapporte une opération semblable pratiquée sur un nègre par M. Douglas. L'opération eut un plein succès.

Voici le résumé d'une observation de M. J. Roux, de Toulon, pratiquée dans des conditions semblables. Cette observation est remarquable en ce que le chirurgien a pratiqué l'urétrotomie interne sur son malade pour le guérir des résultats de l'externe :

Rétrécissement infranchissable de l'urètre dans la portion spongieuse en avant des bourses. — Résection de cette portion du canal. — Rétrécissement ultérieur. — Urétrotomie interne par incision longitudinale rétrograde. — Guérison.

L..., âgé de quarante-deux ans, porteur d'un phimosis naturel, présente un rétrécissement dans la portion spongieuse de l'urètre. Le cathétérisme étant impossible, le 22 avril 1852, le rétrécissement est mis à nu par une incision extérieure et enlevé dans une étendue de un centimètre et demi. Immédiatement après, on introduit jusque dans la vessie, par le méat, une sonde laissée à demeure. La plaie est réunie avec des serre-fines. Le lendemain, on enlève ces dernières et on constate l'adhérence des lèvres de la plaie, sauf à l'angle inférieur ; l'urine s'écoule par la sonde presque en totalité. Lorsque la tuméfaction a beaucoup diminué, on retire la sonde en recommandant au malade de la remettre pour uriner.

Le quarante-cinquième jour de l'opération, la fistule est cicatrisée et la miction se fait à plein canal ; mais à quelque temps de là, au moment où le malade demande sa sortie, on s'aperçoit, en voulant introduire des sondes qui naguère entraient aisément, qu'un rétrécissement se produit au niveau du point du canal réséqué.

Le malade quitte cependant l'hôpital, pour y rentrer

(1) Thèse pour l'agrégation, 1857, p. 64.

trois ans plus tard, affecté d'un rétrécissement qui admet à peine une sonde n° 9, et présentant, en plus, un trajet fistuleux.

Le 2 février, il subissait l'opération de l'urétrotomie interne par incision longitudinale rétrograde et sortait complètement guéri vingt-six jours après.

Au bout de quinze mois, la guérison s'était maintenue; il n'y avait plus de fistule; le malade urinait bien et pouvait être sondé avec le n° 15.

Ces opérations d'excision des rétrécissements sont très-curieuses en ce qu'il se forme ensuite de toutes pièces un nouveau canal autour de la sonde; les faits semblables sont encore trop peu nombreux pour que l'on puisse estimer ce que vaut la méthode, et quels en sont les résultats consécutifs.

Voici, du reste, comment s'exprimait M. le professeur Gosselin dans son rapport à l'Académie sur le mémoire de M. Bourguet (1) :

Ceux qui n'ont pas été témoins de faits de ce genre, s'étonneront sans doute d'apprendre que la continuité de l'urètre, interrompue par une excision, puisse ainsi se rétablir aux dépens des bourgeons charnus de la suppuration. J'ai, pour ma part, été témoin d'un fait de ce genre, qui ne m'a laissé aucun doute sur la possibilité, et même la facilité, de ce mode de réparation. Mon malade, jeune homme de vingt-trois ans, s'était déchiré l'urètre dans sa portion périnéale en tombant de haut, à cheval sur une poutre. J'ai dû, pour éviter l'infiltration urineuse, et remédier à la rétention d'urine, faire au périnée une incision profonde par laquelle l'urine avait pris son cours. Lorsqu'après l'élimination

(1) Rapport sur un mémoire de M. Bourguet, p. 8

des eschares, je fus parvenu à mettre une sonde dans la vessie, je constatai, et je fis constater à tous les assistants que l'intervalle entre le bout antérieur et le bout postérieur de l'urètre, était de plus d'un centimètre; que, dans tout cet intervalle, la paroi urétrale manquait, exactement de la même manière que si l'on avait fait une excision pareille à celle de M. Bourguet. Néanmoins j'eus la satisfaction de voir la plaie se retrécir, la sonde se cacher peu à peu sous les bourgeons charnus, ceux-ci se développer rapidement sur le bout antérieur et le bout postérieur, venir à la rencontre les uns des autres, se joindre, et reconstituer ainsi le canal dans toute la portion qui avait éprouvé la perte de substance. Le malade a guéri, en ne conservant qu'une fistulette insignifiante, et avec un canal qui laissait passer librement l'urine et le sperme (1).

Je l'ai revu six mois après sa sortie de l'hôpital, et il continuait à uriner facilement, en suivant d'ailleurs le conseil que je lui avais donné de mettre une bougie de 4 à 5 millimètres, au moins deux fois par semaine. Je ne l'ai pas revu depuis cette époque.

C'est ici le lieu de parler d'une autre opération décrite par M. Bourguet, d'Aix, sous le nom d'urétrotomie externe par section collatérale. — Rigoureusement, cette opération ne rentre pas dans notre sujet puisque le chirurgien n'incise pas l'urètre, mais elle y est tellement liée qu'il est impossible de ne la pas indiquer. Je ne saurais mieux faire que de citer le passage du rapport de M. Gosselin qui a trait à cette opération.

(1) Voir *Gazette des hôpitaux*, 1859, p. 493.

C'était pour un rétrécissement qui occupait la région membraneuse, et qui, sans être d'origine traumatique, était cependant en partie cicatriciel, puisqu'une fausse route avait été faite à une certaine époque. Il était accompagné de plusieurs fistules périnéales qui laissaient passer toute l'urine.

Divers chirurgiens, à Toulouse, à Montpellier, à Aix, avaient essayé de sonder le malade; aucun n'y était parvenu, et M. Bourguet avait échoué, comme les autres, après beaucoup de tentatives. Il fallait donc ou abandonner ce sujet à une infirmité d'autant plus triste que, depuis quelque temps, l'urine s'écoulait involontairement et à tout instant par les fistules, ou tenter la ressource de l'urétrotomie externe sans conducteur. C'est à ce dernier parti que M. Bourguet s'arrêta.

Une sonde fut placée dans l'urètre jusqu'au niveau du rétrécissement: puis, le malade étant placé comme pour l'opération de la taille, une incision médiane fut faite au périnée, et le chirurgien arriva bientôt sur la partie indurée du conduit. Vainement y chercha-t-il une cavité; ce n'était plus qu'un cordon. Au lieu de restaurer le calibre normal, comme on le fait dans l'opération de M. Syme, M. Bourguet se décida à laisser de côté la portion malade de l'urètre et à favoriser la formation d'un conduit nouveau dont l'ancien constituerait une des parois. Le canal fut donc incisé sur la sonde au-devant, puis en arrière de l'obstacle. Une sonde fut placée à demeure dans la vessie; elle suivait, dans la portion périnéale de son parcours, la plaie elle-même, c'est-à-dire une surface sanglante dépourvue de membrane muqueuse, et dont un des côtés était

constitué par l'ancienne portion actuellement oblitérée du conduit.

La dénomination d'urétrotomie externe par section collatérale qu'emploie M. Bourguet, indique bien sa pensée et le but qu'il s'est proposé.

Voici maintenant quelles ont été les suites de cette opération ; la partie extérieure de la plaie, qui avait été réunie avec une bandelette de collodion, s'est cicatrisée rapidement, à l'exception d'un point qui est encore resté fistuleux pendant un certain temps. La sonde a été laissée plusieurs semaines en place, et lorsqu'on a jugé nécessaire de la changer, il a été impossible de lui faire franchir le col de la vessie. Le chirurgien s'est alors décidé à la mettre tous les jours quelques heures seulement, pour maintenir le calibre de la partie nouvelle de l'urètre, qui se laissait aisément franchir. L'urine est d'ailleurs passée librement par la voie naturelle ainsi restaurée, et lorsqu'au bout de trois mois le malade a quitté l'hôpital, non-seulement il urinait facilement, mais il n'avait plus au périnée qu'une très-petite fistule laissant couler peu d'urine ; il avait repris des forces et de l'embonpoint, et se trouvait dans une position excellente comparativement au triste état dans lequel il était avant l'opération.

Malheureusement le malade n'a pas été revu, et nous nous associons au regret exprimé par M. Bourguet lui-même sur l'impossibilité dans laquelle il se trouve de dire jusqu'à quel point le résultat s'est maintenu.

Comme le fait remarquer M. Gosselin, cette opération avait été déjà indiquée par d'autres chirurgiens à

propos des autoplasties urétrales. — C'est ainsi que M. Jobert de Lamballe a mieux que tous les autres posé le précepte de ne pas toucher l'urètre oblitéré, et de laisser son tissu cicatriciel pour servir de paroi supérieure au nouveau canal.

Cette opération diffère de l'urétrotomie externe en ce que celle-ci recherche et utilise le canal rétréci, tandis que M. Bourguet, sans s'en inquiéter, incise directement depuis le bout du cathéter jusqu'au fond de la fistule. — Or, dans l'urétrotomie, quand on ne peut retrouver l'ancien canal, on fait souvent involontairement ce que M. Bourguet fait de propos délibéré. Comme le dit M. Verneuil (1), en appréciant ce mémoire : « Le mérite de M. Bourguet a donc été de dogmatiser des manœuvres de circonstance qui jusqu'alors étaient restées sans lien. »

DEUXIÈME CAS. — *Le malade présente un rétrécissement infranchissable, sans rétention d'urine, mais avec fistules périnéales.*

Nous avons vu que dans le cas précédent, le temps le plus difficile de l'opération consistait à trouver le bout postérieur de l'urètre, et introduire par là une sonde dans la vessie. Quelques chirurgiens ont eu la pensée ingénieuse d'utiliser ces fistules pour se guider sûrement dans la recherche du bout vésical. — M. Syme, un des premiers, après avoir dilaté la fistule, a pu introduire un conducteur jusque dans la vessie.

Voici, du reste, l'opération de M. Syme telle que l'a décrite M. Phillips :

(1) *Gaz. hebdom.*, 1861, p. 324.

Il commence par dilater un trajet fistuleux, s'il est trop étroit pour permettre l'introduction d'un cathéter ; ensuite il conduit jusque dans la vessie, par cette voie convenablement préparée, un conducteur semblable à celui dont on se sert pour faire la taille, avec cette différence que la rainure est creusée sur la concavité au lieu de l'être sur la convexité. Il place dans l'urètre, en le faisant entrer aussi loin que possible, le conducteur qu'il emploie pour exécuter l'urétrotomie périméale. (C'est un cathéter courbe, cannelé sur sa convexité et dont l'extrémité, jusqu'à la partie droite, est beaucoup moins grosse, d'où à leur réunion, un renflement qui s'arrête contre l'obstacle.) Il confie à un aide la plaque du cathéter placé dans la fistule, et il introduit dans l'anus l'indicateur de la main gauche, afin de bien fixer cet instrument qui doit lui servir de point de repère ; il pousse ensuite, avec la main droite, le petit cathéter, de manière à serrer entre ces deux instruments le point oblitéré, et à le perforer avec l'extrémité du conducteur placé dans l'urètre, conducteur qui vient, par cette manœuvre, se loger dans la cannelure creusée dans la concavité du cathéter placé dans la fistule.

La situation est alors semblable à celle des rétrécissements qu'on divise sur un conducteur, et la fin de l'opération est la même que celle de l'urétrotomie périméale. Incision de l'obstacle sur la cannelure du cathéter sur 4 à 5 centimètres de long. Pour cela, de la main gauche prenant le manche du cathéter, et de la droite un bistouri droit et petit, l'opérateur cherche la rainure du cathéter avec l'index droit, placé sur la pointe de la lame du bistouri ; l'incision est faite d'arrière en avant, en ne commençant pas trop près de l'anus, afin d'éviter les infiltrations d'urine. Les obstacles coupés, on retire le cathéter, et on le remplace par une sorte de sonde en argent de 5 à 6 millimètres que l'on fixe.

M. Voillemier possède encore dans son service un malade auquel il a fait une semblable opération, et

qu'il a eu l'obligeance de nous faire voir. Nous recommandons la manœuvre opératoire qui est des plus ingénieuses.

Procédé ingénieux pour porter une sonde jusque dans la vessie, malgré un rétrécissement considérable de l'urètre, dans un cas de fistule urinaire.

Un ouvrier gazier, âgé de trente-neuf ans, après deux blennorrhagies, vit survenir des accidents révélant l'existence d'un rétrécissement de l'urètre. Deux fois il entra à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Denonvilliers, pour des abcès urinaux ouverts au périnée et à la suite desquels il était resté une fistule. Au rapport du malade, traitées dans les deux cas au moyen de la sonde à demeure et de cautérisations avec le nitrate d'argent, ces fistules se fermèrent, la première au bout de cinq mois et la seconde au bout de quatre mois.

Au commencement d'avril dernier, il rentra une troisième fois dans le même hôpital, dans le service de M. Voillemier, présentant des symptômes semblables. Il existe au périnée plusieurs fistules dont une, placée à peu près sur la ligne médiane et correspondant à la région membraneuse de l'urètre, est assez large et laisse passer la totalité de l'urine.

Le rétrécissement est tellement prononcé que le chirurgien ne peut parvenir à le franchir, ni à l'aide d'une bougie, ni avec la sonde conductrice d'Amussat, au moyen de laquelle il se proposait de faire parvenir dans la vessie la sonde destinée à suppléer à l'excrétion par les voies naturelles, et à empêcher l'écoulement par l'ouverture anormale. C'est en présence de cet obstacle, que M. Voillemier a eu recours au procédé qui va être décrit, et que, pour en faciliter la description, on peut diviser en quatre temps.

Dans un premier temps, M. Voillemier pousse dans l'urètre, à travers le méat, un simple stylet de trousse en argent, et lui ayant fait facilement, grâce à la petitesse de

son calibre et à sa rigidité, franchir le rétrécissement, il en amène l'extrémité olivaire à travers la fistule, et donne l'autre extrémité à tenir à un aide. — Dans le second temps, il attache un fil par l'un de ses chefs sur cette extrémité olivaire dépassant l'orifice de la fistule, et par l'autre chef sur la partie rétrécie de l'extrémité vésicale d'une bougie flexible. Reprenant alors le stylet des mains de l'aide, il le retire d'arrière en avant, de manière à faire repasser son extrémité olivaire, ainsi que le fil, à travers le canal, et à attirer ainsi du même coup le bout de la bougie qui y est attaché, à faire franchir à celle-ci le rétrécissement d'arrière en avant et à l'amener jusqu'en dehors du méat. — Dans un troisième temps, ayant coupé le chef du fil fixé au stylet, et l'ayant attaché de nouveau sur l'extrémité rétrécie d'une sonde bougie en caoutchouc de moyen calibre, il saisit la première bougie du côté de la fistule, la tire d'avant en arrière, de manière à lui faire parcourir en sens inverse le même chemin qu'elle a déjà parcouru et à la faire ressortir par l'orifice fistuleux; elle entraîne ainsi, au moyen du fil, la sonde bougie à sa suite, et celle-ci, à son tour, ayant franchi le rétrécissement, vient présenter son extrémité vésicale à la fistule; elle est ensuite attirée dans le même sens jusqu'à ce que son pavillon soit arrivé à ne dépasser le méat que de trois ou quatre centimètres. — On conçoit que, dès lors, cette sonde sort par la fistule et se trouve libre au périnée dans les deux tiers environ de sa longueur. Il suffit alors de la recourber sur elle-même pour l'engager d'avant en arrière dans la portion du canal qui va de la fistule à la vessie, et la faire parvenir ainsi dans ce réservoir.

Une fois ce dernier temps de l'opération accompli, on vit, en effet, l'urine jaillir par le pavillon, preuve que le but était atteint. Il n'y eut plus qu'à garnir le pavillon d'un fosset, et à fixer la sonde par les moyens ordinaires pour en prévenir la sortie (1).

(1) *Bulletin général de thérapeutique*, 15 mai 1863, p. 415.

La fistule ne peut pas toujours être utilisée pour introduire un conducteur dans la vessie. — Voici le résumé d'une observation inédite d'urétrotomie externe avec fistule périnéale pratiquée dernièrement par M. Cullerier, à l'Hôpital du Midi. On ne put faire pénétrer aucun stylet dans la vessie avant l'opération. — (Communiquée par M. Thomas, interne du Midi).

Vers le 15 février 1863 est admis dans la salle première, n° 4, un cocher, T. X., âgé d'environ quarante ans, affecté d'un rétrécissement traumatique et d'une fistule consécutive au périnée, datant d'environ deux ans; l'urine coulait presque entièrement par la fistule: les sondes introduites par le méat sortaient par la fistule, mais il était impossible d'entrer par la fistule dans la vessie.

1^{er} mars. M. Cullerier pratiqua l'urétrotomie externe, l'opération fut très-difficile et très-laborieuse, car le chirurgien était sans guide, il tomba d'abord sur un abcès qu'on ne pouvait soupçonner, ensuite sur un tissu extrêmement induré, infiltré; après de longs tâtonnements on parvint à introduire une bougie dans la vessie par la plaie, on la remplaça bientôt par une petite sonde à demeure introduite par la plaie, mais il survint un érysipèle autour des parties génitales qui envahit la partie supérieure de la cuisse, et descendit vers la jambe et le pied. Malgré cela il se manifesta bientôt une amélioration rapide, on put introduire par le méat une sonde à demeure qu'on renouvela tous les six jours; la fistule et la plaie ne tardèrent pas à se fermer et le malade sortit guéri dans les premiers jours de mai.

Je regrette de n'avoir pas plus de détails sur le manuel opératoire, mais voilà certainement un fait qui fait honneur au chirurgien et à l'urétrotomie externe.

TROISIÈME CAS. — Un malade se présente avec un rétrécissement infranchissable compliqué d'une rétention d'urine.

Quelques chirurgiens ont songé, dans les cas de ce genre, à combiner la ponction hypogastrique, moyen palliatif, avec la cure radicale du rétrécissement, en introduisant une sonde par le col vésical d'arrière en avant, de façon à ce qu'elle vienne faire saillie au périnée, et serve ainsi de conducteur certain pour la recherche du bout postérieur. Cette idée du cathétérisme rétrograde avait déjà été émise par Hunter (1) : « Lorsqu'on a fait, dit-il, une ponction sus-pubienne pour une rétention d'urine, on peut introduire une sonde par la vessie dans l'urètre jusqu'au rétrécissement ; — si l'on fait pénétrer une canule droite dans le canal par le méat, les deux instruments se trouvent presque en contact n'ayant que le rétrécissement qui les sépare. »

Cette opération tentée en vain par plusieurs chirurgiens, a été pratiquée avec succès par M. Voillemier (2).

Nous publions cette observation extrêmement intéressante.

Chute sur le périnée. — Rupture de l'urètre. — Ponction de la vessie. — Urétrotomie et rétablissement du canal.

Le nommé Boulnois (Médéric), carrier, âgé de vingt ans, tomba sur l'angle d'une pierre de taille, le 15 février 1857. Le périnée avait porté, et il y eut déchirure du canal de l'urètre avec impossibilité d'uriner. Des tentatives furent faites pendant plusieurs heures pour introduire une sonde dans la vessie, mais inutilement, et on dut avoir recours à

(1) Hunter, *Traité de la maladie vénérienne*, éd. Ricord, 1859, p. 323.

(2) *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1857.

la ponction hypogastrique. Quelques jours après, l'ecchymose qui existait au périnée donna lieu à un abcès qui fut ouvert par deux incisions de deux centimètres sur les côtés de l'urètre. Il ne sortit que du pus et point d'urine, ce qui permit de croire qu'il s'agissait peut-être d'un abcès simple sans communication avec le canal. Cependant le malade ne pouvait uriner que par la sonde placée à l'hypogastre. Depuis deux mois et demi, il était dans cet état, lorsqu'il fut envoyé dans mon service à l'hôpital Lariboisière.

Je cherchai d'abord à pénétrer dans la vessie avec une bougie fine. Mais celle-ci, après avoir parcouru librement la partie antérieure du canal, venait sortir par les incisions dont j'ai parlé, au-dessous des bourses. Le pont de peau amincie et décollée fut coupé en travers pour essayer de retrouver l'orifice postérieur du canal, mais c'était complètement impossible. Après des recherches répétées plusieurs fois, je me décidai à agir de la manière suivante :

Le malade, préalablement chloroformé, fut placé sur une table, comme pour subir l'opération de la taille périnéale. J'introduisis par l'ouverture fistuleuse de l'hypogastre une sonde d'argent, dont l'extrémité fut engagée dans le col de la vessie. Je m'assurai qu'elle était dans le canal en cherchant à lui imprimer des mouvements de rotation, car il ne me suffisait pas de sentir son extrémité à travers les parois du périnée, sachant qu'une sonde appuyée au dessous du col de la vessie peut donner la même sensation. L'instrument fut alors confié à un aide. Avec un bistouri droit, je pratiquai, dans la direction du raphé, une incision qui, partant de l'orifice fistuleux placé au dessous des bourses, allait jusqu'à trois centimètres de l'anus. Les tissus divisés étaient indurés et criaient sous le scalpel comme du tissu de cicatrice. Après avoir pénétré à une profondeur de trois centimètres et demi, je rencontrai l'extrémité de la sonde que je fis saillir dans la plaie. Un fil passé dans ses yeux fut attaché à l'extrémité d'une sonde en gomme qui avait été introduite dans la portion pénienne ; rien ne fut plus facile que de conduire celle-ci dans la vessie en retirant la sonde d'argent.

On ne pouvait songer à réunir par première intention les tissus indurés du périnée, et la cicatrisation fut abandonnée à elle-même. Malgré la présence de la sonde qui était du n° 10, lorsque le malade faisait des efforts pour uriner, l'urine sortait principalement par l'ouverture hypogastrique. Mais cette ouverture, oblique de haut en bas et d'avant en arrière, se fermait peu à peu et l'urine tendait à sortir par la sonde. Cette sonde devait être changée tous les trois jours, parce qu'elle s'incrustait très-facilement de matière calcaire; mais son extrémité restant toujours fixée à une petite bougie qui sortait par l'ouverture hypogastrique, ce changement de sonde se faisait très-aisément, sans courir le risque de la faire passer par la plaie périnéale. Le malade marchait vers une guérison rapide, lorsque, dans les derniers jours de juin, la scène changea complètement. La plaie du périnée et celle de l'hypogastre deviennent livides; le malade est abattu, sans appétit et avec douleur de tête; il y a de la fièvre et bientôt apparaît tout l'ensemble des symptômes d'une fièvre typhoïde grave. Elle fut grave, en effet, et ce ne fut que vers le milieu du mois d'août que le malade entra en convalescence. Pendant tout ce temps il avait uriné par le canal et la fistule périnéale, en partie par l'ouverture hypogastrique, suivant la position du corps.

Le traitement fut repris dans les premiers jours de septembre. La fistule hypogastrique, notablement diminuée, fut cicatrisée en quelques jours après de légères cautérisations. Celle du périnée était très-petite, mais laissait encore passer quelques gouttes de liquide quand le malade urinait. Elle fut également touchée avec le nitrate d'argent. En même temps j'introduisis dans le canal une petite bougie, mais celle-ci avait une grande tendance à sortir par l'orifice fistuleux, qu'il fallait fermer avec le doigt pour la forcer à passer dans la vessie. Pour cette raison, je préférerai sonder le malade avec une sonde de métal du n° 30. Chaque jour le volume de la sonde fut augmenté, et aujourd'hui que la fistule est complètement fermée, on passe très-facilement le n° 42 de la filière de Béniqué.

Il est un point sur lequel je crois devoir insister : quand le malade, qui urine trois fois par jour, a fini d'uriner, et alors qu'on pourrait croire la vessie vide, si on pratique le cathétérisme, on voit qu'elle contient environ deux ou trois cuillerées d'urine. Pour que ce liquide s'écoule, il faut presser sur l'abdomen, et si on vient à discontinuer cette pression, on voit à l'instant l'urine cesser de sortir, et on entend l'air rentrer dans la vessie. C'est que celle-ci est adhérente à la paroi antérieure de l'abdomen, et que ses adhérences ne lui permettent pas de revenir complètement sur elle-même.

Il est probable que chez notre jeune malade cette circonstance n'aura pas de gravité, et qu'à la longue les adhérences venant à céder permettront à la vessie de se vider complètement. J'ai désiré appeler l'attention de la Société sur un accident qui peut se représenter dans tous les cas où on aura pratiqué une plaie intéressant à la fois la paroi abdominale et la vessie, accident qui n'a pas été indiqué et qui n'est peut-être pas sans inconvénient.

APPRÉCIATION DE L'URÉTROTONIE EXTERNE.

Devons-nous, à l'exemple des chirurgiens du commencement de ce siècle, rejeter quand même l'urétrotomie externe sans conducteur ? Devons-nous au contraire l'accepter dans la pratique comme une opération de nécessité ?

Pénétrer dans l'urètre à travers des parties molles indurées, hypertrophiées, souvent infiltrées de liquides, sans autre guide que les notions anatomiques, qui parfois ne peuvent servir ; aller à la recherche, dans la profondeur de tissus saignants, des deux bouts de l'urètre altéré dans sa structure et dans sa forme, entreprendre une opération longue, très-laborieuse, dont l'issue

Immédiate est parfois incertaine, a toujours dû effrayer le chirurgien, surtout le chirurgien non convaincu de l'efficacité de cette opération et de l'immense service qu'il pouvait rendre à son malade. Aussi avons-nous vu Desault et son école, dire de l'urétrotomie : « C'est une opération inutile et dangereuse. » Cet anathème lancé par le grand chirurgien contre la section périnéale externe frappa de crainte ses contemporains et ses successeurs, au point de les faire renoncer absolument à la pratiquer.

Est-il vrai que ce soit une opération aussi dangereuse ? Sur cinquante urétrotomies externes sans conducteur que M. Andrade a relevées dans sa thèse (1), il n'y a eu que quatre morts ; chiffre élevé sans doute, mais qu'il faut apprécier en se rappelant dans quelle situation se trouve le plus souvent le malade avant l'opération. Comme conséquence de son rétrécissement infranchissable, il urine goutte à goutte, vide lentement sa vessie ou ne la vide qu'incomplètement, le périnée est le plus souvent infiltré de pus et d'urine, des fistules y sont établies, la vessie est presque toujours enflammée. Le malade est en proie à une fièvre continue, il a des frissons, des douleurs lombaires qui indiquent un commencement de néphrite. En un mot, le malade est dans un état tellement grave que sa vie est compromise. Il sera fatalement et rapidement emporté par une néphrite ou quelque autre lésion grave de l'appareil urinaire, et il devra jusqu'à sa mort conserver une infirmité dégoûtante. Dans des cas aussi urgents, il faut nécessairement agir, il est du devoir du chirurgien de porter secours à son malade. Or, quels moyens

(1) *Thèses de Paris*, 1839, p. 48.

a-t-il à sa disposition? Le cathétérisme ordinaire est impossible : de nombreuses tentatives, longuement répétées, le lui ont démontré. Tous les procédés connus n'ont pas permis d'introduire la plus fine bougie dans la vessie. On ne peut songer par conséquent à la dilatation graduelle et temporaire. Faut-il ponctionner le rétrécissement par le canal de l'urètre et faire une voie artificielle? C'est un moyen que l'on a employé quelquefois avec succès, mais, il est trop aveugle et trop dangereux pour qu'on puisse le conseiller et le mettre en pratique. Faut-il faire une ponction de la vessie? Oui, s'il y a rétention. Mais si le malade urine, la ponction n'est pas indiquée. Et d'ailleurs la ponction vésicale ne sera qu'un traitement palliatif qui ne remédiera en rien au rétrécissement.

Pour moi, il n'y a qu'un seul parti à prendre. Faciliter l'issue des urines et remédier en même temps à l'obstacle, c'est-à-dire employer un traitement palliatif et curatif, en un mot pratiquer l'urétrotomie externe sans conducteur. J'accorde que c'est une opération longue, pénible ; je comprends que le chirurgien hésite à l'entreprendre. Mais il sera suffisamment récompensé s'il obtient les résultats notés dans un grand nombre d'observations. S'il me fallait une autorité pour appuyer mon opinion, j'invoquerais celle de M. Gosselin qui s'exprimait ainsi, à la fin de son rapport sur le mémoire de M. Bourguet d'Aix :

« Quelle est la valeur et quel est l'avenir de l'urètre ainsi reconstitué? Sur ce point encore, la plupart des observations sont malheureusement insuffisantes; on voit bien que les malades ont pu uriner et recevoir une sonde assez volumineuse pendant les premiers mois

qui ont suivi l'opération. Mais combien de temps le résultat s'est-il maintenu? Les malades n'ont-ils pas eu consécutivement les tourments du rétrécissement cicatriciel?

« La deuxième observation de M. Bourguet est, sur ce point, la plus satisfaisante de toutes celles de ce genre que nous connaissions, car l'excellent résultat obtenu existait encore au bout de trois ans. A supposer qu'il n'en sera pas ainsi dans tous les cas, et la théorie le fait craindre, ce ne serait pas une raison pour renoncer à ces urétrotomies nouvelles, qui, toutes palliatives qu'elles seraient, n'en mettraient pas moins les malades dans des conditions plus avantageuses que celles où ils se trouvaient auparavant. »

Avant de terminer ce chapitre, je dois indiquer un cas qui se présente exceptionnellement.

Des brides cicatricielles situées en dehors de l'urètre peuvent amener une obstruction presque absolue du canal. — Il est fort difficile de reconnaître l'existence de ces brides; aussi faut-il agir comme s'il s'agissait d'un rétrécissement véritable, et faire l'urétrotomie externe.

Lorsque le bistouri est arrivé sur le canal, et que les brides sont incisées, le cathéter pénètre alors dans la vessie sans difficulté. — Le chirurgien doit donc être prévenu de la possibilité de ce fait, lorsqu'il pratique la section périnéale externe. — J'extraits, d'une leçon clinique de M. Nélaton, les détails suivants relatifs à un cas de ce genre extrêmement remarquable. — Ils m'ont été fournis par un de ses internes, M. de Gaullejac.

Fracture du bassin. — Passage de la verge dans le scrotum après la rupture du cul-de-sac préputial. — Infiltration urineuse. — Commencement d'urétrotomie externe. — Rétablissement du canal après la section des brides fibreuses extra-urétrales qui produisaient le rétrécissement.

Le hasard vient de nous ramener un jeune homme que j'ai traité autrefois. Il était tout enfant en 1850, il avait alors neuf ans. En sortant de l'école il s'amusait avec ses camarades à faire de la gymnastique sur une de ces lourdes voitures de moëllon. Celle-ci était maintenue en équilibre par deux supports, l'un en arrière, l'autre en avant; le premier vint à glisser, l'équilibre fut rompu, l'enfant roula par terre et le derrière de la voiture tomba lourdement sur sa symphise pubienne. On le porta chez lui. Dans les premiers jours on ne sut trop ce à quoi l'on avait affaire. On se contenta d'appliquer des cataplasmes. Enfin, comme il allait de mal en pis, il fut transporté dans notre service à l'hôpital Saint-Louis.

A ce moment l'enfant perdait toute son urine par des fistules disséminées autour du bassin. L'une était en arrière de l'ischion au niveau de l'échancrure sciatique, une autre était située dans le pli de l'aîne du côté droit; celle-ci donnait depuis plusieurs jours passage à la presque totalité de l'urine.

Voyant ainsi l'urine s'écouler au dehors, je pensai à lui fournir une voie facile par l'urètre en introduisant une sonde par ce canal. Je cherchai à pratiquer le cathétérisme, mais quel fut mon étonnement lorsque je trouvai la verge réduite à une sorte de tube de peau, flasque et décoloré, ridé comme l'enveloppe caduque d'un ver à soie. Ce tube ne contenait ni gland, ni corps caverneux, ni urètre. J'examine avec beaucoup de soin, et par le palper de la région scrotale je finis par trouver la verge dans les bourses, pendante au-dessous de la symphise pubienne. L'enfant pissait dans son scrotum, et de là l'urine se ré-

pandait dans le tissu cellulaire voisin et allait s'écouler par les ouvertures que nous avons indiquées.

M. Malgaigne constata avec nous la disposition singulière que je viens de vous dire. Nous agitâmes un instant la question de savoir s'il ne fallait pas faire une incision sur le raphé-médian du scrotum et du fourreau de la verge, ramener celle-ci au dehors et la replacer dans son enveloppe normale. C'est là le parti auquel nous nous étions arrêtés.

Cependant en cherchant à me rendre compte du mécanisme par lequel la lésion avait été produite, je changeai d'avis. Pour que la verge dépouillée de sa peau eut été entraînée dans le scrotum, il fallait que le repli préputial eut été brisé au pourtour du gland. De plus, comme depuis le jour de l'accident quelques gouttes d'urine n'avaient cessé de passer par l'enveloppe de la verge, je pensai qu'il serait possible d'utiliser ce manchon de peau sans le perdre, que je pourrais introduire par son ouverture antérieure un crochet mousse qui irait chercher la verge dans le scrotum, en suivant le chemin qu'elle avait laissé après elle. C'est ce qui fut fait.

La symphise pubienne était fortement déprimée. Aujourd'hui encore on constate cette dépression. Probablement qu'il y avait plusieurs fractures avec des esquilles qui avaient pu blesser la vessie ou l'urètre.

La verge étant ramenée à sa position normale, j'essayai d'introduire une sonde. Malgré plusieurs essais répétés pendant plus de quinze jours par moi, et dix jours par M. Phillips, il nous fut impossible d'arriver à la vessie.

Alors je cherchai à faire une urétrotomie externe au niveau de l'obstacle. Guidé par un conducteur métallique introduit jusqu'au niveau du rétrécissement, nous commençâmes à inciser la peau. Après avoir coupé quelques cicatrices extérieures à l'urètre, une légère pression sur le conducteur le fit pénétrer dans la vessie avec la plus grande facilité. Une sonde remplaça le conducteur, on la laissa à demeure et les fistules purent parfaitement guérir.

C'étaient les brides cicatricielles extérieures de l'urètre qui avaient donné lieu au rétrécissement.

Aujourd'hui notre jeune malade est devenu un homme fort et vigoureux dont les organes génitaux très-développés sont loin de faire songer à l'accident dont ils ont été le siège.

Cependant en cherchant à me rendre compte du mécanisme par lequel la lésion avait été produite, je cherchais d'avis. Pour que la verge déboîlée de sa peau ait été entraînée dans le scrotum, il fallait que le repli préputial eût été prisé au pourtour du gland. De plus, comme depuis le jour de l'accident quelques gouttes d'urine n'avaient cessé de passer par l'enveloppe de la verge, je pensai qu'il serait possible d'utiliser ce manchon de peau sans le briser, que je pourrais introduire par son ouverture antérieure un crochet moussé qui irait chercher la verge dans le scrotum, en suivant le chemin qu'elle avait laissé après elle. C'est ce qui fut fait.

La symphise pubienne était fortement déprimée. Aujourd'hui encore on constate cette dépression. Probablement d'un y avait plusieurs fractures avec des esquilles disjointes qui blessaient la vessie ou l'urètre.

La verge étant ramenée à sa position normale, j'essayai d'introduire une sonde. Malgré plusieurs essais répétés pendant plus de quinze jours par moi, et dix jours par M. Phillips, il nous fut impossible d'arriver à la vessie.

Alors je cherchai à faire une urétrotomie externe au niveau de l'obstacle. Guidé par un conducteur métallique introduit jusqu'au niveau du rétrécissement, nous commençâmes à inciser la peau. Après avoir coupé quelques cicatrices extérieures à l'urètre, une légère pression sur le conducteur le fit pénétrer dans la vessie avec la plus grande facilité. Une sonde remplacée le conducteur, on la laissa à demeure et les fistules purent disparaître.

CHAPITRE II.

URETROTOMIE EXTERNE AVEC CONDUCTEUR.

M. Syme n'est pas le premier chirurgien qui ait eu la pensée de diviser l'urètre sur un conducteur, puisque Tolet, vers la fin du ^{xvii}^e siècle, avait proposé d'inciser le canal sur une sonde cannelée; mais M. Syme est le premier qui ait érigé cette conduite en méthode contre les rétrécissements de l'urètre. Cette opération ne peut être pratiquée qu'à la condition indispensable que le rétrécissement puisse être franchi par le chirurgien.

La pratique de M. Syme n'a pas été acceptée en France. Chez nous, en effet, la plupart des chirurgiens traitent par la dilatation graduelle et temporaire les cas analogues à ceux que M. Syme opère par l'urétrotomie externe. Quelques autres font la section de dedans en dehors. Quoique cette méthode n'ait pas été acceptée en France, elle a eu assez de retentissement pour qu'il m'ait paru intéressant d'étudier ce qu'elle a été et ce qu'elle est encore aujourd'hui en Angleterre. J'ai eu recours pour cela au traité de M. Thompson (1).

C'est en 1844 que M. Syme, se trouvant aux prises avec un rétrécissement contre lequel il avait vaine-

(1) Thompson, *Stricture of the urethra*. London, 1858.

ment employé la dilatation temporaire ou prolongée, et même l'urétrotomie interne, voyant que la coarctation était aussi grande vingt-quatre heures après le passage d'une bougie de gros calibre qu'auparavant, tourmenté par le malade qui réclamait, à tout prix, une opération plus efficace, c'est alors que M. Syme divisa le rétrécissement au périnée sur un cathéter préalablement introduit jusque dans la vessie. Thompson dit qu'en 1852, c'est-à-dire huit ans après l'opération, le malade vivait encore et que, depuis cette époque, il n'avait jamais été obligé de passer de bougie. Ébloui par un aussi beau succès, M. Syme proposa d'appliquer ce traitement comme méthode générale contre les formes les plus invétérées de rétrécissement et aussi contre les formes moins graves, cas dans lesquels, dit-il, c'est un moyen plus prompt et qui assure une guérison plus durable que la simple dilatation (1). Elle est aussi préférable pour lui à l'urétrotomie interne, car en agissant par cette dernière méthode, on est toujours exposé à couper trop ou trop peu, tandis qu'en agissant de dehors en dedans, ayant sous les yeux les parties malades, le chirurgien sait mieux ce qu'il faut épargner et ce qu'il faut diviser. — Ceci conduisit M. Syme à nier les rétrécissements infranchissables, lesquels ne succéderaient selon lui qu'à une cause traumatique, tels que les coups, les chutes sur le périnée. — Cette opinion trop exclusive, partagée par MM. Thompson, Phillips et autres, a eu le mérite de montrer qu'il est excessivement rare qu'avec le temps et la patience on ne puisse franchir un rétrécissement

(1) *Stricture of the urethra*, by James Syme. Edinburg, 1849, p. 58.

quand l'urine le franchit. M. Syme renversa la proposition que nous admettons encore aujourd'hui en France, à savoir : que quand un rétrécissement est franchissable, la division externe est contre-indiquée. Pour lui, au contraire, de même que pour Thompson, la perméabilité du canal est une condition indispensable pour faire avec succès l'urétrotomie externe.

M. Syme pratique son opération quand un rétrécissement se présente dans les conditions suivantes : Tantôt le canal rétréci est si irritabile que l'introduction d'un instrument aggrave les symptômes au lieu de les diminuer. Tantôt la tendance au rétrécissement l'emporte sur les moyens de dilatation. Ce sont des indications, du reste, que nous retrouverons applicables à l'urétrotomie interne.

Le procédé opératoire est le suivant : le malade étant placé sur le bord du lit, deux aides soutiennent les cuisses pliées sur le bassin. Un cathéter cannelé, légèrement courbe est introduit dans la vessie et confié à un aide. Le chirurgien fait au périnée ou au pénis, sur la ligne médiane, une incision longue de 27 à 40 millimètres, comprenant les léguments et les tissus sous-jacents jusqu'à l'urètre.

L'opérateur saisit alors le conducteur de la main gauche et un bistouri étroit de la main droite. La pointe du bistouri appliquée sur l'index dépasse de quelques millimètres seulement l'extrémité de ce doigt. Il ponctionne le canal dans la rainure du cathéter en arrière du rétrécissement qu'il incise d'arrière en avant. Le cathéter étant retiré, il place dans la vessie une sonde en argent qu'il laisse en place de quarante-huit à soixante-douze heures. M. Syme recommande de ne pas don-

ner une trop grande étendue à la plaie extérieure et d'inciser toujours la partie rétrécie d'arrière en avant. La plaie ne doit jamais être réunie par première intention.

Quels sont les résultats qu'a donnés cette méthode?

M. Thompson a réuni 219 cas opérés par 38 chirurgiens. Il y a eu 15 morts, c'est-à-dire un peu plus de 6 0/0.

M. Thompson fait remarquer que 4 des morts étaient atteints de maladies des reins, et n'auraient pas dû être opérés.

M. Syme a collectionné 70 cas sur lesquels il n'a pas eu un seul mort. Ils ne sont pas compris dans la statistique suivante. M. Thompson dit savoir de M. Syme qu'il a depuis eu des accidents.

Voici cette statistique :

M. BICKERSTETH (Liverpool).	10
M. BIRKETT, Guy's Hospital.	5
M. COCK, id.	14
M. COE, General Hospital Bristol.	1
M. H. COOTE, St Bartolomew's Hosp.	3
M. COULSON, St Mary's Hosp.	30
Dr Cruikshank, Dalmellington N. B.	4
M. CURLING, London Hosp.	7
D. DUNSMURE, Edingburg royal infirmary.	7
ERICHSEN, University College Hosp.	12
FERGUSON, King's College Hosp.	17
FIDDES, Hospital Kingston Jamaica.	28
M. GAYE, Williton Somerset.	2
G. M. HUMPHREY, Addenbroke's Hosp. Cambridge.	17
HUTCHINSON, Metropolitan free Hosp.	2
LANE, St. Mary's Hosp.	7
	150

<i>Report.</i>	150
J. R. LANE, St. Mary's Hosp.	3
H. LEE, King's College Hosp.	4
MACKENSIE (late), Royal infirm. Edinburg	7
MARSHALL, University College Hosp.	9
M. NORMAN, Southsea-Hants	2
M. PAGET, St Bartolomew's Hosp.	3
M. PEMBERTON, General Hosp. Birmingham	3
M. POLAND, Guy's Hosp.	3
M. QUAIN, University College Hosp.	9
SPENCE, Edinburgh royal infirmary	12
D. F. THOMPSON, Perth Infirmary.	2
M. HENRY THOMPSON, University College Hosp.	9
D. WALLACE, Greenock.	2
M. H. Walton, St Mary's Hosp.	1
	219

Sur les 15 morts, 9 ont succombé à l'infection purulente, 4 à la fièvre urétrale; un vieillard de 67 ans a succombé à l'hémorrhagie; le 15^e, opéré par M. Spence d'Édimbourg, fut emporté par une péritonite due à l'ulcération et la perforation de la vessie par la sonde. Tous les malades morts d'infection purulente avaient été opérés à l'hôpital.

MM. Syme, Murchison, Cock, n'ont presque jamais vu d'hémorrhagie inquiétante. Il en est de même de MM. Mackensie et Spence. Ce dernier considère même cette opération comme absolument exempte de danger.

Thompson a pratiqué lui-même huit fois cette opération, voici le résumé succinct de ses observations.

Utrétrotomie externe.

OBS. I. — H...., âgé de 48 ans, domestique. Plusieurs blennorrhagies dont la dernière date de douze ans. Goutte

militaire persistante. La difficulté de la miction débuta, il y a déjà huit ans ; quatre ans après on ne pouvait introduire une sonde supérieure au n° 4.

Le malade entreprit plusieurs traitements tant pour le rétrécissement lui-même que pour la rétention d'urine et des infiltrations urineuses. Finalement, la dilatation étant trouvée insuffisante, on se décida à l'opérer. Il existait un premier rétrécissement à 3 pouces et demi du méat, un second plus étroit, situé 3 pouces plus loin, et en face de ce dernier une fausse route que la sonde évita difficilement. L'urétrotomie externe fut pratiquée le 1^{er} mars 1853 à Marylebone Infirmary. Les suites de l'opération furent très-heureuses. L'amélioration se maintint trois ans environ. Au bout de ce temps il revint à l'hôpital en l'absence de Thompson, mais il était très-affaibli, son urine contenait une forte proportion d'albumine et il ne put survivre à la même opération qui lui fut pratiquée malgré l'avis de Thompson.

OBS. II. — R. P...., âgé de 45 ans, cocher. Rétrécissement extrême. Rétention d'urine alternant avec l'incontinence. La dilatation fut essayée pendant plusieurs mois et fournit quelques améliorations passagères. Rentré à Marylebone Infirmary le 22 novembre 1856, Thompson lui pratiqua l'urétrotomie externe. Pas d'accidents, succès complet. En mai 1858, le malade, revu par l'opérateur, urinait à plein canal.

OBS. III. — J. P...., âgé de 62 ans. Rétrécissement ancien. Infiltration d'urine. Fistules au-dessus du pubis, au scrotum, au périnée. Ces dernières parties sont extrêmement déformées ainsi que la verge. Le 16 octobre 1855, le scrotum et le périnée furent fendus, plusieurs des fistules furent comprises dans l'incision. Le 13 janvier, le malade allait au mieux, sauf la présence d'une fistule située à la partie inférieure du scrotum. Cet état de choses existait encore en juin 1858, l'ouverture persistante a peu de chances de se cicatriser, vu la perte de substance considérable amenée par le sphacèle.

Obs. IV. — E. G..., âgé de 44 ans. Rétrécissement ancien et opiniâtre, situé à 5 pouces et demi en arrière du méat. Dilatation entreprise plusieurs fois avec des avantages temporaires. L'urétrotomie fut pratiquée le 27 février 1855. Le 4 avril, la plaie était cicatrisée. Un an plus tard, l'opéré se portait au mieux.

Obs. IV bis. — C. M..., âgé de 45 ans. Rétrécissement à un pouce et demi du méat. L'urétrotomie interne fut d'abord pratiquée. Le mois suivant des symptômes fâcheux revinrent comme par le passé. Thompson fit alors l'urétrotomie externe. Le malade quitta l'hôpital un mois après, il était parfaitement guéri; mais l'opérateur ne l'a pas revu depuis.

Obs. V. — Un capitaine, âgé de 50 ans. Rétrécissement très-ancien. Rétentions fréquentes. Diverses méthodes de traitement avaient été employées sans succès. L'urétrotomie externe fut pratiquée le 18 mars; une hémorrhagie fut arrêtée par le tamponnement, et le 16 avril 1856 la plaie était cicatrisée. Depuis on dut inciser par l'urétrotomie interne une bride membraneuse qui s'était formée. A part cet accident, le malade va bien et se passe des sondes de temps en temps.

Obs. VI. — A. B..., âgé de 46 ans. Rétrécissement qui remonte à vingt ans. Symptômes fortement accusés. L'opération fut pratiquée et amena un bénéfice considérable. Quelque temps après la cicatrisation, un vaste abcès se vida par le rectum. Depuis, l'amélioration a persisté.

Obs. VII. — Le malade qui fait le sujet de cette observation souffrait d'une rétention d'urine; une sonde parvint à pénétrer dans la vessie, et c'est sur elle qu'on fit l'incision. Les suites furent très-heureuses. Dix-huit mois après l'opération il n'y avait pas de trace de récidive.

Obs. VIII. — G. R..., âgé de 31 ans. Ce cas, dit Thompson, est le plus grave que j'aie vu. Trois rétrécissements occupant presque toute la partie spongieuse de

l'urètre. Canal extrêmement irritable ; le malade ne peut tolérer la dilatation qui devient inutile. Les rétrécissements furent divisés largement, le premier situé près de l'orifice, par le bistouri caché ; les deux autres par l'urétrotomie externe le long du cathéter cannelé. Deux mois après l'opération, le succès semblait complet.

Dans aucun des 297 cas, y compris les observations de Syme et Thompson, on n'a observé d'infiltration d'urine. — Quant aux résultats de cette opération, les chirurgiens précédents déclarent que, ou le malade n'en retire aucun bénéfice, ou le rétrécissement récidive, ou, dans quelques cas, on obtient une guérison permanente.

Syme attribue les insuccès à ce qu'on a fait une division incomplète du rétrécissement, — ou bien à ce que la réunion de la plaie extérieure s'est faite trop promptement : aussi passe-t-il une sonde entre les lèvres quelque temps après l'opération ; ou bien enfin il l'attribue à ce que le malade s'est livré à des excès : — c'est pour n'avoir pas prévu ces circonstances, que, suivant le chirurgien d'Édimbourg, ses confrères n'ont pas été aussi heureux que lui dans leurs opérations.

Dans la seconde édition de son ouvrage, Thompson conclut que, dans beaucoup de cas, on observe une guérison permanente, et dans le plus grand nombre une amélioration notable.

S'il en était réellement ainsi, nous n'hésiterions pas à proclamer très-bonne cette urétrotomie externe ; mais la statistique de M. Thompson lui-même nous oblige à ne pas admettre précisément sa conclusion. Du reste, les observations d'urétrotomie interne que ce chirurgien a publiées récemment, et sur lesquelles nous au-

rons à revenir plus tard, tendent à faire croire que l'innocuité et l'excellence de l'urétrotomie externe ne lui sont plus aussi bien démontrées, et que quelque mécompte a diminué son enthousiasme.

M. Thompson pense, d'ailleurs, que l'urétrotomie externe n'est applicable qu'aux rétrécissements siégeant au périnée. Il préfère l'urétrotomie interne pour les rétrécissements de la portion pénienne à cause des fistules qui succèdent fréquemment aux incisions de M. Syme dans cette région.

Appréciation. Si nous cherchons à apprécier cette opération d'après les documents qui nous sont fournis, nous voyons qu'elle est grave, puisqu'elle a produit jusqu'à présent 6 morts sur 100, en admettant même que tous les cas de mort aient été publiés, ce qui n'est pas probable. Parmi les survivants, il y a beaucoup de demi-succès, d'insuccès et de récidives : elle laisse des fistules à sa suite. Elle n'a donc pas tenu ce que M. Syme avait promis, à savoir une guérison plus rapide et plus durable que la dilatation. Donc, dans tous les cas où la dilatation est possible, ce qui a presque toujours lieu lorsqu'on peut introduire une bougie dans la lumière du rétrécissement, nous pensons qu'il faut rejeter la méthode de Syme.

Quoique souvent assez simple, elle présente parfois de grandes difficultés dans son exécution. Pour peu que le tissu cellulaire du périnée soit infiltré, induré, il n'est pas facile de sentir le cathéter avec le doigt. On agit alors presque sans conducteur et le bistouri peut s'égarer dans les parties voisines.

Cette méthode a donné lieu à des hémorrhagies souvent inquiétantes, quelquefois mortelles.

Elle fait une plaie étendue, soumise au contact de l'air, plaie qui suppure, est susceptible de s'enflammer, d'amener des érysypèles et des phlegmons.

Elle intéresse très-souvent le bulbe dont la lésion donne si souvent lieu à la phlébite. Elle ne peut atteindre les rétrécissements multiples, à moins de fendre l'urètre dans une grande partie de sa longueur : reproche très-grave, car c'est alors une opération ou très-effrayante ou incomplète.

Souvent on laisse dans l'opération les brides placées en arrière et surtout celles placées en avant du rétrécissement.

Pour toutes ces raisons, je crois que nous avons eu raison, en France, de ne pas adopter l'opération de M. Syme, au moins pour l'immense majorité des cas, car de deux choses l'une : ou le rétrécissement est franchissable, et il faut le dilater par les moyens ordinaires ; ou il est infranchissable, et nous avons déjà vu ce qu'il convient de faire. Dans le cas où la dilatation ordinaire est impuissante, il serait bien préférable d'employer l'urétrotomie interne, qui fait une plaie à l'abri du contact de l'air et n'intéressant pas le tissu spongieux. Sans pouvoir l'affirmer, du reste, il semblerait d'après la lecture des feuilles périodiques anglaises, que l'ardeur de nos voisins s'est fortement ralentie dans ces deux ou trois dernières années, à l'endroit de cette opération. Il n'est pas paru, en effet, une seule observation d'urétrotomie externe avec conducteur dans *the Lancet*, depuis trois ans.

DEUXIÈME PARTIE

URÉTROTONIE INTERNE

Enfin, nous arrivons au chapitre le plus important de notre sujet, c'est-à-dire aux incisions qui se pratiquent sur l'urètre, de dedans en dehors ou de la muqueuse vers la peau, à l'urétronomie interne. Les incisions ordinaires, c'est-à-dire celles qui sont faites à l'aide d'un bistouri, sont de deux sortes : la première, qui est la plus ancienne, est celle qui se fait à l'aide d'un bistouri, et la seconde, qui est la plus récente, est celle qui se fait à l'aide d'un bistouri. Nous allons maintenant passer en revue les différentes incisions qui ont été pratiquées sur l'urètre, de dedans en dehors, et nous commencerons par la plus ancienne, c'est-à-dire celle qui se fait à l'aide d'un bistouri. Cette incision a été pratiquée pour la première fois par le chirurgien italien, et elle a été suivie par tous les chirurgiens qui ont écrit sur la chirurgie de l'urètre. Elle consiste à faire une incision dans la muqueuse de l'urètre, à l'aide d'un bistouri, et à étendre cette incision jusqu'à la peau. Cette incision a été pratiquée pour la première fois par le chirurgien italien, et elle a été suivie par tous les chirurgiens qui ont écrit sur la chirurgie de l'urètre. Elle consiste à faire une incision dans la muqueuse de l'urètre, à l'aide d'un bistouri, et à étendre cette incision jusqu'à la peau.

DEUXIÈME PARTIE

URÉTROTOMIE INTERNE

Nous voici arrivés au chapitre le plus important de notre sujet, c'est-à-dire aux incisions qui se pratiquent sur l'urètre de dedans en dehors ou de la muqueuse vers la peau, à l'*urétrotomie interne*.

HISTORIQUE DE L'URÉTROTOMIE INTERNE.

Bien qu'en remontant dans les siècles passés, nous trouvions des chirurgiens qui aient pratiqué les incisions de l'urètre, l'urétrotomie interne n'en est pas moins une question toute moderne, et presque exclusivement française. Nous allons cependant jeter un coup d'œil rapide en arrière, et citer quelques-uns des noms qui se rattachent à cette partie de la chirurgie.

Alphonse Ferri, chirurgien qui exerçait et enseignait la chirurgie à Naples dans la première moitié du

xvi^e siècle, est peut-être le premier auteur qui ait érigé en méthode les incisions internes, ou plutôt la destruction des rétrécissements par un instrument piquant introduit dans le canal.

On trouve dans son traité le passage suivant (1) : « Pour détruire la caroncule, à raison de sa dureté calleuse, il faut avoir recours à une argalie ou une sonde bien piquante et tranchante pour pénétrer plus aisément.... Il n'y a pas lieu de s'effrayer de l'effusion du sang, pourvu qu'il vienne de la caroncule.... : dans ce cas l'opération réussit à merveille. »

Alphonse Ferri employait donc l'urétrotomie interne d'avant en arrière ; il traversait le rétrécissement sans se préoccuper des soins consécutifs. L'urine en passant, dit-il, par sa *vertu détersive et dessiccative*, amène la cicatrisation sans aucun secours de l'art.

Beaucoup de modernes ne reconnaissent pas à l'urine ces propriétés bienfaisantes à l'endroit des plaies de l'urètre, et nous devons convenir que Ferri était bien heureux de compter de nombreux succès avec un semblable traitement. Il avait cependant des récidives, car il ajoute : « Si la malignité de la maladie résiste à ces moyens, il faudrait en venir *aux plus violents*. » C'étaient de puissants caustiques qu'il employait comme derniers moyens.

Jean de Vigo et Marianus Sanctus s'étaient contentés de la dilatation ; mais, chose curieuse, il se produisit, à cette époque comme de nos jours, une réaction des chirurgiens plus hardis, qui, trouvant ce moyen trop lent, le remplacèrent par les cautérisations et les

(1) Malgaigne, *Annotations d'A. Paré*, t. II, p. 573.

incisions. Mais ces opérations ne passèrent pas dans la pratique.

En consultant les notes que M. Malgaigne a annexées à l'ouvrage d'A. Paré, on voit que vers la même époque, Lacuna et Amatus Lusitanus, à peu près contemporains de Paré, le premier surnommé le Galien de l'Espagne, et le second, célèbre chirurgien portugais, employaient non les incisions, comme certains auteurs l'indiquent (Thompson), mais le cathétérisme forcé avec des bougies de plomb, et des cautérisations énergiques.

Ambroise Paré, qui avait probablement lu Alphonse Ferri, pratiquait, comme lui, l'urétrotomie interne, et comme lui aussi avec succès. Qu'on lise plutôt le passage suivant :

« Et si on connoist qu'elles (les carnosités) soient calleuses et ayent pris cicatrice (qui sera aisé à voir parceque d'elles ne sortira aucune humidité superflue), alors les conuient escorcher et rompre, avec vne sonde ou verge de plomb ayant, vn doigt près de son extrémité, plusieurs aspérités comme vne lime ronde ; et l'ayant passée dans la verge outre les carnosités, le patient ou le chirurgien la tirera, repoussera et retournera de costé et d'autre tant de fois qu'il verra à son aduis estre nécessaire pour comminuer lesdites carnosités, laissant fluer après assez bonne quantité de sang, à fin de descharger la partie. On pourra aussi vser de quelques sondes propres pour tel effet, dedans lesquelles y aura vn fil d'argent, et à l'extrémité d'iceluy vne petite rondeur qui sera tranchante et caue vers le bout de la sonde, a fin qu'elle se ioigne contre, pour la mettre sans violence dedans la verge, à l'endroit des carnosités : et lors on poussera ladite verge de contre la sonde, tant et si peu que l'on voudra : car l'ayant ainsi poussée, on la retire tant de fois qu'on veut. Ce faisant, on

pince et comminue de ladite carnosité tant qu'il semble estre bon pour vne fois. Je te puis assurer que i'en ay fait de belles cures. »

Paré a fait dessiner des instruments que quelques modernes n'ont pas dédaigné d'imiter assez scrupuleusement.

Au commencement du siècle suivant, vers 1603, Turquet de Mayerne opéra Henri IV (1) d'un rétrécissement de l'urètre au moyen des incisions; mais il faut croire que les résultats obtenus le siècle précédent n'avaient pas été merveilleux, puisque la Faculté de Paris s'émut de cette opération, réprimanda fortement Mayerne, et défendit à tous ses membres de consulter avec lui. Aussi Turquet dut-il quitter la France pour aller en Angleterre.

Au XVII^e siècle, les incisions de l'urètre n'eurent pas de grands partisans; les chirurgiens pratiquaient de temps en temps la ponction des rétrécissements infranchissables.

En 1793, le docteur Physic de Philadelphie se servit

(1) Voici ce que raconte P. de l'Estoile dans le *Journal du règne d'Henri IV*, t. II, p. 386 et suivantes, collection Petitot :

« Le lundy 19 de ce mois (mai 1603), le roy étant a Fontainebleau, tomba malade d'une retention d'urine, avec la fièvre. Ce qu'il appréhenda si fort que voyant que le vomissement qu'il avoit accoutumé d'avoir ne l'avoit en rien allegé, dit qu'il se sentoit fort foible, et craignit que Dieu voulût disposer de lui. . . . »

« La samedi 24, les medecins s'étant assemblez pour la maladie du roy, et pour lui prescrire à l'avenir un régime de vivre, leur conclusion fut en ces termes : « Abstineat a quavis muliere, etiam regina. Sin minus, periculum est ne, ante tres menses elapsos, vitam cum morte commutet. » . . . »

« Ce jour (mercredi 28) ouïrent à Paris les nouvelles du bon portement et convalescence du roy. » . . . »

d'instruments ayant la forme d'une lancette s'échappant par le bout d'une sonde en argent. Les deux instruments, l'un courbe, l'autre droit, sont gravés dans les *Éléments de chirurgie* de Dorséy, publiés en 1813.

En 1819, Arnott (1) proposa deux instruments, l'un coupant avec deux lames latérales, l'autre présentant un tranchant circulaire analogue au trépan.

C'est vers la même époque que Doernier et Dzondi, en Allemagne, proposèrent leur bistouri pointu, terminé en forme de lancette et protégé par un tube.

En 1823, M. Civiale inventa un instrument pour débrider le méat et diviser d'arrière en avant les rétrécissements voisins de la fosse nariculaire.

A la même date, Mac Ghie, de Dumfries (2), publia un article important où il recommande l'usage d'un conducteur. Sa méthode consiste à passer une tige mince à travers une canule jusqu'au rétrécissement. Le bout de la tige était libre dans l'étendue d'un pouce pour pénétrer dans l'endroit rétréci. On vissait à cette tige un petit instrument et on le poussait ainsi à travers le rétrécissement.

C'est la première fois que nous voyons apparaître un conducteur, c'était comme on le voit un grand progrès.

En 1827, Stafford inventa plusieurs instruments et pratiqua aussi sur conducteur les incisions urétrales (3).

A partir de cette époque, en Angleterre, l'urétro-

(1) *Treatise of stricture of the urethra.*

(2) *Edinburg medical and surgical journal*, juillet 1823.

(3) *Report of medical Society of Westminster-Lancet*, 1827, vol. XIII.

mie interne n'a pas donné lieu à des travaux importants, si l'on excepte l'ouvrage de Phillips, publié à Londres en 1832. En France, au contraire, beaucoup de travaux se sont produits. L'urétrotomie interne s'est constituée ce qu'elle est aujourd'hui. Qu'il nous suffise de citer les noms de MM. Amussat, Guillon, Civiale, Reybard, Bonnet de Lyon, Phillips, Mercier, Caudmont, Dolbeau, Maisonneuve, Sédillot, Gosselin, etc., qui ont apporté à la construction de l'œuvre commune beaucoup de matériaux que nous retrouverons chemin faisant, et malgré lesquels cette question de l'urétrotomie interne est loin d'être suffisamment édifiée, ainsi que nous le démontrerons plus tard.

EXPOSÉ HISTORIQUE DE L'URÉTROTONIE MODERNE.

Nous avons déjà dit que l'urétrotomie interne était une question presque toute moderne. Reprenant donc l'historique à une période beaucoup plus rapprochée, nous allons voir quelles phases cette question a subies en France depuis une trentaine d'années environ.

Trois périodes se sont succédé : La première période commence à Arnott, Stafford, en Angleterre, mais surtout en France à Amussat auquel s'ajoutent les noms de Civiale, Guillon, Reybard, Ricord, Despinay, Ségalas, etc., etc. : c'est la période des *scarifications urétrales*; ce n'était pas encore de l'urétrotomie proprement dite. — Les scarifications produisaient de faibles résultats, et, en revanche, de graves accidents; cette méthode n'eut donc qu'une durée éphémère.

En 1833, M. Reybard pensa que les succès, et même une partie des accidents, étaient dus à ce qu'on ne faisait pas les incisions assez profondes dans le canal. Il proposa, en conséquence, de substituer aux simples scarifications, la section complète de la paroi urétrale, hormis la peau, en recommandant de couper, avec le rétrécissement, les parties saines placées au-dessus et au-dessous. Ces idées acceptées par peu de partisans, jetèrent l'effroi parmi les chirurgiens, et furent promptement abandonnées. La méthode de M. Reybard constitue la deuxième période de l'urétrotomie interne.

Si l'on en croit les partisans de l'urétrotomie interne, M. Reybard aurait néanmoins rendu un grand service, celui de prouver que les incisions superficielles ne pouvaient produire aucun résultat, et qu'il fallait détruire complètement le rétrécissement. C'est dans cette voie que se sont engagés les chirurgiens dont les travaux constituent la troisième période.

Couper toute la partie rétrécie, respecter les portions saines de l'urètre, tel est le but qu'on se proposa. M. Civiale, suivant le progrès, se trouva encore un des partisans de cette troisième manière de faire; il proposa un instrument destiné à couper le rétrécissement d'arrière en avant. En 1855, M. Maisonneuve annonça la cure radicale et instantanée des rétrécissements de l'urètre à l'aide d'un nouvel instrument guidé sur un conducteur et coupant la coarctation d'avant en arrière. M. Sédillot, en 1857 (1), modifia légèrement l'instrument en adoptant toutefois la méthode. Est-il besoin d'ajouter que, dans ces dernières années, chacun a

(1) *Gaz. hebdom.*, n° 46.

voulu posséder un urétrotome ayant des qualités supérieures à celles des autres; on s'est beaucoup occupé de l'instrumentation et trop peu des indications ainsi que des soins préparatoires et consécutifs; mais n'anticipons pas sur la suite de notre thèse et disons qu'aujourd'hui tous les chirurgiens qui pratiquent l'urétrotomie, coupent le rétrécissement, ou d'arrière en avant à la manière de M. Civiale, ou d'avant en arrière à la manière de M. Maisonneuve, ou enfin, en même temps dans les deux sens, avec l'instrument de M. Charrière.

Le mouvement chirurgical qui s'est produit à notre époque au sujet des incisions internes de l'urètre peut donc se résumer ainsi :

Première période. Scarifications, incisions superficielles du rétrécissement;

Deuxième période. Incisions profondes, comprenant et parties malades et parties saines;

Troisième période. Incisions moyennes, ne comprenant que la portion rétrécie.

Nous étudierons succinctement les instruments et les procédés opératoires employés à ces trois périodes.

Nous y ajouterons un nouveau procédé très-ingénieux de M. Desormeaux désigné par l'auteur sous le nom d'*Urétrotomie endoscopique*.

Enfin, pour être complet, nous dirons quelques mots de l'excision des rétrécissements et de l'incision du méat urinaire.

CHAPITRE I.

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES.

PREMIÈRE PÉRIODE

Période des petites incisions ou scarifications.

Parmi tous les scarificateurs et les procédés de scarification des rétrécissements de l'urètre, nous décrirons seulement ceux de MM. Amussat, Ricord, Reybard et Civiale.

Nous ferons suivre cet exposé de notre appréciation de la scarification.

Scarificateur d'Amussat.

Il se compose d'une tige d'acier supportée par un manche et terminée à son extrémité vésicale d'un côté par une demi-lentille, de l'autre par une lame tranchante disposée de façon à couper d'arrière en avant. Cet appareil glisse dans une canule, qui, à son extrémité, présente d'un côté une fente longue de 10 à 12 millimètres, de l'autre une entaille profonde de 1 à 2 millimètres. Cette fente et cette entaille sont destinées, la première à loger la lame, la seconde la demi-lentille.

Lorsque les pièces sont ainsi disposées, l'instrument est fermé; pour l'armer, il suffit de pousser le manche contre l'orifice de la canule, on dégage ainsi la demi-lentille et la lame.

Procédé opératoire. L'instrument est introduit fermé dans le canal jusqu'à ce qu'on ait dépassé le rétrécissement. A ce moment on l'arme et par un mouvement de va et vient exécuté avec précaution on explore à l'aide de la demi-lentille le point précis du canal qui est le siège du rétrécissement. Cette étude faite, on fait tourner l'instrument sur son axe de manière à amener la lame sur ce point. On reconnaît qu'on est arrivé à ce résultat à l'aide d'une vis placée sur le manche. Le bouton de cette vis indique la situation qu'occupe la lame, il suffit alors de tirer sur le manche pour diviser l'obstacle compris entre la lame et l'extrémité de la canule. Pour retirer l'appareil, il faut prendre la précaution de replacer la lame dans la fente de la canule; il suffira pour cela de tourner le mandrin en se guidant sur les indications fournies par la vis du manche.

M. Phillips dit que les incisions pratiquées à l'aide de cet instrument ne dépassent ordinairement point la muqueuse et laissent intact le tissu du rétrécissement. On a cherché à remédier à cet inconvénient en donnant plus de saillie à la lame et en la faisant glisser sur un plan incliné placé à l'extrémité vésicale de la canule extérieure.

Scarificateur de M. Ricord.

Une tige portant à l'une de ses extrémités un petit manche et à l'autre une lame convexe glisse dans une rainure creusée sur une autre tige plus volumi-

neuse. Cette rainure assez profonde dans presque toute sa longueur pour cacher complètement la lame devient peu à peu superficielle vers son extrémité. La tige porte-lame est fixée dans le manche par une vis de pression dont le bouton indique la direction de la lame.

Procédé opératoire. Pour se servir de ce scarificateur, on retire le manche jusqu'à ce que la lame se trouve complètement cachée dans la rainure. On l'introduit ainsi, sans danger de couper les tissus sains, jusqu'au rétrécissement. Arrivé là, il suffit de presser sur le manche pour que la lame, glissant sur la partie superficielle de la rainure, devienne peu à peu saillante. En poussant et retirant alternativement le manche, on divise l'obstacle par un mouvement de va-et-vient.

MM. Bégin et Robert ont modifié cet appareil en ajoutant un renflement assez considérable à l'extrémité de la gaine. Ce renflement empêche l'extrémité de cette gaine de pénétrer dans le rétrécissement au moment où on l'incise; elle permet ainsi au chirurgien de préciser plus exactement l'étendue de l'incision.

Scarificateur de M. Civiale.

Il se compose d'une gaine aplatie, dans laquelle glisse une tige terminée d'un côté par une rondelle et de l'autre par une lame qui va en s'effilant. A l'extrémité de cette lame se trouve un stylet conducteur long d'environ 15 millimètres. Lorsque l'instrument n'est point armé, ce stylet seul dépasse l'extrémité de la canule; pour faire saillir la lame, il suffit de pousser la rondelle terminale. Un curseur indique dans quelle étendue la lame sort de la gaine. Une vis de pression fixe cette lame au degré de saillie qu'on juge convenable.

Procédé opératoire. L'instrument est disposé de manière à ce que la lame soit enfermée dans la gaine, et que le stylet dépasse seul l'extrémité de cette gaine. On l'introduit ainsi fermé dans le canal, jusqu'à ce qu'il vienne butter contre le rétrécissement, et on cherche à engager l'extrémité du stylet dans l'orifice de ce rétrécissement. Lorsqu'on est arrivé à ce résultat, on appuie sur la rondelle de façon à faire saillir la lame dans l'étendue qu'on juge convenable et on serre la vis de pression ; il suffit alors de pousser en avant l'instrument ainsi armé, pour que la lame divise les tissus qui lui feront obstacle. La section d'un rétrécissement exige, le plus souvent, qu'on revienne plusieurs fois à cette opération. Dans les intervalles on introduit des bougies destinées à s'opposer au recollement des lèvres de la plaie.

M. Civiale réserve cette opération pour les rétrécissements de la portion pénienne ; il se sert encore de ce scarificateur pour exécuter le premier temps de l'urétrotomie d'arrière en avant.

Scarificateur de M. Reybard.

Cet instrument est constitué par une canule portant une échelle graduée, et un curseur terminé, à son extrémité vésicale, par une partie plus large aplatie qu'on nomme le fourreau. Dans cette canule glisse une tige qui d'un côté se termine par un anneau et de l'autre se continue avec une lame qui s'élargit en olive à partir de la tige et se termine en s'effilant, comme dans l'instrument que nous venons de décrire, par une sorte de stylet destiné à guider la lame dans le rétrécissement. On arme l'instrument en poussant l'anneau plus

ou moins près de l'extrémité de la gaine; au plus haut degré, quand il est arrivé contre cette gaine, la lame sort du fourreau dans la moitié de sa longueur, l'autre moitié fait saillie sur les bords de ce fourreau.

Procédé opératoire. L'instrument est introduit fermé; c'est-à-dire que le stylet seul fait saillie au-delà du fourreau. On engage ce stylet dans le rétrécissement, et alors on pousse l'anneau de façon à développer la lame dans l'étendue convenable. Il ne reste plus qu'à faire cheminer l'instrument ainsi armé dans la longueur du rétrécissement.

APPRECIATION DE LA METHODE DES SCARIFICATIONS.

Lorsque M. Reybard eut préconisé l'urétrotomie proprement dite, on accusa les scarifications de produire plus d'accidents que la méthode nouvelle. Quoique cette accusation fût injuste, il n'en est pas moins vrai que la stricturotomie incomplète est loin d'être une opération inoffensive. Elle peut déterminer tous les accidents que nous étudierons dans un chapitre subséquent.

Son utilité peut-elle au moins compenser les dangers auxquels elle expose le malade? Evidemment non. C'est une opération illogique qui ne détruit qu'une portion de l'obstacle s'opposant au passage des urines, et si le canal est un peu élargi au moment de l'opération, il ne tarde pas à revenir à son calibre primitif, et peut même se rétrécir davantage par suite de l'irritation, de l'inflammation et des nouvelles cicatrices qu'a déterminées la manœuvre. Ce n'est donc qu'un

traitement palliatif dont les résultats n'ont qu'une bien courte durée.

Les scarifications facilitent-elles le traitement par la dilatation? On le pourrait croire immédiatement après l'opération, car on introduit des bougies plus volumineuses dans le canal, mais ce n'est et ne peut être qu'un succès éphémère; car la portion du rétrécissement qui n'est pas coupée, n'en résiste pas moins à la pression excentrique de la sonde, et bientôt il va s'y joindre l'action du nouveau tissu cicatriciel. Elle ne prête donc qu'un concours illusoire à la dilatation. J'en conclus que quand même les scarifications ne constitueraient pas une opération dangereuse, elles seraient inutiles et même nuisibles à la dilatation.

Il est un cas cependant dans lequel elle est rationnelle. C'est lorsqu'on juge nécessaire de pratiquer l'urétrotomie proprement dite avec l'instrument olivaire agissant d'arrière en avant. Il faut alors introduire l'olive par la lumière du rétrécissement. Mais l'orifice est trop étroit et des raisons s'opposent à la dilatation préliminaire à l'aide des bougies. Le débridement doit être pratiqué avec un scarificateur, mais c'est là uniquement un moyen préparatoire d'une opération plus complète.

La scarification proposée par Amussat, Civiale, Ricord, etc., justement abandonnée, mérite l'oubli dans lequel elle est tombée, comme étant une opération dangereuse et sans utilité.

DEUXIÈME PÉRIODE

Grandes incisions de M. Reybard.

Voici comment s'exprime l'auteur : « Le traitement des angusties organiques par notre méthode repose tout entier sur cette double indication : 1° pratiquer sur les parois du canal, au niveau du rétrécissement et de dedans en dehors, une incision de 5 à 6 centimètres de longueur et pénétrant jusqu'au tissu cellulaire extérieur exclusivement, c'est-à-dire sans intéresser celui-ci ni la peau, incision n'ayant par conséquent en profondeur qu'environ 4 millimètres; 2° empêcher la réunion des bords de la plaie pour les faire cicatriser séparément et obtenir dans l'intervalle qui résulte de leur écartement une cicatrice mince, souple et large. C'est par un urétrotome de mon invention que se réalise la première de ces indications; c'est par le pansement, en écartant, avec une sonde ou tout autre moyen dilatatant, les bords de la division, que je remplis la seconde (1). » L'urétrotome de M. Reybard se compose : 1° d'une canule d'enveloppe fendue; 2° d'un mandrin destiné à faire saillir la lame par la pression du doigt sur le bouton; 3° de deux tiges d'acier parallèles à la canule, dont elles longent les deux côtés opposés. Ces deux tiges aplaties ont pour but de tendre l'urètre pour en faciliter la section. Après l'introduction de l'instrument dans le canal, quelques tours de l'écrou déterminent l'écartement de ces tiges. La canule est droite et se

(1) *Traité pratique des rétrécissements de l'urètre*, p. 353.

termine par un simple capuchon, lorsqu'on doit agir dans la partie spongieuse de l'urètre, mais qu'on remplace par un embout recourbé, si les parties profondes du canal doivent être le siège de l'opération.

Appréciation. Il n'est pas douteux que M. Reybard ait obtenu des succès, au moins momentanés, par ses grandes incisions. Dans son *Traité* il rapporte un certain nombre de guérisons sur lesquelles nous reviendrons plus tard; mais que de fois aussi n'a-t-on pas eu à déplorer des accidents formidables? Que de fois surtout n'a-t-on pas observé des hémorrhagies terribles, survenant assez fréquemment à la suite de ses opérations pour que l'auteur ait jugé à propos d'inventer un appareil (1) destiné à exercer une compression efficace? Dans sa thèse inaugurale, M. Icard (2) dit que M. Reybard a observé des hémorrhagies trente-huit fois sur soixante-dix-sept opérations.

L'urétrotomie profonde plus que les autres incisions de l'urètre expose aux accidents qui feront bientôt l'objet d'un chapitre spécial.

M. Reybard a eu le mérite incontestable de démontrer le premier l'insuffisance des scarifications. Il a le premier établi ce principe fondé sur des expériences que, pour guérir un rétrécissement de l'urètre, il faut couper entièrement la portion rétrécie et favoriser la formation d'une cicatrice intermédiaire souple et dilatable. Est-ce à dire que « cette opération a résolu le problème de la cure radicale des rétrécissements fibreux, épais, comprenant quelquefois toute l'épais-

(1) *Traité des rétrécissements de l'urètre*, p. 390.

(2) *Thèses de Paris*, 1858.

seur des parois de l'urètre, ainsi que le disait M. le rapporteur de la commission du prix d'Argenteuil? Non, certes, un moment d'enthousiasme avait seul pu dicter la phrase qui précède. Les faits ont parlé, trop parlé même depuis cette époque. En voulant bien faire, M. Reybard avait dépassé le but. La lecture de ses observations, d'ailleurs rapportées avec tant de bonne foi, n'engage certes pas à imiter sa conduite. Il n'est donc pas étonnant que son procédé et ses instruments aient été à peu près complètement abandonnés de nos jours. Quant à savoir si la section complète du rétrécissement en amène la guérison durable, c'est un point que nous examinerons plus tard.

TROISIÈME PÉRIODE

Période actuelle. — Incisions ne comprenant que la portion rétrécie, respectant les parties saines du canal.

Les urétrotomistes actuels se proposent de diviser complètement la virole fibreuse qui constitue le rétrécissement, de façon à ce que les deux extrémités de l'incision puissent s'écarter comme un anneau élastique que l'on brise et permettent ainsi entre elles l'interposition d'un tissu cicatriciel doué de propriétés différentes. Cette comparaison de M. Caudmont rend très-bien compte du résultat que l'on veut atteindre. La scarification, au contraire, n'avait d'autre but que d'ébrécher légèrement l'anneau à sa surface; elle le laissait donc intact dans sa plus grande épaisseur, de sorte qu'aucun tissu cicatriciel de nouvelle formation

ne pouvait s'interposer, d'où son insuffisance. La théorie est assurément très-ingénieuse. Cette différence de propriétés entre le tissu du rétrécissement et le tissu cicatriciel, le premier jouissant d'une force rétractile incessante, le second pouvant se laisser distendre par les corps dilatants, paraît avoir été démontrée par M. Reybard dans des expériences sur les animaux. Pour faire comprendre sa pensée, M. Reybard disait très-heureusement qu'il mettait une pièce au canal, dont il comparait la surface interne rétrécie à une doublure trop étroite. La commission du prix d'Argenteuil a donné raison à la très-ingénieuse théorie de M. Reybard, mais la pratique lui a donné tort.

Nous trouvons ici une contradiction flagrante entre les lois qui régissent les cicatrices ordinaires et celles auxquelles, d'après M. Reybard, paraissent soumises les cicatrices de l'urètre. Pour cet auteur, les plaies transversales rétrécissent constamment le canal, tandis que les plaies longitudinales donnent lieu toujours à une cicatrice qui s'étend en surface pourvu que l'on empêche les deux lèvres de la plaie de se réunir. Ces faits très-curieux furent démontrés sur des chiens et vérifiés par la commission du prix d'Argenteuil. Je n'ai donc pas à en discuter la véracité. Une autre contradiction. Chacun sait que de tous les rétrécissements, ceux qui sont dus à une cicatrice sont les plus rebelles, et voilà qu'on propose pour guérir un rétrécissement non cicatriciel, de faire dans l'urètre une incision qui devra donner naissance à une de ces cicatrices traumatiques dont la dilatation a tant de peine à triompher. La théorie répond : A la suite d'une chute sur le périnée, par exemple, il s'est fait dans l'urètre une déchirure

transversale dont la cicatrice a une tendance rétractile extrême, tandis qu'une plaie longitudinale pratiquée sur un rétrécissement, si on en écarte les lèvres, donne naissance à une cicatrice qui tend à s'élargir. Nous laissons aux faits le soin de répondre à la théorie.

L'urétrotomie interne se pratique de deux manières différentes. Tantôt l'instrument coupe le rétrécissement *d'avant en arrière*, tantôt il le coupe *d'arrière en avant*. Non-seulement le procédé opératoire diffère, mais aussi les instruments.

Nous étudierons successivement ces deux procédés, et nous dirons ensuite un mot de l'instrument de M. Charrière qui coupe d'avant en arrière et d'arrière en avant.

URÉTROTONIE D'AVANT EN ARRIÈRE.

Les urétrotomes coupant d'avant en arrière sont toujours guidés sur un conducteur introduit préalablement dans la lumière du rétrécissement. Ce conducteur est *fixe et rigide* ou bien il est *mobile et flexible*.

Comme type des urétrotomes à conducteur fixe et rigide, nous décrirons l'instrument de M. Bonnet, de Lyon, modifié par M. Boinet.

Comme type des urétrotomes à conducteur mobile et flexible, nous décrirons l'instrument de M. Maisonneuve et celui de M. Sédillot, qui n'est que le premier modifié.

Nous ferons connaître, en même temps, les procédés opératoires de ces différents chirurgiens.

*Urétrotome de Bonnet (de Lyon) incisant d'avant en arrière
sur conducteur fixe et rigide.*

Il se compose d'une canule terminée par un renflement aplati destiné à loger la lame, lorsque l'instrument est fermé. Dans cette canule glisse une tige qui, à son extrémité vésicale, porte la lame, et à l'autre une rondelle. Ce qui distingue cet appareil des instruments analogues que nous avons déjà étudiés, c'est que cette tige et la lame elle-même sont creuses et peuvent livrer passage à un fil conducteur.

Procédé opératoire. Le rétrécissement doit être au préalable dilaté jusqu'à 3 ou 4 millimètres. On introduit alors une sonde de gomme élastique, percée à ses deux extrémités, pourvue d'un mandrin de 60 centimètres de longueur et de 1 millimètre et demi à 2 millimètres d'épaisseur. On retire la sonde et l'on a alors une tige résistante, bien que très-mince, engagée par une de ses extrémités dans toute la longueur du canal de l'urètre et par l'autre faisant saillie au-delà du méat. Cette extrémité est introduite dans la cavité qui traverse la lame et la tige porte-lame; elle doit être assez longue pour dépasser sa rondelle terminale, afin qu'un curseur, glissant sur ce fil jusque contre la rondelle, puisse indiquer, au moment où on viendra à pousser cette rondelle, de quelle quantité l'instrument s'est avancé dans le canal et par conséquent quelle est la longueur de l'incision.

On conçoit que, dirigé par ce fil conducteur, l'urétrotome s'engage nécessairement dans l'orifice du rétrécissement. On l'introduit fermé jusqu'à ce qu'on

sente l'obstacle, et à ce moment, on fait saillir la lame en pressant sur la rondelle.

Procédé de M. Maisonneuve. — Incision d'avant en arrière sur conducteur flexible et mobile.

Le conducteur est une bougie très-fine, très-flexible, portant à sa grosse extrémité un ajustage qui ne doit pas être plus volumineux que cette extrémité.

Deux pièces composent cet urétrotome: un tube cannelé muni à son extrémité vésicale d'un pas de vis proportionné à l'ajustage de la bougie et portant près de son autre extrémité un anneau qui sert à le tenir.

— Une lame continue avec une tige. La forme de cette lame a varié; il y a quelques années, M. Maisonneuve employait une demi-olive, glissant dans la cannelure du tube par son bord droit et tranchante par sa convexité; il a modifié cette lame en émoussant sa partie la plus saillante, c'est la lame unilatérale. Il a construit aussi une lame bilatérale ayant la forme d'un losange reposant sur le tube par une de ses diagonales. Les côtés de ce losange sont tranchants dans presque toute leur étendue, jusque près des angles latéraux, lesquels sont mousses.

Le premier temps de l'opération consiste dans l'introduction de la bougie à ajustage, qu'il faut faire pénétrer jusque dans la vessie. Ceci fait, on visse sur cet ajustage l'extrémité du tube conducteur, puis on pousse doucement ce tube dans le canal à la suite de la bougie. Celle-ci, à mesure que le tube avance, se trouve repoussée dans la vessie, où elle peut, en raison de sa flexibilité, s'enrouler sur elle-même sans produire aucun désordre. Quand le tube a franchi le

ou les rétrécissements, on place la lame dans sa cannelure et on la fait pénétrer avec précaution en pressant le bouton de la tige porte-lame. Si on se rappelle que les lames, soit unilatérale, soit bilatérale, sont mousses à leur partie saillante, on concevra aisément que ces parties saillantes déplissent la muqueuse dans les régions saines et coupent, au contraire, la portion rétrécie. Cet instrument est à coup sûr fort ingénieux, et remplit, je ne dirai pas toujours, mais le plus souvent son but.

Voici, du reste, une courte observation de M. Maisonneuve, telle qu'elle m'a été remise par M. Reliquet, interne du service. Elle pourra mieux faire comprendre la pratique du chirurgien.

Le 22 avril 1863, le nommé Nicolas, âgé de trente-trois ans, tailleur de pierre, est apporté à l'Hôtel-Dieu n'ayant pas uriné depuis deux jours. L'interne de garde cherche à introduire une sonde, mais ne pouvant y arriver, on apporte le malade dans l'amphithéâtre de M. Maisonneuve qui finissait une opération.

L'examen du ventre montre que la vessie remonte jusqu'à l'ombilic. Le malade rend du sang par le méat.

M. Maisonneuve cherche à introduire une sonde ordinaire, mais il trouve un obstacle dans la portion bulbeuse de l'urètre, il réussit à introduire une des bougies fines lui servant de conducteur. Cette bougie est serrée dans le rétrécissement. Aussitôt il visse le porte-lame sur la bougie et pratique l'urétrotomie avec une lame saillante dans la concavité du conducteur. Immédiatement, il fait pénétrer dans la vessie une sonde de 6 millimètres de diamètre. Il s'écoule alors deux litres et demi d'urine. La sonde est fixée à demeure et l'on transporte le malade au n° 11, salle Saint-Jean; à l'examen des parties on trouve tout le périnée œdémateux.

La sonde est retirée quarante-huit heures après l'opération. Depuis, tous les matins, on passe deux à trois sondes en étain; le malade est encore actuellement dans les salles.

Procédé de M. Sédillot. — Conducteur flexible. — Incision d'avant en arrière, exceptionnellement d'arrière en avant.

Le conducteur de M. Sédillot est encore une bougie en gomme élastique flexible, seulement il a modifié l'ajustage qui unit l'extrémité de cette bougie à celle de l'urétrotome en y ajoutant une cheville métallique qui traverse ces deux parties et rend leur union plus solide.

Son urétrotome se compose d'un cathéter de forme légèrement conique, cannelé dans toute sa longueur. Deux tiges d'acier glissent à frottement l'une sur l'autre dans cette cannelure; l'une de ces tiges se continue avec la lame, l'autre avec une gaine assez grande pour recouvrir complètement la lame lorsque les deux tiges sont au même niveau, mais munie d'une fente qui permet à la lame de se dégager quand on pousse seule en avant la tige qui la supporte. — Les lames qu'emploie M. Sédillot ont une hauteur qui varie de 3 à 6 millimètres. Elles vont en s'élargissant de la pointe à la base et forment une courbe arrondie d'arrière en avant. Dans la grande majorité des cas il se sert de lames de 3 millimètres. La forme de la gaine que l'on emploie doit varier selon le cas. Quand on a affaire à un rétrécissement extensible dans lequel un instrument assez volumineux pénètre sans trop de difficulté, il faut se servir d'une gaine dont la courbe antérieure soit presque perpendiculaire à la direction du cathé-

ter. Si, au contraire, le tissu du rétrécissement est dur, inextensible, si la coarctation est très-serrée, il faut préférer des gaines dont la partie antérieure vienne rejoindre la sonde suivant une courbe plus longue. La description du manuel opératoire fera comprendre l'utilité de ces recommandations.

La bougie une fois introduite, on fixe l'extrémité du cathéter sur l'ajustage, et on le pousse jusqu'à ce qu'il soit engagé dans le rétrécissement. La lame et sa gaine sont, au préalable, introduites dans le cathéter et dirigées de façon à ce que leur saillie regarde la paroi inférieure de l'urètre. Quand on sent l'extrémité du cathéter engagée dans le rétrécissement, on pousse à la fois sur les deux boutons, de façon à faire avancer, de concert jusqu'à ce point, la lame et la gaine qui la recouvre. Cette gaine doit être arrêtée par l'obstacle, et c'est pour cela que, dans les rétrécissements extensibles, il ne faut point se servir de gaines trop inclinées qui pourraient s'engager à une certaine profondeur dans la coarctation sans la faire reconnaître. Aussitôt qu'on sent l'obstacle, on abandonne la tige qui supporte la gaine, et on pousse l'autre bouton de manière à faire saillir la lame; cette saillie ne doit pas dépasser 2 millimètres. Cette incision faite, on fait avancer la gaine de façon à ce qu'elle vienne recouvrir la lame, et alors, si le rétrécissement a été complètement divisé, lame et tige pourront continuer librement leur chemin. Si la coarctation n'est qu'incomplètement divisée, on se reconnaît à l'obstacle qu'elle oppose au passage de la gaine, et on répète alors la même manœuvre, et ainsi de suite, jusqu'à ce que toute la longueur du rétrécissement soit divisée, en procédant toujours par des in-

cisions de 2 millimètres. — Lorsque les rétrécissements sont durs, calleux, inextensibles, la gaine a quelquefois de la peine à avancer, même après l'incision ; il faut alors, comme nous l'avons dit, choisir des gaines à longue courbure.

Cette urétrotomie est destinée, en principe, à couper d'avant en arrière ; cependant, la lame est disposée de manière à pouvoir couper aussi d'arrière en avant si on le jugeait à propos ; il suffirait pour cela, après l'avoir portée en avant, de la ramener vers la gaine.

URÉTROTONIE INTERNE D'ARRIÈRE EN AVANT.

M. Civiale étant l'un des chirurgiens de notre époque qui ont le plus contribué à répandre cette méthode d'urétrotomie, nous allons faire connaître, avec quelques détails, et son appréciation et sa manière de procéder.

Son instrument est composé de différentes pièces qui, réunies, forment une tige droite de 2 millimètres et demi à 5 millimètres de diamètre, et de 19 à 24 centimètres de longueur. — Selon les indications qui peuvent se présenter, il se sert d'urétrotomes de dimensions différentes qu'il distingue, par les n^{os} 1, 2, 3, en allant du plus petit au plus volumineux. Cette tige droite se termine d'un côté par une olive aplatie, de l'autre par un renflement dans lequel se trouvent une rondelle servant de poignée, un manche, une vis de pression, une crémaillère, une échelle graduée, un bouton, et tout l'appareil destiné à faire fonctionner la lame pendant l'opération.

Nous ne décrivons pas en détail les différentes pièces

qui composent cet instrument et le mécanisme au moyen duquel on les fait agir. — Lorsqu'il n'est point armé, la lame, qui est légèrement convexe et a une longueur variable de 10 à 12 millimètres, est cachée dans la rainure de l'olive qui termine la gaine. — Pour la faire saillir, il suffit de tirer sur le manche; une crémaillère de deux à cinq crans marque la saillie que fait la lame en dehors de l'olive, lorsque l'instrument est armé. — Une disposition que M. Civiale fait remarquer d'une façon expresse, c'est que, quand on arme l'instrument, la lame sort du milieu de l'olive, et non de son extrémité.

La tige porte une échelle graduée sur laquelle glisse un curseur au moyen duquel on peut reconnaître la situation du rétrécissement, son étendue, au moins d'une façon approximative, et enfin la longueur de l'incision.

Pour son petit urétrotome surtout, M. Civiale emploie une gaine aplatie qui lui permet de donner à la lame une largeur et une solidité qui lui manquent dans les appareils cylindriques. — Grâce à la mollesse et à la flexibilité des parois de l'urètre, cette forme aplatie ne nuit en rien à l'introduction de l'instrument.

Beaucoup de chirurgiens, tant en France qu'en Angleterre ont attaqué la forme et le volume de l'olive qui termine cette gaine. M. Civiale réfute cette objection en faisant remarquer que son instrument n'est destiné qu'à des cas dans lesquels on doit avoir obtenu, soit à l'aide des sondes, soit par l'urétrotomie d'avant en arrière, une dilatation suffisante du point rétréci, pour que l'olive puisse passer avec facilité. L'olive de l'urétrotome n° 1 n'a d'ailleurs que 3 millimètres d'é-

paisseur sur 4 millimètres de largeur. Et dans les cas où on a besoin de faire des incisions très-profondes sur un rétrécissement serré, cet instrument peut servir à frayer la voie aux urétrotomes n° 2 et n° 3.

A d'autres critiques qui ont reproché à cet appareil de ne faire que des incisions superficielles, de couper mal les tissus, plutôt en pressant qu'en sciant, l'auteur répond qu'en raison de la disposition de sa lame, de sa forme et de sa solidité, des crans qui permettent de limiter exactement sa saillie, on peut couper les tissus aussi nettement et régulièrement que possible et à une profondeur déterminée par le cran auquel on s'est arrêté.

Procédé opératoire. On doit d'abord essayer d'introduire une bougie dans le rétrécissement, et lorsqu'on réussit, on fait pendant quelques jours la dilatation de son orifice, afin de préparer le passage à l'olive. Pour les rétrécissements qui n'admettent point de bougie, et pour ceux dont la rigidité ne se prête point à cette dilatation préalable, on sera obligé de faire d'abord un passage au moyen de l'urétrotomie, ou plutôt de la scarification d'avant en arrière.

L'instrument est introduit fermé et glisse aisément dans le canal jusqu'au niveau du rétrécissement. A ce point, il faut appuyer doucement et progressivement jusqu'à ce qu'on sente que l'olive a dépassé l'obstacle. Cette pression, quelquefois assez énergique sur le point rétréci, a pour premier effet de repousser ce rétrécissement devant l'olive d'avant en arrière; aussi, quand on a franchi l'obstacle, il est nécessaire de ramener un peu l'instrument vers soi, pour reconnaître la place exacte du rétrécissement et ses limites. Ces indications

sont obtenues à l'aide du curseur. On repousse alors l'olive à 3 ou 4 millimètres en arrière de la coarctation et on arme l'instrument en ayant soin que la lame soit tournée vers le côté du canal qui paraît surtout altéré, c'est-à-dire, dans presque tous les cas, vers la paroi inférieure de l'urètre. Les doigts de la main gauche sont placés sur le rétrécissement pour le soutenir. La main droite tire lentement l'urétrotome vers l'opérateur jusqu'à ce que le défaut de résistance et les indications du curseur annoncent que l'incision a compris toute la longueur de la coarctation. Il ne reste plus qu'à retirer l'instrument, après avoir pris soin de le désarmer, en pressant sur le bouton de la crémaillère.

Pour que l'opération soit complète, il faut que l'incision comprenne tout le rétrécissement. Or, il arrive parfois que des brides fibreuses ou des parties indurées échappent à une première section, il faut alors revenir à la charge avec une olive plus volumineuse ou en donnant à la lame un degré de saillie plus considérable.

Je publie ici le résumé de quatre observations inédites de M. Civiale. Elles serviront à faire comprendre comment ce chirurgien pratique l'urétrotomie interne.

Rétrécissement de l'urètre. — Plusieurs urétrotomies.

OBS. I. — L.... (Jean-Édouard), âgé de quarante-sept ans, propriétaire à Auch (Gers). Plusieurs chaude-pisses vers l'âge de vingt ans; il y a trois ans premier rétrécissement, traité par la dilatation avec des bougies en gomme élastique; dès que le malade est soulagé, il interrompt le traitement.

Il y a huit mois le malade urinait très-mal et ne se soignait pas; à la suite de travaux exagérés, il survient un

abcès urinaire au périnée, une fistule s'établit; quelques mois après nouvel abcès, nouvelle fistule.

Le malade entre à l'hôpital le 19 novembre 1862 : il a été très-fatigué de son voyage, il est très-affecté de son état, il urine goutte à goutte, une grande partie des urines sort par les fistules périnéales.

Une petite bougie de cire passe après dix jours de tentatives : la dilatation est lente, la santé générale du malade n'est pas bonne, pas d'appétit, teint décoloré.

Une petite sonde en gomme, laissée à demeure, n'est pas tolérée : frisson violent le soir de son introduction.

Le 20 décembre 1862, le malade est beaucoup mieux, il urine facilement, les fistules semblent commencer à se fermer; exploration du canal avec l'olive de l'urétrotome. On constate un rétrécissement situé sous l'arcade pubienne; urétrotomie d'arrière en avant. Sonde à demeure; légère hémorrhagie. Pendant trois heures les urines qui coulent par la sonde sont colorées par un peu de sang.

Pas de fièvre; la sonde reste en place jusqu'au 22 décembre; un cathéter de petit calibre est introduit avec beaucoup de difficultés; quelques gouttes de sang s'écoulent; le soir, violent accès de fièvre, frisson, sueurs abondantes.

Après trois jours de repos, le cathéter est introduit de nouveau et passe plus facilement. Pas de sang, pas de fièvre. Le lendemain, un cathéter d'un volume plus considérable passe sans difficultés.

Les jours suivants on continue la dilatation avec les mêmes moyens. Un cathéter plus gros est arrêté par l'étranglement du méat urinaire; débridement avec l'urétrotome à bascule; le malade perd beaucoup de sang.

6 janvier 1863, l'exploration du canal fait constater un point non dilaté. Nouvelle urétrotomie. Sonde à demeure. Pas d'accidents, les gros cathéters passent facilement deux jours après.

14 janvier. Nouvelle urétrotomie sans accident, le canal est souple, les gros cathéters passent facilement, le malade sort le 19 janvier.

Il revient toutes les semaines à l'hôpital et M. Civiale passe le gros cathéter.

Il est resté quelque temps sans venir, et déjà le canal perdait de sa souplesse, on constatait un point un peu plus raide. Le malade rentre le 6 février, il est urétrotomisé le 7, pas d'accidents, il sort le 10 février.

Il est venu encore à l'hôpital se faire passer le cathéter, tous les quinze jours environ; la guérison se maintient bien. Les érections sont gênées par un peu de courbure de la verge, au dessous du gland, c'est le débridement du méat qui a produit cet inconvénient qui, du reste, tend tous les jours à s'effacer.

Le malade est venu à l'hôpital jusqu'à la fin du mois de mai.

OBS. II. — S.... (Louis-Joseph), âgé de trente-neuf ans, tailleur, rue des Saints-Pères, 42, entré le 9 février 1863, salle Saint-Louis, n° 2. Hôpital Necker.

Plusieurs blennorrhagies vers l'âge de vingt ans.

Le malade souffre depuis cinq ans environ. Il est entré, il y a trois ans à l'hôpital Necker, il en est sorti avant que la guérison fut complète.

Le rétrécissement siège sous l'arcade pubienne, il est franchi facilement avec les bougies de cire.

Le 24 février, urétrotomie d'arrière en avant, incision de 2 centimètres peu profonde, sonde à demeure.

Le soir de l'opération, un peu de fréquence du pouls, céphalalgie.

Les urines restent colorées par le sang pendant une partie de la journée.

La sonde à demeure est retirée le lendemain. Le malade rend encore quelques gouttes de sang.

Trois jours après l'opération, un petit cathéter passe facilement.

Les jours suivants les cathéters franchissent moins bien le rétrécissement : douleurs vives.

Le 28 février, à la suite de l'introduction d'un cathéter

d'un plus gros volume, accès de fièvre, légère hémorrhagie; le lendemain, nouveau frisson.

La santé générale est un peu affaiblie, repos pendant quelques jours.

Le 15 mars, les petits cathéters passent facilement, presque sans douleur; on trouve encore un point induré qui résiste à la dilatation.

Le 28 mars, M. Civiale veut pratiquer une nouvelle incision. Accidents nerveux pendant que l'on cherche à franchir le point rétréci. Convulsions, spasmes, rires, pleurs, cris, raideur des membres durant une heure environ; le malade reste encore le lendemain sous cette influence.

Le 31 mars, dilatation avec les petits cathéters qui passent facilement sans douleur.

Le malade sort, sur sa demande, le 3 avril 1863, complètement guéri.

Obs. III. — F... (Denis-Nicolas), âgé de quarante-neuf ans, sculpteur, né à Metz (Moselle); domicile, impasse Charlot, 14.

En 1842, à la suite d'une chaudépisse traitée avec le nitrate d'argent, survient un premier rétrécissement.

La guérison s'est maintenue jusqu'en 1860, sauf un petit écoulement blanc-grisâtre dont le malade n'a jamais pu se débarrasser.

C'est à cette dernière époque que le malade s'aperçut qu'il n'urinait plus aussi bien. Depuis, le jet d'urine a été toujours en diminuant; vers la fin, deux rétentions complètes des urines, qui durent de vingt-quatre à trente-six heures.

Le malade arrive à n'uriner plus que goutte à goutte. Les urines s'écoulent involontairement lorsqu'il est debout.

Entré à l'hôpital Necker, salle Saint-Louis, n° 4, le 8 octobre 1862.

Pendant cinq jours les bougies ne peuvent franchir le rétrécissement. Enfin, le 13 novembre, une bougie très-fine de gomme élastique est passée et laissée à demeure.

Le malade ne peut pas la garder et la retire quelques heures après.

Elle est réintroduite les jours suivants sans difficulté, et la dilatation se continue progressivement jusqu'au 28 novembre.

Pendant quelques jours la dilatation s'arrête, des bougies de calibre plus fort ne peuvent franchir le rétrécissement; sonde à demeure pendant trois jours. Le malade urine entre la sonde et le canal; le 22 novembre, nouvelle sonde à demeure d'un plus gros calibre.

Le 6 décembre, urétrotomie. Incision peu profonde de 5 centimètres de longueur environ; sonde à demeure pendant 24 heures; pas de fièvre, un peu de malaise le soir de l'opération; le 8, un petit cathéter en étain passe facilement, mais en causant une douleur assez vive.

Les jours suivants, des cathéters d'un plus gros volume sont introduits sans difficulté, sans douleur.

Le 20 décembre, nouvelle urétrotomie, deux incisions sont pratiquées, l'une dans la partie bulbeuse de l'urètre et l'autre à la partie pénienne; sonde à demeure pendant 24 heures.

Légère hémorrhagie; peu de fièvre, le malade sort guéri le 26 décembre.

Rétrécissement de l'urètre. — Urétrotomie.

— Obs. IV. — Z.... (Xavier), âgé de quarante-huit ans, facteur de pianos, rue des Martyrs, 61.

Bonne santé habituelle, n'a jamais eu de maladie grave.

Vers l'âge de vingt ans, plusieurs chaudepisses mal guéries.

Depuis sept ou huit ans, le malade s'est aperçu qu'il urinait moins bien que de coutume; il n'y a que depuis cinq mois environ que le rétrécissement a fait des progrès tels qu'il est obligé d'interrompre son travail.

La miction est douloureuse et fréquente, toutes les deux heures.

Le malade entre à l'hôpital Necker le 19 février 1863, salle Saint-Louis, n° 3.

On constate un rétrécissement situé sous l'arcade pubienne qui peut être franchi dès la première visite par une petite bougie de cire.

La bougie est passée tous les jours et laissée en place pendant cinq minutes; on continue la dilatation avec les bougies de cire pendant vingt-cinq jours; le malade n'a jamais éprouvé le moindre accident, il dort bien, appétit bon, il urine facilement.

Le 14 mars, M. Civiale tente l'introduction d'un petit cathéter en étain qui passe facilement. Le soir, un petit mouvement fébrile, sans frisson; le malade est bien portant le lendemain.

Depuis cette époque M. Civiale passe tous les deux jours un cathéter en augmentant progressivement le calibre.

Le 5 avril, M. Civiale explore le canal avec un stylet à olive: il constate qu'il reste encore un point qui a résisté à la dilatation; urétrotomie d'arrière en avant. Sonde à demeure qui est retirée le lendemain, pas d'hémorrhagie, pas de fièvre.

Le jour suivant, des cathéters d'un gros volume passent facilement.

La dilatation est continuée avec ces cathéters.

Le malade sort guéri le 15 avril 1863.

Urétrotome de M. Charrière. — Conducteur flexible. —

Incision d'avant en arrière et d'arrière en avant.

Comme l'appareil de M. Maisonneuve, celui de M. Charrière se compose d'une bougie flexible munie d'un ajustage, d'un tube conducteur portant un pas de vis à son extrémité vésicale et d'une lame glissant dans ce tube. Il en diffère en ce que le tube conducteur porte près de son extrémité vésicale un renflement dans lequel la lame est complètement cachée lorsque l'ins-

trument est fermé. Il en diffère aussi par les formes de sa lame qui ne coupe que par ses convexités et qui glisse sur le tube par le côté opposé à cette convexité.

La bougie une fois introduite, on visse le tube sur l'ajustage et l'on introduit l'urétrotome fermé à la suite de la bougie. Arrivé au rétrécissement, on est averti par le renflement du tube destiné à loger la lame. On arme alors l'instrument en poussant sur le bouton de la tige porte-lame. La lame vient faire alors saillie en avant du fourreau. Il ne reste plus qu'à pousser l'instrument à la suite de la bougie pour diviser les tissus du rétrécissement.

Une fois l'obstacle franchi, si l'incision d'avant en arrière que l'on vient de pratiquer ne paraît pas suffisante, on peut l'agrandir en ramenant l'urétrotome par une incision d'arrière en avant; il suffit pour cela de faire saillir davantage la lame. A l'aide d'un mécanisme que nous ne décrirons pas, on met en mouvement une languette métallique qui, quand l'instrument est fermé, est couchée dans le sens de sa longueur entre les lames et le fourreau. Quand on arme l'instrument, cette languette repousse la lame en se plaçant de champ entre elle et le tube, et lui fait faire, hors du fourreau, une saillie plus ou moins prononcée, selon le degré auquel on a armé l'instrument. On conçoit qu'en faisant repasser à travers la longueur du rétrécissement l'appareil ainsi disposé on puisse faire une incision beaucoup plus profonde que celle qu'on avait pratiquée en allant d'avant en arrière.

Appréciation. Quelle est la meilleure manière de procéder à l'urétrotomie interne? d'avant en arrière ou d'ar-

rière en avant (1)? M. Civiale (2) pense que l'urétrotomie interne d'arrière en avant est préférable et présente des avantages qui lui assurent une place importante parmi les moyens de traitement des coarctations urétrales. Son instrument permet surtout de bien explorer la partie rétrécie et c'est le but principal de l'olive terminale. Il réserve les incisions d'avant en arrière pour la portion pénienne seulement, les explorations préalables, les données fournies par l'urétrotome et par le toucher rendant l'opération facile et permettant d'éviter toute déviation.

M. Boinet, au contraire (3), voulant démontrer la supériorité de son nouvel urétrotome à conducteur fixe et rigide, déclare l'incision d'avant en arrière bien préférable à toutes les autres manières de faire.

« La découverte réellement utile que la chirurgie réclame, disait M. Sédillot en 1855 (4), est celle d'un urétrotome susceptible de couper d'avant en arrière les rétrécissements, dans lesquels on est parvenu à faire pénétrer une bougie filiforme. » Nous avons vu que cette découverte a été faite peu de temps après par M. Maisonneuve : c'est dire que ce chirurgien préfère les incisions d'avant en arrière.

(1) Il n'est pas nécessaire de dire que l'urétrotomie d'avant en arrière sans conducteur, pratiquée hardiment dans la direction présumée du canal, avec un instrument terminé en fer de lance ou un trocart, est une opération détestable, et que tout homme prudent doit repousser.

(2) *Loc. cit.*, p. 448.

(3) Travail lu à la Société de médecine du département de la Seine, 15 février 1856, *Gaz. hebdom.*, p. 259.

(4) Gaujot, *Mémoire de médecine militaire*, 3^e série, t. IV, 1860, p. 431.

M. Maisonneuve a accompli un véritable progrès en se servant d'un conducteur mobile à la place des conducteurs fixes qu'employaient Bonnet, de Lyon, et Boinet. Le rétrécissement fuit presque toujours au devant de ces derniers instruments, tandis que M. Maisonneuve, avec son conducteur pénétrant jusque dans la vessie, est certain de couper toutes les coarctations, ce qui constitue une très-grande supériorité.

On a reproché à l'instrument de M. Maisonneuve de couper la muqueuse dans des points où elle est saine. Dans une de ses dernières cliniques à l'hôpital Saint-Louis, M. Voillemier faisait observer que la muqueuse urétrale étant lâchement unie aux tissus sous-jacents, glissait facilement au devant de l'instrument, formait des plis qui constituaient autant de petits rétrécissements et qui étaient, par conséquent, coupés par l'urétrotome. Pour vérifier ce fait, M. Voillemier a fait des expériences sur des cadavres et sur des animaux avec l'instrument de M. Maisonneuve. Il pratiquait préalablement le cathéterisme pour s'assurer que le canal était parfaitement libre, puis introduisait l'urétrotome. Il constatait alors de petites incisions faites de distance en distance et qui comprenaient toute la muqueuse.

Des expériences analogues ont été répétées, dans ces temps derniers, à l'hôpital de la Pitié, en présence de M. le professeur Gosselin. Dans quelques cas, la muqueuse a été trouvée légèrement incisée. J'ai voulu répéter moi-même ces expériences, et j'ai trouvé aussi plusieurs fois la muqueuse éraillée; mais on sait avec quelle facilité ces éraillures se produisent après la mort. D'ailleurs M. Maisonneuve peut faire observer que le canal de l'urètre présente des dimensions variables sui-

vant les sujets et qu'il convient d'employer une lame d'urétrotome en rapport avec la largeur du canal. L'expérience sur le vivant n'a pas encore suffisamment parlé pour qu'il soit possible de se prononcer. J'ai dû seulement signaler l'objection qui n'est pas sans valeur. En effet, M. Voillemier attribue à ces sections de la muqueuse, dans une première opération, les rétrécissements multiples que l'on observe parfois plusieurs mois après. Ils sont dus pour lui aux cicatrices de ces petites incisions. Voici une observation inédite très-curieuse et qui semble plaider en faveur de l'opinion de ce chirurgien. Le malade est encore actuellement dans les salles de M. Voillemier qui a eu la complaisance de nous le faire examiner.

*Rétrécissement de l'urètre. — Urétrotomie. — Récidive. —
Six autres petits rétrécissements au devant du premier
dans la portion pénienne.*

G.-A., âgé de trente et un ans, garçon marchand de vin, entre à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Augustin, n° 59, le 5 mai 1863.

Cet homme, bien portant du reste, accuse plusieurs blennorrhagies dans sa jeunesse. Il n'a jamais fait de traitement suivi, ni d'injections dans le canal de l'urètre. Excès de femmes et de boissons. Existence d'un phimosis congénital. L'écoulement urétral n'a jamais cessé complètement.

Le malade fait remonter à six ou sept mois le début des accidents. Les envies d'uriner devenaient plus fréquentes, la miction difficile et douloureuse. Ces accidents empiraient au moindre excès; alors il ne pouvait uriner que goutte à goutte; quelquefois la rétention devenait complète pendant quelque temps, souvent il perdait ses urines involontairement et mouillait ses vêtements. Les violents efforts de miction étaient quelquefois suivis d'un écou-

lement sanguin peu considérable. Les urines étaient chargées et boueuses.

Tel était son état lorsqu'il entra à l'hôpital Lariboisière, le 7 septembre 1862, dans le service de M. Voillemier.

Pendant huit ou dix jours il fut soumis à un régime sévère et à l'usage de boissons rafraîchissantes ; son phimosis fut opéré. Le malade qui, à son entrée, urinait goutte à goutte, vit le jet atteindre la grosseur d'une épingle ; alors on le soumit à l'usage des bougies qui furent introduites chaque jour et laissées pendant quelques heures seulement. Il survint pendant le traitement quelques accès de fièvre sans gravité.

Le 1^{er} janvier, M. Cusco prit le service et pratiqua l'urétrotomie deux fois, à quelques jours d'intervalles. L'opération fut suivie d'un léger écoulement de sang. Une bougie fut introduite aussitôt et gardée trois ou quatre heures. Deux ou trois jours après, le 14 janvier, le malade sortait de l'hôpital, urinant facilement.

Le 5 mai, il entrait à Saint-Louis. Depuis son départ de Lariboisière, il n'avait introduit aucune bougie. Sa miction redevenait difficile et douloureuse, toujours un peu d'écoulement le matin. En explorant l'urètre avec une bougie à boule de trois millimètres, on constate l'existence d'un rétrécissement très-étroit au niveau du bulbe, et dans la portion pénienne du canal on compte jusqu'à six autres coarctations moins serrées, il est vrai, échelonnées le long du canal. Rien de semblable n'existait pendant son séjour à Lariboisière. Quelle est donc leur origine ? M. Voillemier pense que ces coarctations sont probablement dues à l'introduction de l'urétrotome, et voici comment il les explique. Le bec de l'instrument poussant devant lui la muqueuse, celle-ci forme de petits replis que la lame de l'instrument divise en les franchissant. Ces incisions se cicatrisent plus ou moins bien, forment des brides et constituent plus tard de véritables rétrécissements.

Le canal admet une bougie de quatre millimètres. Cette bougie est introduite tous les jours et laissée à demeure pendant trois ou quatre heures.

13 mai. La dilatation se fait lentement. Hier ce malade a pu uriner entre la bougie et le canal. Pas d'accidents fébriles; on continue ce même traitement en choisissant une bougie un peu plus volumineuse.

L'incision d'avant en arrière permet d'attendre moins longtemps avant de pratiquer l'opération, puisqu'il n'est pas nécessaire que le rétrécissement ait subi un commencement de dilatation : ce n'est pas, pour nous, un avantage; mais elle a celui de ne jamais obliger à pratiquer des scarifications comme moyen préparatoire. En revanche, elle est moins favorable pour l'exploration du point rétréci; de plus, le chirurgien suit à l'aveugle la sonde conductrice qui peut s'être repliée, s'être logée dans un diverticulum du canal ou bien avoir pénétré dans une fausse route. Pour toutes les raisons précédentes, nous préférons l'instrument qui agit d'arrière en avant, parce que, avec lui, le chirurgien sait mieux ce qu'il fait.

Nous n'en n'avons pas fini ainsi avec l'opération de l'urétrotomie. Il est sans doute important de savoir comment on doit pratiquer l'incision, mais il ne l'est pas moins, au point de vue du résultat final, de préparer les malades et d'administrer des soins consécutifs.

Faut-il faire un traitement préparatoire? faut-il faire un traitement consécutif? et quels traitements?

Questions d'un haut intérêt qui ne sont pas encore résolues, et vers la solution desquelles les chirurgiens urétrotomistes devraient concentrer tous leurs efforts, car de là dépendra, je crois, l'avenir de l'urétrotomie.

TRAITEMENT PRÉPARATOIRE.

M. Civiale et les partisans du procédé d'arrière en avant font la dilatation temporaire à l'aide des bougies quelques jours avant l'opération. Ils dilatent pour plusieurs raisons. D'abord et surtout, afin de pouvoir matériellement passer l'olive en arrière de l'obstacle ; ensuite, afin d'accoutumer le canal aux manœuvres et le rendre moins sensible. Nous trouvons encore à cette manière de faire un autre avantage, c'est qu'elle oblige à toujours commencer par la dilatation, et que si ce mode de traitement paraît donner des résultats favorables, si le chirurgien observe que le rétrécissement se ramollisse, il peut s'en tenir là et ne pas pratiquer l'urétrotomie.

Nous avons déjà vu que ces mêmes chirurgiens, dans les cas où la dilatation est trop longue, trop douloureuse ou impossible, emploient la scarification comme moyen préliminaire. Ils pratiquent ces deux opérations à quelques jours d'intervalle.

On a pu voir, dans une observation précédente, que M. Maisonneuve ne pratique aucun traitement préparatoire. Un malade se présente avec un rétrécissement. Il l'explore avec soin, fait le diagnostic, et prend immédiatement son parti. Il introduit sa bougie conductrice, et pratique l'urétrotomie, quelquefois même sur des malades venus du dehors pour la consultation de l'hôpital.

M. Gosselin qui croit, dans une juste mesure, à l'efficacité de l'urétrotomie interne, sans se dissimuler toutefois ses dangers, a songé à faire du traitement préliminaire un des points importants de l'urétrotomie.

Convaincu que les accidents fébriles qui succèdent si fréquemment à l'opération sont dus à l'action de l'urine sur la plaie, à son absorption et à son action délétère sur l'organisme, convaincu en plus de la difficulté qu'éprouve le chirurgien, de l'impossibilité même parfois où il se trouve, d'empêcher, malgré les sondes, le contact de l'urine, M. Gosselin, dis-je, a pensé qu'il y aurait grand avantage à rendre ce liquide moins toxique en augmentant ses éléments aqueux et en diminuant ses principes solides. Pour cela, il donne à ses malades de la tisane de pariétaire en abondance, des grands bains et des lavements émollients le jour de l'opération. Nous ne pouvons que très-fortement approuver la conduite du savant professeur. Elle est parfaitement logique, rationnelle, et ne demande qu'à être sanctionnée par des faits plus nombreux que ceux qui existent jusqu'à présent.

TRAITEMENT CONSÉCUTIF.

Là encore, nous allons trouver des divergences d'opinions parmi les praticiens. Il y a quelques années, M. Maisonneuve livrait les malades à eux-mêmes après l'opération, sans mettre ni bougie ni sonde. Cependant il est une pratique aujourd'hui sur laquelle tout le monde est à peu près d'accord, c'est de placer immédiatement après l'incision une sonde à demeure dans la vessie. Avant d'introduire cette sonde, il est bon de constater avec un cathéter quelles sont les nouvelles dimensions de l'urètre, mais il faut apporter dans cet examen une prudence extrême, et bien se garder d'imiter la conduite de M. Reybard qui, pour vérifier l'état

de l'incision, introduisait une sonde à bout recourbé en forme de crochet dans la plaie pour en écarter les lèvres et arc-bouter contre son angle inférieur. Il faut tout faire pour éviter cela, car quelques praticiens pensent qu'à cet accrochement qui décolle souvent la muqueuse sont dus une grande partie des accidents consécutifs. Cette exploration faite, il faut placer une sonde à demeure. Cette sonde doit avoir environ 6 millimètres de diamètre, doit être introduite très-doucement, surtout vers l'angle inférieur de la plaie. Il faut suivre, avec le bec, la paroi opposée à celle où a été faite l'incision. La sonde est laissée dix ou douze heures par les uns, vingt-quatre ou quarante-huit heures par les autres. Il vaut mieux la laisser vingt-quatre ou quarante-huit heures si elle ne provoque pas d'accidents. Elle ne doit pas avoir pour but de dilater l'urètre ou de maintenir l'élargissement obtenu. Non, ce n'est pas cela qu'il faut immédiatement rechercher; aussi ne doit-elle pas être très-volumineuse et ne pas presser douloureusement sur la partie opérée. Ce qu'il faut éviter, après l'opération, c'est le contact de l'urine avec la plaie et l'hémorrhagie.

La sonde exercera une compression généralement suffisante pour arrêter la plupart des petites hémorrhagies; après vingt-quatre ou quarante-huit heures, elle pourra être enlevée, car on n'a plus à cette époque à redouter le contact de l'urine.

Si le malade éprouvait des douleurs telles par suite du séjour de la sonde qu'il lui fût impossible de la garder, il faudrait alors pratiquer le cathétérisme à chaque besoin d'uriner.

Quelques praticiens donnent un bain au malade

après l'opération. M. Civiale préfère recouvrir le ventre d'un cataplasme émollient. M. Caudmont applique des compresses d'eau fraîche sur les parties génitales.

Que faut-il faire plus tard ? M. Reybard donne pour précepte d'introduire tous les jours, à partir de l'opération, un gros mandrin dans l'urètre afin d'augmenter la surface interne du canal de toute l'étendue comprise entre les lèvres de la plaie. On ne l'a pas oublié, c'est là ce que veut M. Reybard, avoir une surface nouvelle, présentant une cicatrice molle, dilatable, qui rende impossible toute reproduction du rétrécissement. Mais les observations de M. Reybard lui-même prouvent que cette pratique donne lieu à de graves accidents. Aussi je pense qu'il y faut renoncer.

Que se passe-t-il, en effet, après une incision interne de l'urètre ? Il survient là, comme partout ailleurs, une inflammation plus ou moins intense des bords de la plaie qui ne tardent pas à se gonfler légèrement. Si pendant cette période inflammatoire, on pratique le cathétérisme, on produit de la douleur, on augmente l'inflammation, et on est exposé à voir des hémorrhagies secondaires, ainsi que le signalent tous les auteurs. Il ne faut cependant pas laisser là le malade sans dilatation ultérieure, tout le bénéfice de l'opération serait bientôt perdu. Cette dilatation consécutive devra être commencée lorsque la période inflammatoire aura complètement disparu.

M. Civiale conseille d'essayer à introduire une bougie de trois à six jours après avoir retiré la sonde à demeure ; la bougie doit être plutôt petite que grosse ; si le chirurgien éprouve de la difficulté à passer, si la sonde est serrée dans l'urètre, si la douleur est vive,

il ne faut pas insister : la période inflammatoire n'est pas encore passée ; et ce qui le prouve, c'est qu'un cathéter qui n'avait pu pénétrer le dixième jour, je suppose, après l'opération, sans produire une grande douleur, peut être introduit, avec une facilité extrême, le douzième ou le quinzième jour. Il n'est donc pas possible de fixer l'époque précise à laquelle on peut commencer la dilatation consécutive. — M. Caudmont établit, comme règle fondamentale, d'attendre au moins vingt jours ; dans certains cas il a attendu jusqu'à trente jours ; c'est pour lui un fait capital que de laisser passer la période inflammatoire avant de cathétériser. — A partir de ce moment, on pratiquera la dilatation avec des bougies métalliques, de plus en plus volumineuses, de façon à étendre la cicatrice, à écarter les lèvres de l'incision ; dix ou quinze cathétérismes suffiront ordinairement pour compléter le traitement ; mais le malade doit être prévenu que la récurrence est à craindre, qu'elle est certaine même à une époque ordinairement rapprochée, s'il ne passe de temps en temps des sondes dans son canal, soit une fois tous les mois, par exemple.

Je dois encore signaler que si la division de la substance du rétrécissement n'a pas été complète comme à la suite de la scarification, par exemple, on ne peut arriver à une dilatation convenable, et la récurrence survient. C'est alors que M. Civiale pratique deux et trois incisions, ainsi que nous l'ont appris déjà ses observations.

En résumé, je pense que l'urétrotomie doit se composer d'un traitement préparatoire, de l'incision proprement dite, et d'un traitement consécutif.

Dans le traitement préparatoire : accoutumer l'urètre au contact des corps étrangers pour émousser sa sensibilité ; commencer la dilatation pour voir ce qu'elle peut donner ; rendre l'urine aqueuse par des boissons émoussantes, des bains et des lavements émollients.

L'incision proprement dite doit être faite d'arrière en avant quand on peut passer l'olive de l'instrument. D'avant en arrière, dans le cas contraire, mais toujours sur un conducteur.

Le traitement consécutif consiste à laisser une sonde à demeure vingt-quatre ou quarante-huit heures après l'opération, en ayant bien soin de ne pas arc-bouter le bec de la sonde contre l'angle inférieur de la plaie. Après la cessation de la période inflammatoire, il faudra reprendre la dilatation dont l'incision n'a été qu'un adjuvant.

URÉTROTONIE ENDOSCOPIQUE.

M. Désormeaux qui, comme on le sait, a construit dans ces dernières années un appareil extrêmement ingénieux pour reconnaître les lésions profondes de l'urètre, a eu l'heureuse idée de l'appliquer à l'opération de l'urétronomie interne. Nous avons eu l'occasion de le voir pratiquer dans son hôpital et de nous en entretenir avec lui. Nous allons exposer sommairement ce que nous avons vu et entendu. Deux observations inédites que nous publions à la suite et que nous ont communiquées MM. Labéda et Hennequin, ses internes, serviront à faire mieux comprendre la pratique de ce très-ingénieux et très-distingué chirurgien.

Lorsque l'on veut faire l'urétronomie de dedans en

dehors, il faut d'abord, quelles que soient les méthodes et l'instrument que l'on a choisis, trouver l'orifice du rétrécissement. On ne fait plus, en effet, l'urétrotomie d'avant en arrière sans conducteur, et il faut, soit une dilatation, soit une scarification préalable, pour introduire les instruments qui agissent d'arrière en avant. Malgré toute l'habileté des chirurgiens, et malgré la variété et la perfection des procédés de cathétérisme, il se présente assez fréquemment dans la pratique des cas de rétrécissements infranchissables. L'application de l'endoscope a permis quelquefois de trouver l'orifice de rétrécissements qui avaient résisté jusque-là à l'emploi des moyens ordinaires.

Voici comment procède M. Désormeaux. L'urétroscope est introduit dans le canal jusqu'au point où il se trouve arrêté par la coarctation, le chirurgien peut voir alors sous quel aspect se présente la partie antérieure de cette coarctation, qui se trouve en rapport avec l'instrument. Dans quelques cas, il apercevra aisément l'orifice situé au fond d'une dépression infundibuliforme. Mais si le rétrécissement est de ceux que le cathétérisme, par les moyens ordinaires, est impuissant à franchir, il verra plus souvent la continuité du canal interrompue par des mamelons saillants, et ce n'est qu'en explorant ces mamelons, et surtout les rainures qui les séparent, qu'il pourra découvrir l'orifice. Cette exploration se fait à l'aide d'un stylet coudé à angle obtus. Lorsqu'on est parvenu à introduire le bout de ce stylet dans la lumière du rétrécissement, il faut presque toujours s'arrêter à ce premier résultat. La rigidité du stylet s'oppose à ce qu'il puisse pénétrer à une certaine profondeur. On retire alors le stylet et on le rem-

place par de fines bougies de baleine. Celles-ci ne pénètrent presque jamais non plus, dès l'abord, à une grande profondeur ; on les engage aussi loin que possible, puis on retire l'endoscope et on laisse la bougie en recommandant au malade de la garder le plus de temps qu'il pourra. Cette bougie restée en place dilate l'orifice du rétrécissement et prépare la voie. Presque toujours on arrivera à terminer le cathétérisme dans des tentatives ultérieures faites avec ou sans endoscope.

M. Désormeaux a bien voulu nous communiquer l'observation d'un rétrécissement traumatique de l'urètre, qui, après avoir résisté pendant vingt-huit jours à tous les efforts de M. Civiale, a été franchi, en trois séances, à l'aide de l'endoscope.

Il n'est, du reste, pas nécessaire, pour appliquer le procédé d'urétrotomie que nous allons maintenant décrire, que le stylet ou la bougie aient traversé le rétrécissement dans toute sa longueur, il suffit que son orifice soit trouvé.

L'urétrotome de M. Désormeaux est un bistouri dont la tige est coudée, et dont la lame est assez longue et assez mince pour traverser la sonde et arriver jusqu'au rétrécissement ; cette lame, tranchante dans une longueur d'environ trois centimètres, se termine par un bouton allongé, rond du bout, et gros environ comme un petit stylet de trousse.

L'endoscope étant appliqué, on explore d'abord l'orifice du rétrécissement ; quand cet orifice est reconnu, on retire le stylet et on introduit l'urétrotome. On engage le bouton terminal de cet instrument dans l'orifice, et c'est ce bouton qui doit servir de conducteur ;

on pousse alors sans secousse jusqu'à ce que la lame ait pénétré de toute la longueur de son tranchant. Si on ne trouvait pas l'incision assez profonde, il serait aisé de l'agrandir par des mouvements de va-et-vient. Une seule incision suffit souvent, mais M. Désormeaux en pratique quelquefois deux ou même un plus grand nombre sur différents points de la circonférence du canal. A moins d'indication spéciale, il incise de préférence vers la partie supérieure; une incision trop profonde aurait moins d'inconvénient sur cette paroi du canal que sur l'inférieure.

La lame de l'urétrotome pour pratiquer ces incisions agit perpendiculairement à la direction des tissus. Aucun autre instrument, suivant M. Désormeaux, ne présente cet avantage. Aussitôt que l'opération est terminée, on passe une sonde et on la laisse en place pendant un temps variable de un à deux jours; on laisse ensuite reposer le malade, puis, s'il n'est survenu aucun accident, lorsque toute inflammation et toute douleur ont disparu, au bout de huit ou dix jours dans le plus grand nombre de cas, on fait la dilatation à l'aide des bougies en étain. Dans les observations que nous avons sous les yeux, les malades sont sortis de l'hôpital alors que cette dilatation avait été exercée seulement pendant quelques jours, mais avec la recommandation expresse de M. Désormeaux de passer ou de faire passer la sonde à intervalles assez rapprochés, sous peine de voir le rétrécissement se reproduire.

Un des plus graves défauts que M. Désormeaux reproche à l'urétrotomie d'arrière en avant, c'est d'être absolument inapplicable aux rétrécissements infranchissables,

c'est-à-dire aux cas les plus graves. L'urétrotomie endoscopique peut, ainsi que nous l'avons montré, être appliquée à des coarctations qui ne pouvaient être franchies par aucun moyen. Pour les autres cas, elle aurait encore cet avantage sur l'urétrotomie d'arrière en avant, qu'elle n'exige point de dilatation préalable et qu'elle évite par conséquent ses difficultés, ses retards et ses accidents.

L'urétrotomie d'avant en arrière se fait sur des conducteurs tantôt rigides, tantôt flexibles, selon les procédés. Lorsqu'on veut employer un conducteur rigide, il faut, pour peu que le rétrécissement soit serré, faire une dilatation préalable avant d'arriver à le faire passer. Pour l'introduction du conducteur flexible, il faut vaincre les difficultés du cathétérisme, bien qu'elles soient moindres que dans les cas précédents; mais un inconvénient plus grave, c'est que, aux yeux de M. Désormeaux, les bougies flexibles sont des conducteurs tout à fait illusoires. Il les compare à un fil, lequel conduit bien un corps sur lequel il tire, mais non un corps qui le pousse. L'application de l'endoscope supprime toutes ces difficultés. Le premier conducteur, c'est la vue qui indique l'orifice du rétrécissement, ensuite, lorsque le bouton de la lame est engagé dans cet orifice, il suffit, pour la guider dans la longueur du rétrécissement.

Sûreté dans l'opération, rapidité dans les résultats, voilà les avantages qui paraissent à M. Désormeaux ressortir de cette comparaison de sa méthode avec les procédés connus de l'urétrotomie. La supériorité lui paraît surtout incontestable pour les cas où il est indiqué d'opérer des rétrécissements infranchissables.

Notre appréciation de l'urétrotomie endoscopique se résume à dire : attendons des faits plus nombreux que ceux qui existent aujourd'hui.

Urétrotomie interne à l'aide de l'endoscope
de M. Désorméaux.

Le 23 février 1863, le nommé Antoine Durir, commissionnaire, âgé de soixante ans, est entré à l'hôpital Necker, atteint d'une rétention d'urine. Pendant sa jeunesse il a eu des chancres et de nombreuses blennorrhagies dont la dernière, complètement tarie en un mois par les soins d'un pharmacien, remonte à trente ans. Il y a trois ans, il s'aperçut que son jet d'urine diminuait ; il devint même filiforme, et le malade fut pris un soir d'une rétention momentanée, qui disparut d'elle-même après une tentative infructueuse de cathétérisme. Depuis cette époque les abus de spiritueux amenèrent une plus grande difficulté dans la miction qui fut accompagnée de cuisson.

Lorsque le malade se présente à l'examen de M. Désorméaux, il est tourmenté par une envie insupportable d'uriner qui se traduit par des plaintes, des grimaces et des contorsions. La rétention d'urine s'est déclarée la veille sans qu'il puisse en accuser aucun excès alcoolique. On l'envoie au bain et à sa sortie le chirurgien parvient, après bien des tâtonnements, à introduire une bougie filiforme qui fait reconnaître un rétrécissement situé au niveau de la symphise pubienne. La bougie est retirée immédiatement, pour permettre au malade de satisfaire un besoin impérieux d'uriner, et remplacée ensuite : cette manœuvre est continuée pendant trois jours. C'est alors qu'on pratique l'exploration endoscopique.

L'instrument parcourt le canal jusqu'au rétrécissement formé par un tissu blanc, au centre duquel on aperçoit une petite ouverture. Séance tenante un urétrotome de forme particulière est porté dans la sonde de l'endoscope, et une incision est faite à la partie supérieure du rétrécissement. L'œil de l'opérateur juge de la grandeur de l'inci-

sion. Cela fait, on retire l'instrument et on introduit une sonde courbe en gomme élastique armée d'un mandrin en fil de fer. Le rétrécissement incisé est franchi et cependant la sonde ne peut arriver dans la vessie; probablement qu'un autre point rétréci, ou tout simplement un spasme de la région membraneuse, comme la suite tend à le prouver, empêche l'introduction de l'instrument dans le réservoir urinaire. La bougie est retirée et le malade porté dans son lit. Presque immédiatement il est pris d'un violent frisson, de délire et de vomissements. Ces symptômes alarmants ne tardèrent pas à se dissiper sans médication, et le lendemain, tout étant rentré dans l'ordre, la sonde courbe qui avait servi la veille put être portée jusque dans la vessie. Chacun des trois jours suivants on passa quatre ou cinq cathéters gradués en étain. On était arrivé au n° 45, lorsque le malade fut pris d'une orchite assez intense à droite, avec épanchement de sérosité dans la tunique vaginale, sans engorgement du cordon et de l'épididyme et presque sans fièvre. Le testicule est doublé de volume. On suspend le cathétérisme. La douleur est modérée, l'appétit diminué; le malade urine facilement; au moment de la miction une cuisson se fait sentir dans le canal. Huit jours après, les symptômes inflammatoires avaient disparu. Le malade demande sa sortie qui lui est accordée. Le testicule est resté gros, mais la miction se fait très-bien, sans douleur et sans efforts; le jet d'urine est normal.

Rétrécissement inodulaire. — Impossibilité de franchir l'obstacle par les moyens ordinaires. — Cathétérisme. — Urétrotomie interne à l'aide de l'endoscope.

Le nommé Magal, âgé de trente-sept ans, plâtrier, né à Dinan (Côtes-du-Nord), demeurant à Paris, entra à l'hôpital Necker en mars 1862.

Bonne santé antérieure, pas d'antécédents de scrofule ni de rhumatisme, soit chez lui, soit dans sa famille. Il y a vingt ans (à dix-sept ans) le malade a eu une blennorrhagie qui a duré quatre mois sans avoir donné lieu à des accidents

très-aigus. Il a pris pour se soigner du chiendent et des injections de nitrate d'argent. Ces injections étaient extrêmement douloureuses et le malade ne pouvait pas uriner pendant une heure après les avoir prises; il en a pris 8 ou 10, ensuite il s'est mis aux capsules Mothes et au cubèbe. Au bout de quatre mois le malade guérit.

A dix-huit ans, *première rétention d'urine* sans cause appréciable : l'urine commence par ne sortir que goutte à goutte et sans aucune douleur du reste, puis le lendemain rétention complète. Un médecin essaye de passer des bougies, mais inutilement. Bains, cataplasmes belladonnés. La rétention disparaît brusquement au bout de 10 à 12 heures.

Rien du tout jusqu'au moment où il entre au régiment à 20 ans; il est admis aussitôt dans un hôpital où on le soigne de la goutte militaire dont il était affecté; du copahu, de la tisaie de farine de lin et des injections moins brûlantes que celles de nitrate d'argent le débarrassent tout à fait. Pendant ses six ans de service, le malade ne s'est aperçu de rien du tout, seulement il urinait en vrille, et pendant et après la miction il sentait une cuisson assez vive qui est survenue un mois après sa sortie de l'hôpital militaire. (Le malade ne peut pas affirmer n'avoir pas ressenti les mêmes accidents auparavant, car il n'y a jamais fait attention, attendu que, dit-il, « il ne savait pas alors ce que c'était. »)

Il se marie en sortant du service, en 1859. Un an après, il a un enfant bien portant; un an après avoir eu cet enfant, il est gêné pour uriner : pendant six semaines le jet va en diminuant, contourné en vrille, puis la miction est tout à coup interrompue. *Deuxième rétention d'urine* : un médecin appelé ne passe pas de bougie, prescrit des bains alcalins, cataplasmes belladonnés; puis dix à douze heures après, l'urine sort en vrille et faiblement pendant six mois environ. Au bout de ce temps le malade prend quatre boîtes de capsules au cubèbe et le jet reprend ses dimensions habituelles, mais jamais sa direction normale.

Plus tard, *troisième rétention d'urine* pareille aux précédentes.

dentes et durant vingt-quatre heures. Guérie par les mêmes moyens. Cathétérisme impossible.

Le malade va en Russie, à Odessa. Fièvres intermittentes cédant à l'emploi du thé : le malade n'a point pris de sulfate de quinine, il ne s'est jamais senti de ses fièvres. Retour en France dix mois après.

Un an après son retour, *quatrième rétention d'urine* survenant tout à coup. Le malade entre à la Charité chez M. Velpeau. Au moment de son entrée, il avait au périnée un abcès qui fut aussitôt incisé et qui donna issue à du pus mélangé de sang. On essaye vainement de sonder le malade, au troisième jour on fait une ponction de la vessie dans la région hypogastrique, sonde à demeure dans la plaie, puis la vessie étant vidée, tentatives nouvelles et infructueuses de cathétérisme pendant huit jours, au bout desquels l'urine s'étant mise à sortir par la plaie du périnée, on retira la sonde à demeure. Aussitôt la sonde enlevée, l'urine sortit par le canal de l'urètre en même temps que par le trajet fistuleux. Quatre mois après son entrée, le malade sort porteur d'une fistule urinaire, urinant par le canal et bien portant du reste. Après quatre mois de soins chez lui, il entre à Cochin, le 2 avril 1861, dans le même état que lorsqu'il sortit de la Charité.

Pendant tout le mois d'avril je fis des tentatives pour faire pénétrer une bougie, mais ce fut en vain. Le plus souvent l'instrument ne s'engageait même pas ; quand il s'engageait, il était bientôt arrêté, une bougie d'un demi millimètre était serrée et ne pouvait avancer ; lorsqu'elle était sortie, elle ne pouvait plus retrouver l'orifice du rétrécissement, et pendant plusieurs jours de tentatives inutiles, je perdais tout ce que j'avais gagné. Enfin j'employai l'endoscope et je pus introduire, dans le petit pertuis que j'aperçus assez difficilement, l'extrémité d'un stylet qui pénétra à 2 centimètres à peu près. A cette époque je n'avais pas encore pensé aux bougies de baleine, je continuai donc à introduire le stylet de l'endoscope jusqu'à ce qu'enfin je pus faire pénétrer une bougie des plus fines dans le pertuis préparé par les introductions du stylet.

Tantôt la bougie entraît, tantôt elle s'arrêtait sans trouver le passage et je parvins à peine à augmenter d'un ou deux numéros. Une orchite vint nous interrompre et je ne pus reprendre le traitement que vers la fin de juillet. Alors les choses étaient revenues à l'état primitif; la bougie n'entraît plus, et je pris le parti de recourir à l'incision. L'endoscope étant en place, je dirigeai le bistouri boutonné sur l'orifice du rétrécissement, reconnu préalablement à l'aide du stylet, je le fis pénétrer sans peine et je fis successivement trois incisions, deux à droite et à gauche et un peu en haut, et la troisième en bas. Immédiatement je pus passer sans difficulté une sonde de plus de six millimètres. Le lendemain je retirai la sonde qui me paraissait sans utilité. Lorsque toute douleur fut calmée, après dix ou douze jours, je commençai à passer des bougies d'étain. Dès le premier jour j'arrivai au n° 21 de Beniqué. Quelques jours après, je passai une bougie d'étain de 8 millim., et je ne dépassai pas ce diamètre. Le malade était guéri de son rétrécissement et je le gardais pour traiter sa fistule, que je comptais attaquer par des cautérisations dirigées sur l'orifice urétral du trajet. Mais le cours de l'urine étant rétabli, la fistule se ferma d'elle-même avant que j'y eusse rien fait.

Le malade sortit guéri le 27 août.

L'année suivante, le malade revint me trouver au commencement de mai à l'hôpital Necker. Depuis sa sortie de Cochin, il n'avait jamais passé de sonde malgré ma recommandation formelle; le rétrécissement était en partie revenu. De plus le malade avait une hydrocèle.

Le rétrécissement fut incisé le 24 mai. A la suite de l'incision, je passai des bougies d'étain jusqu'au n° 51 de Beniqué. L'hydrocèle fut opérée par injection le 19 juin et le malade sortit au commencement de juillet, guéri de son rétrécissement et de son hydrocèle.

URÉTROTOMIE INTERNE PAR EXCISION.

Cette excision peut se pratiquer de dehors en dedans ou de dedans en dehors.

Nous avons suffisamment étudié l'excision de dehors en dedans, à propos des faits publiés par M. Bourguet, d'Aix. Quant à l'excision de dedans en dehors, je ne fais que la mentionner. Ainsi que le disait, dans une communication à l'Académie de médecine du 14 août 1855, M. Le Roy d'Etiolles qui s'est principalement occupé de ce sujet, l'excision procure l'ablation totale des tissus malades tandis que les autres procédés ne font que les diviser.

L'auteur indique trois manières de pratiquer l'excision interne : d'avant en arrière, latéralement, et d'arrière en avant. Il adoptait cette dernière.

Je ne décrirai donc pas ce mode d'urétrotomie qui n'est employé aujourd'hui par personne, si ce n'est peut-être par un chirurgien dont le procédé est tenu secret, et ne mérite, par conséquent, aucune considération.

Je ne ferai qu'indiquer l'*urétrotomie du méat urinaire*. Elle est employée pour remédier aux rétrécissements congénitaux ou accidentels du méat. Rien de plus simple que le procédé opératoire qui ne nécessite qu'un bistouri étroit. Je dirai seulement que les rétrécissements congénitaux sont d'une guérison très-facile, tandis que les rétrécissements accidentels, acquis, sont aussi rebelles au traitement que les autres coarctations de l'urètre. Je ne ferai que mentionner l'instru-

ment que M. Civiale a proposé pour diviser ces rétrécissements.

Faut-il pratiquer les sections de l'urètre sur la paroi supérieure, inférieure, ou sur les parois latérales? Il existe à ce sujet de nombreuses dissidences. Je pense qu'il ne saurait y avoir de règle absolue et que le siège de l'incision doit varier suivant les indications à remplir.

On sait depuis longtemps que toutes les opérations pratiquées sur l'urètre, même les plus simples, peuvent amener des accidents sérieux; l'urétrotomie en a vu se développer à sa suite un long cortège, depuis le simple accès de fièvre urétrale n'ayant d'une durée éphémère, jusqu'à l'infection purulente suivie de mort. Il n'est donc pas étonnant que les chirurgiens prudents ne pratiquent qu'en tremblant une semblable opération, surtout s'ils n'ont pas fait dans le résultat et ils ne sont pas assurés de procurer au malade un bénéfice compensant les dangers qu'ils lui font courir.

L'histoire des accidents de l'urétrotomie est intéressante, mais il serait bien plus intéressant encore d'indiquer le moyen de les prévenir. Nous ne pourrions d'essayer de le faire avec les données actuelles de la science, mais il est certain que c'est dans cette voie qu'il faut marcher aujourd'hui. La partie instrumentale a été suffisamment étudiée; nous possédons des urétrotomes perfectionnés, mais nous sommes loin d'être d'accord sur les moyens à employer pour éviter ces fâcheux accidents. Ne pas couper témérairement les

CHAPITRE II
ACCIDENTS DE L'URÉTROTONIE INTERNE.

On sait depuis longtemps que toutes les opérations pratiquées sur l'urètre, même les plus simples, peuvent amener des accidents sérieux ; l'urétrotomie en a vu se développer à sa suite un long cortège, depuis le simple accès de fièvre urétrale n'ayant qu'une durée éphémère, jusqu'à l'infection purulente suivie de mort. Il n'est donc pas étonnant que les chirurgiens prudents ne pratiquent qu'en tremblant une semblable opération, surtout s'ils n'ont pas foi dans le résultat et s'ils ne sont pas assurés de procurer au malade un bénéfice compensant les dangers qu'ils lui font courir.

L'histoire des accidents de l'urétrotomie est intéressante, mais il serait bien plus intéressant encore d'indiquer le moyen de les prévenir. Nous ne pourrions qu'essayer de le faire avec les données actuelles de la science, mais il est certain que c'est dans cette voie qu'il faut marcher aujourd'hui. La partie instrumentale a été suffisamment étudiée; nous possédons des urétrotomes perfectionnés, mais nous sommes loin d'être d'accord sur les moyens à employer pour éviter ces funestes accidents. Ne pas couper témérairement les

parois du canal, couper suffisamment, voilà ce qui importe, quel que soit l'instrument, qu'il coupe d'avant en arrière ou d'arrière en avant; mais que l'on fasse de l'urétrotomie une opération inoffensive dans la proportion des opérations légères, et elle sera acceptée par tous.

Malheureusement, les observations détaillées manquent, on s'est empressé de publier les succès, on a caché les revers. Nous publions plus loin une observation avec mort du sujet. Que chacun imite la bonne foi du chirurgien qui a pratiqué l'opération; que chacun recherche comme lui quelle est la cause des accidents observés, peut-être alors pourra-t-on les prévenir en faisant disparaître cette cause.

Nous passerons successivement en revue la *douleur*, l'*hémorrhagie*, l'*infiltration d'urine*, la *fièvre urineuse*, la *phlébite*, les *abcès* et l'*infection purulente*, la *néphrite* et quelques accidents insolites.

I. *Douleur*. La douleur n'est presque jamais un accident immédiat de l'urétrotomie. Toutes les fois que l'opération est faite sagement, avec des instruments convenables, il est remarquable combien la douleur est peu vive. Il y a quelque temps, M. Maisonneuve ayant affaire à un malade pusillanime, après avoir introduit son conducteur, engagea le malade à s'urétrotomiser lui-même, ce qu'il fit sans éprouver de douleur.

Voici cette observation :

Sydney (Philippe), âgé de quarante ans, ouvrier mineur, né à Autun, demeurant à Igornay (salle Saint-Jean, lit n° 21, service de M. Maisonneuve). Entré le 12 mars 1863.

En 1846, chaudepisse, qui a duré trois mois; alors

soldat, fut soigné à La Rochelle. Depuis, l'émission des urines a toujours été de plus en plus difficile jusqu'en 1854. En cette année, il vint à Paris et fut soigné à l'Hôtel-Dieu par la dilatation. Après dix-huit jours, il sortit urinant bien. Un an après, en 1855, la difficulté de la miction revint, et depuis elle a toujours été en augmentant.

Après de nombreuses tentatives, le médecin de son pays n'est arrivé qu'une seule fois à passer une bougie très-fine.

N'ayant pas de ressources suffisantes, le malade vint à Paris à pied, et entra à l'Hôtel-Dieu.

A l'entrée, jet d'urine filiforme en vrille, et quelquefois l'urine ne sort que goutte à goutte.

A l'examen, on trouve l'obstacle à un point reculé de l'urètre.

Par le toucher rectal, on voit que la prostate est un peu grosse, mais l'hypertrophie est uniforme.

Le 13, et les jours suivants, tous les matins, tentative infructueuse avec toutes espèces de sondes. Bain tous les jours.

Le 18, après une tentative prolongée, le malade est pris de frisson, suivi de chaleur et de sueur.

On suspend les tentatives, et, malgré cela, il est pris le 20 mars d'une fièvre intense, sans rémission, avec de vives douleurs dans le flanc droit: ces douleurs remontent jusque dans l'hypochondre du même côté.

Le 11 mars, crachats rouillés; souffle à la base du poumon droit.

Le malade étant guéri de cette pneumonie, M. Maisonneuve reprend ses tentatives, et lui laisse une petite bougie armée, en lui recommandant de chercher à se la passer.

Le 21 avril, à la visite, on trouve la petite bougie passée. On la fixe.

Le 22 avril, le malade s'opère lui-même dans l'amphithéâtre, avec la lame unilatérale antérieure. Puis on fixe dans le canal une sonde de six millimètres de diamètre qui entre sans difficulté. Après l'opération, le malade n'éprouve aucun accident.

On retire la sonde trente-six heures après.
Maintenant on dilate avec des bougies en étain. On est
arrivé au n° 50.

(Observation due à M. Reliquet.)

Aussitôt après l'opération, si l'urine est mise en contact avec la plaie, le malade peut ressentir une douleur extrême, suivie d'une vive réaction générale. C'était pour combattre cette réaction que M. Reybard faisait prendre à ses malades avant l'opération une potion opiacée; mais le meilleur préservatif de la douleur est une sonde à demeure.

Le traitement consécutif n'est pas douloureux pourvu que l'on ne pratique pas le cathétérisme pendant la période inflammatoire qui suit l'incision.

II. Hémorrhagie. L'hémorrhagie est un des accidents les plus fréquents de l'urétrotomie interne. Elle peut être primitive ou consécutive.

L'hémorrhagie primitive se manifeste immédiatement après l'opération. Tantôt elle est légère et mérite à peine ce nom, mais on l'a vue terrible, et menaçant les jours du malade. Quoique M. Reybard ait conseillé, dans le principe, de faire les incisions sur les parties latérales afin d'éviter les vaisseaux, ce n'en est pas moins sa méthode qui a fourni le plus d'hémorrhagies, nous avons déjà vu dans quelle proportion. — Il faut savoir cependant que toutes les incisions intra-urétrales, si légères qu'elles soient, même les scarifications, peuvent y donner lieu.

Les hémorrhagies peuvent continuer pendant plusieurs jours, surtout si l'on pratique la dilatation immédiate à l'exemple de M. Reybard. Dans une obser-

vation qu'a rapportée ce dernier auteur, il y eut neuf hémorrhagies qui jetèrent le malade dans une anémie profonde.

Dans d'autres observations du même auteur, on voit que tantôt du sang coagulé est resté dans le canal, et a déterminé de vives douleurs avec difficulté dans l'émission des urines.

Dans un cas (1), une hémorrhagie s'étant produite quelque temps après l'opération, un chirurgien appelé ne trouva d'autre moyen pour l'arrêter que de lier la verge en avant de l'incision. Mais le sang s'accumula dans la vessie, qui forma bientôt une tumeur considérable ; ce ne fut qu'à force d'injections qu'on parvint à faire sortir les caillots.

On a aussi observé, principalement à la suite du procédé Reybard, des infiltrations de sang dans le périnée, la verge, le prépuce et le scrotum.

En ne faisant que des incisions limitées au rétrécissement, on se mettra à peu près constamment à l'abri des hémorrhagies. Si elles se produisent néanmoins, on en viendra presque toujours à bout à l'aide des applications froides et des injections astringentes dans le canal. Si, malgré ces moyens, l'hémorrhagie continue, on fera la compression, mais en arrière du point incisé, afin de ne pas faciliter l'accumulation du sang dans la vessie. Toutefois, il faut se rappeler que la première indication à remplir, c'est de mettre à demeure une sonde qui exercera une légère compression excentrique, en même temps que le chirurgien comprimera de dehors en dedans.

(1) Obs. XXI, p. 545.

Les hémorrhagies secondaires surviennent ordinairement dix, douze jours après l'opération, et sont presque constamment provoquées par des manœuvres intempestives du chirurgien, avant que la plaie soit cicatrisée suffisamment ou bien par des érections. Il y a rupture de la cicatrice, déchirure de vaisseaux et hémorrhagie.

D'où le précepte important que nous avons déjà posé, de ne commencer le traitement complémentaire par la dilatation, que lorsque la cicatrice est suffisamment résistante pour pouvoir se laisser distendre sans se déchirer.

III. *L'infiltration d'urine* doit encore être signalée comme un des accidents redoutables de l'urétrotomie. — D'après M. Civiale, elle serait ainsi que l'hémorrhagie, primitive et consécutive. Lorsqu'elle est primitive, elle peut se circonscire ou acquérir rapidement des dimensions considérables, gagner toute la verge, le périnée, remonter vers les aines dans les parois de l'abdomen, déterminer une suppuration intarissable et la mort. — En ne donnant à l'incision que l'étendue suffisante pour couper le tissu malade, en appliquant une sonde à demeure, surtout en ne déchirant pas l'urètre avec les cathéters explorateurs, on pourra très-probablement éviter l'infiltration urinaire. Là encore les observations manquent; quelques chirurgiens en ont bien signalé, mais ils craignent sans doute d'être accusés d'avoir provoqué cet accident par de mauvaises manœuvres, et n'osent pas en rechercher ni en reconnaître consciencieusement la cause.

M. Civiale (1) dit qu'il n'est pas rare de voir une in-

(1) *Loc. cit.*, p. 500

filtration d'urine, survenir dans le cours du traitement par suite du ramollissement et de l'érosion des parois de l'urètre, sous l'influence d'une trop forte dilatation. Cette infiltration se ferait lentement, insidieusement, frappant de mort les tissus situés sur son passage, sans présenter des caractères extérieurs bien tranchés; elle ne serait guère reconnaissable qu'à l'autopsie.

Fièvre urétrale. La fièvre urétrale est un accident qui n'est pas spécial à l'opération qui nous occupe, aussi nous n'y accorderons pas toute l'attention qu'elle mériterait.

Un rétrécissement peut être l'occasion de la fièvre urétrale en dehors de tout traitement. Il y a presque toujours alors une lésion des voies urinaires placée en arrière de l'obstacle. M. Mauvais en cite un exemple (1). Le cathétérisme, la présence de calculs dans la vessie la provoquent également. Mais l'urétrotomie est une des opérations qui la déterminent le plus souvent. On pourrait dire qu'un accès de fièvre après l'incision du canal est la règle. Sur 14 urétrotomies, que M. Dolbeau avait faites en 1860 (2), quatorze fois il avait observé des accidents fébriles. L'observation suivante de M. Gosselin nous en fournira un exemple :

Rétrécissement de l'urètre. — Urétrotomie interne.

Le 31 octobre 1862 est entré à la Pitié, service de M. Gosselin, le nommé Hanon, âgé de cinquante ans, ménisier. Cet homme, d'une vigoureuse constitution, a fait un congé de sept ans pendant lequel il a contracté une blennorrhagie qu'il traita par le copahu, accompagné d'injec-

(1) Thèse inaugurale, 1860, p. 14.

(2) Thèse de Mauvais, *loc. cit.*, p. 20.

tions d'eau blanche au nombre de deux à trois par jour. Ces injections étaient très-concentrées et le faisaient beaucoup souffrir.

Il y a plus de vingt ans qu'il a commencé à uriner mal. Il y a quinze ans, il fut obligé d'entrer à l'hôpital Beaujon où M. Robert le traita par la dilatation temporaire avec les bougies de gommé.

Le malade portait alors du côté droit une hydrocèle qui fut ponctionnée. On fit en outre une injection iodée.

Sept ans après, il entra à la Pitié où M. Michon le traita aussi par la dilatation temporaire et progressive. Il rentre à la Pitié le 31 octobre. Depuis quatre mois, il a une incontenance par regorgement, abondante et continuelle. Il souffre en urinant; il a eu souvent des frissons et de la fièvre.

Le 3 novembre, M. Gosselin constate un rétrécissement de la portion spongieuse.

Le 5, une bougie introduite dans la vessie permet de constater au moins deux rétrécissements.

Le 10, M. Gosselin, après avoir fixé le conducteur de la lame de l'urétrotome à la bougie, l'introduit dans l'urètre, en faisant éprouver au malade un peu de douleur. La lame que M. Gosselin choisit est la lame à tranchants latéraux (lame bilatérale de M. Maisonneuve). Dans cette opération, l'instrument arrive facilement dans la vessie, sans que le chirurgien ait sensation des rétrécissements qu'il a coupés.

Il s'écoule par la verge un peu de sang. *Frisson intense* trois heures après l'opération.

Le 10, le malade a dans la journée *deux frissons* violents.

Le 12, le jet est très-gros.

Le 19, il sort en urinant presque sans douleurs avec le jet assez gros.

M. Civiale dit que le moyen le plus certain de prévenir la fièvre et d'atténuer son intensité est de préparer le malade et de manœuvrer avec ménagement. Ces

précautions ont certainement de l'importance, mais ne dominent pas la question. Quelques chirurgiens, et M. Sédillot entre autres (1), pensent que tous les accidents que l'on observe à la suite des opérations sont dus à l'action de l'urine sur une plaie du canal.

S'il en survient même à la suite du cathétérisme, c'est qu'on a produit une petite plaie avec l'agent explorateur. L'absorption de l'urine normale ou altérée est pour M. Sédillot, la seule et véritable origine des complications dont la gravité est en rapport avec la quantité et la qualité plus ou moins virulente de ce liquide. Ces sont des expériences sur les animaux et des observations cliniques qui ont amené le chirurgien de Strasbourg à professer cette opinion.

La pratique de M. Gosselin qui consiste à rendre l'urine moins active, prouve qu'il partage pleinement cette opinion. Le fait suivant rapporté par M. Civiale vient bien à l'appui de ce qu'enseigne M. Sédillot.

« A cause de la facilité et de la promptitude que l'opération avait présentées sur un malade, M. Civiale ne plaça pas de sonde à demeure. Le malade avait faim, il se mit à table pour déjeuner, mais bientôt se manifesta le besoin d'uriner, et le passage de l'urine dans le canal produisit une douleur si atroce qu'il faillit se trouver mal. Il en résulta des angoisses inexprimables, un accès de fièvre qui se reproduisit, des vomissements. »

Nous devons tirer cette conclusion : c'est qu'il est d'une très-haute importance dans l'opération qui nous occupe, pour éviter les accès de fièvre qui se montrent

(1) Lettre adressée à l'Académie des sciences en 1861, *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1861, n° 10.

si fréquemment, et parfois même avec la forme pernicieuse, et qui ne se montrent guère avant que le malade ait uriné, d'empêcher le contact de l'urine avec la plaie, de rendre cette urine aussi peu irritable que possible. Je n'entends pas dire par là qu'on les évitera certainement et que M. Sédillot ait trouvé une explication irréprochable de la fièvre urétrale, mais hypothèse pour hypothèse, je préfère celle-là, car elle présente des déductions pratiques d'un haut intérêt.

Les accès de fièvre urineuse sont traités généralement par le sulfate de quinine, sans qu'il soit bien démontré que ce médicament agisse efficacement. Lorsqu'après l'urétrotomie, il se manifeste une fièvre continue, avec malaise général, il faut craindre une lésion de la vessie et surtout des reins, lésion exaspérée par l'opération que l'on vient de pratiquer.

PHLÉBITE. — ABCÈS. — INFECTION PURULENTE.

Je n'ai pas à étudier en détail ces accidents terribles qui n'ont été que trop souvent observés à la suite de l'urétrotomie. J'allongerais sans profit ce travail. Voici ce que l'on trouve le plus souvent à l'examen des pièces pathologiques; voici, en abrégé, ce que l'on peut constater sur une pièce que j'ai en ce moment entre les mains, et dont le chirurgien a jugé à propos de ne pas publier la description. Incision très-nette du rétrécissement avec un écartement notable des deux lèvres de la plaie. Déchirure de la muqueuse à l'angle inférieur de cette plaie, déchirure produite, à n'en pas douter, par le cathéter. Abscesses à ce niveau. Infiltration purulente dans le tissu spongieux du bulbe (le rétrécissement siégeait au bulbe), du pus dans les veines

dorsales de la verge, dans les veines hypogastriques, abcès métastatiques. Ce fait me paraît très-instructif, car la filiation des accidents est évidente, l'infection purulente a été en définitive le résultat de la déchirure du canal et du contact de l'urine avec cette déchirure. Que dans les cas de ce genre le malade ait une disposition à la pyohémie, la porte est ouverte au pus et les accidents deviennent tout de suite formidables. Ces faits ne sont que le corollaire de ce que je disais, il n'y a qu'un instant, à propos de l'opinion de MM. Gosselin et Sédillot. Ils prouvent l'importance des préceptes que nous avons donnés à propos du traitement consécutif. On a parfois observé la néphrite aiguë à la suite de l'urétrotomie interne, mais il est probable que, dans les cas de ce genre, le malade en subissait déjà les atteintes et que l'affection a pris tout à coup une grande intensité à la suite de l'opération. Il se forme aussi, dans le tissu cellulaire péri-urétral, de petits abcès isolés qui n'entraînent le plus souvent aucune grave conséquence.

On a également observé des phlegmons étendus à toute la région périnéale, à la verge, au scrotum, mais il faut bien le dire, surtout à la suite des grandes incisions de M. Reybard. La mort peut être la conséquence de ces graves lésions.

Voici une observation intéressante de M. J. Roux, dans laquelle, malgré une infiltration d'urine, un phlegmon et des abcès, le malade a guéri.

*Rétrécissement de l'urètre à la région bulbo-membraneuse.
— Urétrotomie interne par incision rétrograde. — Infiltration urinaire. — Guérison.*

Le 27 novembre 1848, le nommé B... entre à l'hôpital atteint d'un rétrécissement survenu à la suite d'une uré-

trite. Ce n'est qu'avec peine que la bougie n° 7, de la filière Charrière, peut être introduite. Des accès de fièvre suivant chaque cathétérisme, le chirurgien renonce à la dilatation préalable. Après plusieurs tentatives infructueuses, il parvient à introduire la bougie conductrice de l'urétrotome Charrière, et pratique l'urétrotomie rétrograde le 24 décembre. Une sonde en argent n° 16 est poussée jusque dans la vessie et immédiatement remplacée par une autre en gomme élastique, laissée à demeure.

A la suite de cette opération, des accidents locaux et généraux graves se manifestent : infiltration urinaire, sortie de pus abondant et fétide par des scarifications pratiquées autour de la verge, phlegmon au côté gauche de l'abdomen et abcès à la fesse droite qui nécessitent l'un et l'autre l'évacuation du pus ; fièvre vive, délire pendant lequel le malade enlève la sonde qu'on ne peut replacer qu'avec beaucoup de difficulté.

Au bout de six jours tous ces phénomènes entrent dans une période régressive, de telle sorte que le dix-septième jour de l'opération, la sonde ayant été retirée, l'urine sort par le canal sauf une petite quantité qui trouve issue par une fistule, et que le vingt-deuxième le malade peut uriner à plein canal et sans douleur.

Le trente-septième jour, les plaies de la verge sont presque cicatrisées et tout fait espérer une prochaine guérison complète.

On a rangé sous le nom d'*accidents insolites* des phénomènes qui se produisent plus ou moins longtemps après l'opération, trois semaines ou un mois environ. Le malade a toujours présenté un léger état fébrile depuis l'incision, une inflammation viscérale ne tarde à se déclarer, une pneumonie, par exemple, et la mort en est souvent la conséquence.

Dans le relevé des urétrotomies pratiquées à l'Hôtel-Dieu en 1862 par M. Maisonneuve, un cas analogue

est indiqué. Il est difficile d'expliquer ces faits ; tout ce qu'on peut dire, c'est qu'ils se lient d'une manière évidente à l'urétrotomie. S'il m'était permis de juger par induction, je dirais qu'on a peut-être, dans ces cas, négligé le traitement consécutif ou bien qu'il s'est produit un empoisonnement lent par l'urine absorbée à la surface de la plaie.

A la suite de l'urétrotomie, surtout par les grandes incisions, on a remarqué plusieurs fois une rigidité telle du canal, que la verge se recourbait dans l'érection. Le coït devenait douloureux et même impossible. — Ce sont les rétrécissements péniers qui donnent lieu à cet accident.

A la suite encore des grandes incisions pratiquées principalement sur les parties latérales du canal, il se forme quelquefois de petites excavations, de petites poches dans lesquelles l'urine s'accumule à la fin de la miction et ne sort que sous l'influence des pressions. — On conseille alors de maintenir le canal très-libre par le cathétérisme.

L'urétrotomie laisse quelquefois à sa suite un écoulement puriforme difficile à guérir.

— S. P..., âgé de trente-deux ans, cordonnier, entra pour la première fois à Saint-Louis, le 31 janvier.

Blennorrhagie datant de sept ans; rétrécissement depuis deux ans et demi; traité dans le service de M. Cullérier pendant six mois, à deux reprises.

Rétrécissement très-serré, siégeant au niveau du bulbe, avec déviation dans la direction du canal. On essaye la dilatation pendant douze jours, mais sans succès.

M. Trélat procède à l'urétrotomie interne avec l'instrument de M. Maisonneuve; introduction d'une grosse bougie; la partie membraneuse du canal semble aussi

légèrement rétrécie, mais elle cède rapidement les jours suivants; accès de fièvre le lendemain de l'opération; on prescrit un bain et 1 gramme de sulfate de quinine. (Le malade a eu les fièvres intermittentes il y a quatre ans et à plusieurs reprises). Les jours suivants, *écoulement considérable de pus*; miction facile.

Sortie le 21 février.

Le 7 avril, le malade rentre dans les salles de M. Voillemier, se plaignant de douleurs, de cuissons vives en urinant; *l'écoulement purulent n'a pas cessé et est très-abondant*. Une sonde de moyenne grosseur passe facilement; M. Voillemier le garde pour voir ce qu'il adviendra de l'opération et s'assurer si le rétrécissement réparaitra.

Depuis lors aucun traitement n'a été fait; quelques bains seulement. Aujourd'hui 13 mai, *l'écoulement persiste encore*; la coarctation n'admet plus qu'une bougie moitié moins grosse qu'à son entrée. Depuis trois jours on a repris l'usage continu des bougies.

(Observation communiquée par mon ami M. Anger, interne des hôpitaux.)

En résumé, les opérations d'urétrotomie, surtout celles pratiquées par la méthode de M. Reybard, ont présenté des accidents variés dont quelques-uns, d'une gravité extrême, ont entraîné la mort. — Il est probable que ces accidents ont été produits, en grande partie, par le contact de l'urine avec la plaie, surtout quand il y a eu des déchirures faites par le cathéter. — Nous sommes convaincu que le chirurgien a le pouvoir de diminuer, sinon de faire disparaître ces accidents, en se comportant ainsi que nous l'avons déjà indiqué en parlant du traitement préparatoire et des soins consécutifs.

CHAPITRE III

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

DE L'URÉTROTOMIE INTERNE

Ce chapitre étant un des plus importants de notre thèse, nous essayerons de le faire aussi concis et aussi clair que possible: — Voici la base sur laquelle nous allons appuyer notre raisonnement :

Tout rétrécissement du canal de l'urètre, réclamant l'intervention chirurgicale, doit être dilaté. — C'est là une proposition que personne ne saurait mettre en doute. La première condition pour qu'il soit dilaté, c'est qu'il soit franchissable. Donc tout rétrécissement franchissable est justiciable de la dilatation. Mais la dilatation à l'aide des moyens ordinaires est-elle toujours possible?

Dans la très-grande majorité des cas, oui, elle est possible; cependant dans quelques cas, très-rare il est

vrai, elle est impossible par le seul secours des bougies; or, comme le rétrécissement doit être dilaté, il faut un adjuvant aux moyens ordinaires de dilatation. Ici commencent nos indications.

PREMIÈRE INDICATION. *L'urétrotomie interne est indiquée toutes les fois qu'un rétrécissement, assez étroit pour provoquer des accidents, refuse de se laisser dilater par les moyens ordinaires.*

Il existe des rétrécissements très-durs, d'une consistance presque cartilagineuse, qui forment autour du canal une virole appréciable au toucher, quelquefois à la vue, et qui occupent le plus souvent la portion péniennne de l'urètre. Tous les praticiens sont d'un avis unanime à cet égard. La dilatation, même prolongée, ne produit aucun résultat.

Dans cette catégorie se trouvent encore la plupart des rétrécissements cicatriciels déterminés par un coup ou une chute sur l'urètre, qui offrent une résistance souvent invincible à l'action des bougies.

Ces rétrécissements produisent des accidents, ils doivent être dilatés. Il nous faut donc un adjuvant à la dilatation ordinaire. Or, le cathétérisme forcé est abandonné à juste titre. La ponction du canal avec un trocart, malgré le fait heureux récemment publié par M. Rizzolini (1), est un moyen irrationnel et dangereux. Nous avons donné nos raisons pour rejeter l'urétrotomie externe avec conducteur, abandonnée du reste aujourd'hui par ses plus ardents propagateurs, les chirurgiens anglais. L'excision de la partie rétrécie

(1) Paracentèse urétrale interne par le professeur Rizzolini, *Gaz. des hôpit.*, 1859, p. 214.

est une opération que personne ne pratique plus de nos jours. Nous n'avons donc qu'un seul moyen, l'urétrotomie interne; je crois qu'il est du devoir du chirurgien de l'employer.

DEUXIÈME INDICATION. *L'urétrotomie interne est indiquée toutes les fois que le canal ne peut supporter les moyens ordinaires de dilatation.*

Ce cas est rare; il se rencontre néanmoins, à n'en pas douter, des malades dont le canal présente une susceptibilité telle que chaque cathétérisme provoque des accidents quelquefois effrayants. Tous les auteurs ont cité des cas de mort à la suite d'un simple cathétérisme. Sont-ce, comme le pense M. Sédillot, des plaies du canal produites par la bougie qui provoquent ces phénomènes? Peut-être, je ne saurais toutefois admettre cette théorie d'une façon générale. Quelle que soit la cause, il y a des malades chez lesquels il est impossible de continuer la dilatation, même en essayant à diverses reprises, sans voir se développer chaque fois un cortège d'accidents redoutables. Le chirurgien doit-il les abandonner avec leur rétrécissement et toutes ses conséquences? Non, à mon avis, il doit pratiquer dans ce cas encore l'urétrotomie interne. C'est une opération grave, il est vrai, mais destinée à combattre une maladie qui est elle-même très-grave.

Pourra-t-on pratiquer le traitement consécutif, puisque le canal ne peut supporter le contact des bougies? Les faits sont là pour répondre. Il est des malades qui, dans ces conditions, peuvent être soumis à la dilatation après que la période inflammatoire qui suit l'incision est passée.

Voici une observation de mon ami le docteur Dolbeau, qui ne laisse rien à désirer à cet égard.

Rétrécissement de l'urètre. — Cathétérisme. — Accidents fébriles. — Urétrotomie. — Guérison.

Le nommé X..., âgé de trente-huit ans, ayant eu plusieurs blennorrhagies mal soignées, fut pris de troubles dans l'excrétion de l'urine. Ces troubles augmentèrent et le malade se présenta à l'hôpital Cochin dans le courant de juillet, pour une rétention complète d'urine. On cherche vainement à introduire dans la vessie une bougie d'un très-petit calibre. Un bain prolongé permet bientôt l'émission spontanée de l'urine.

Les jours suivants, une première bougie de 1 millimètre $\frac{1}{4}$ pénètre jusque dans la vessie; on arriva ainsi jusqu'à 3 millimètres. Cette dernière bougie était notablement serrée et son introduction nécessita une certaine pression.

Le jour même, le malade fut pris d'accidents fébriles assez intenses.

Pendant quelques jours le traitement fut suspendu; il fut repris ensuite; chaque fois il fallut l'interrompre à cause du retour des accidents fébriles. La dernière fois, à l'accès succède un état fébrile continu, qui provoque une altération notable de la santé. Le malade exigea sa sortie de l'hôpital.

Vers la fin d'octobre, il se présenta à l'hôpital Saint-Louis. M. Dolbeau qui lui avait donné des soins à l'hôpital Cochin, eut grande peine à reconnaître cet homme, tant sa physiologie avait été profondément altérée par la maladie. Depuis sa sortie, X... n'avait cessé d'avoir la fièvre; il était extrêmement maigre, avait perdu complètement l'appétit et le sommeil.

Quant à l'appareil urinaire, voici ce que l'on put constater : Rétrécissement très-étroit au niveau du bulbe, émission de l'urine lente et difficile, besoin fréquent d'uriner. Les urines sont très-colorées, épaisses, fétides; elles contiennent quelques globules purulents. Enfin le malade se

plaint d'une vive douleur dans la région du rein droit.
Diagnostic. Néphrite consécutive à un rétrécissement.

La fièvre était continue; on prescrivit l'application de ventouses sur la région lombaire, le sulfate de quinine à la dose de 1 gramme dans les vingt-quatre heures et quelques lavements. Malgré ces moyens, l'état du malade restait toujours le même.

Il fallut songer à dilater de nouveau le rétrécissement, mais le premier cathétérisme fut suivi d'accidents graves, qui se reproduisirent chaque fois que l'on voulut passer la bougie. Que faire? Abandonner le malade dont la santé devait s'altérer inévitablement, l'exposer de nouveau aux accidents fébriles en reprenant la dilatation, ou sortir de cette impasse en supprimant la cause des accidents?

C'est à ce dernier parti que l'on s'arrêta. La section du rétrécissement fut pratiquée d'avant en arrière, au moyen de l'instrument de M. Charrière, et une sonde assez volumineuse introduite dans la vessie donna issue à une grande quantité d'urine, ce qui prouvait que la vessie se vidait mal.

Les suites de cette opération furent simples; il y eut un accès de fièvre, mais pas plus intense que ceux qui succédaient au passage d'une simple bougie. Cet accès ne se reproduisit pas. Les jours suivants les urines devinrent plus limpides, la douleur rénale disparut et l'appétit commença à renaître.

Le sixième jour, on entreprit la dilatation au moyen des sondes de Béniqué; *cette manœuvre n'entraîna aucun accident.*

Vers la fin de novembre, le malade entra en pleine convalescence: il urinait largement, les urines étaient normales et la fièvre avait complètement cessé.

NOTA. — L'existence des valvules de l'urètre est tellement problématique, leur diagnostic est si difficile, pour ne pas dire impossible, que je n'ai pas cru devoir les considérer comme une indication à l'urétrotomie interne.

Dans le cas très-exceptionnel où on les reconnaîtrait, il faudrait les diviser d'arrière en avant avec l'instrument olivaire.

TROISIÈME INDICATION. L'urétrotomie interne est-elle indiquée, lorsque le canal, dilatable jusqu'à un certain point, refuse de revenir par la dilatation à ses dimensions normales?

Ce cas est de tous le plus fréquent et le plus sujet à discussion.

Voici ce que l'on observe assez souvent :

Un malade présente un rétrécissement pouvant recevoir une bougie de 1 millimètre, par exemple, et qui est dilatable. A l'aide des bougies, le canal acquiert, après quinze jours de traitement, quatre, cinq millimètres; mais arrivé à ce point, il refuse de se laisser dilater au-delà. On ne pourra, par conséquent, jamais rendre au canal sa dimension moyenne de sept millimètres. Les tentatives d'introduction d'une bougie plus volumineuse sont douloureuses et inutiles. Le malade urine assez bien, vide sa vessie, il n'y a pas d'accidents immédiats à redouter. En introduisant lui-même une bougie de temps en temps, le malade pourra conserver son canal à quatre ou cinq millimètres. — Faut-il alors pratiquer une incision dans l'urètre, débrider le rétrécissement, pour pouvoir ensuite rendre au canal son calibre normal?

Qu'on me permette ici de garder une certaine réserve et de ne pas me prononcer aussi catégoriquement que pour les cas précédents. Je crois avoir ce droit, dans l'état actuel de la science. Les partisans dévoués de l'urétrotomie, et ils ne sont pas très-nombreux, n'hésitent pas à répondre : Oui. Bon nombre de chirurgiens et des plus éminents répondent sans hésiter : Non.

Pour que tous puissent répondre affirmativement

à cette question, il faut que les urétrotomistes nous démontrent deux choses :

1° Que l'urétrotomie n'est pas une opération aussi dangereuse qu'on l'a dit ; qu'elle n'entraîne que *très-exceptionnellement* de graves accidents et la mort, au même titre qu'une opération quelconque sur le corps humain, qu'une loupe extirpée du cuir chevelu, par exemple.

Ils le démontreront : — en publiant le relevé exact et détaillé de leurs opérations, revers comme succès, et c'est ce qui n'a pas été fait, puisque beaucoup n'accusent que des succès. Nous publions plus loin un relevé où la mortalité est effrayante, et qui est de nature à faire à tout jamais rejeter l'urétrotomie, et cependant les opérations ont été pratiquées par deux hommes éminents, dont personne ne conteste l'habileté, MM. Michon et Maisonneuve.

2° Il faut qu'ils démontrent : — que l'urétrotomie, pratiquée dans le cas spécial que je discute, fournit des résultats meilleurs que la dilatation, c'est-à-dire que le calibre du canal se maintient normal longtemps après l'opération, et que l'urètre n'est pas revenu peu de temps après l'urétrotomie là où l'avait laissé la dilatation. Or, trop de faits démontrent tous les jours la récurrence, pour qu'on ne soit pas en droit d'exiger des observations rigoureuses qui prouvent des guérisons, je ne dis même pas permanentes, mais au moins de longue durée.

Je ne saurais résoudre la question d'une manière générale, c'est-à-dire que je ne repousse pas cette indication absolument ; mais si l'on veut savoir ce que je pense personnellement, le voici :

Dans l'état actuel de la science, dirigeant ma conduite d'après les faits connus, je n'oserais ni pratiquer ni conseiller de pratiquer l'urétrotomie interne à un malade dont l'urètre, quoique légèrement rétréci, présenterait un calibre suffisant pour que les fonctions des organes génito-urinaires s'accomplissent complètement, car il est en mon pouvoir de maintenir cet état à l'aide d'un moyen dont l'efficacité et l'innocuité m'ont été suffisamment démontrées par un traitement antérieur. Si, plus tard, le canal se rétrécit encore, si le rétrécissement devient réfractaire à la dilatation, s'il se développe des accidents, j'emploierai alors l'urétrotomie interne, mais ce sera pour remplir la première indication que j'ai posée.

Il existe pour les chirurgiens urétrotomistes d'autres indications que celles que je viens d'étudier.

M. Caudmont, qui a fait du sujet dont je m'occupe une étude spéciale, a bien voulu me communiquer les suivantes qui doivent être développées dans un mémoire qu'il va prochainement publier.

1° *L'urétrotomie interne est indiquée chaque fois que le canal, bien qu'ayant repris ses dimensions normales par la dilatation, tend à se rétrécir malgré la continuation de ce moyen de traitement.*

2° *L'urétrotomie interne est indiquée, lorsque, bien que le canal soit suffisamment agrandi par la dilatation, le rétrécissement est resté dur.*

3° *Lorsqu'il s'est produit un rétrécissement sous l'influence de la dilatation.*

4° *Dans tous les cas de rétrécissement du méat et de la fosse naviculaire qui sont toujours réfractaires à la dilatation.*

Cette dernière indication peut rentrer dans la première que nous avons admise, à savoir : qu'un rétrécissement, assez étroit pour provoquer des accidents et qui ne peut se dilater, doit être incisé pour permettre une dilatation ultérieure.

5° *L'urétrotomie est indiquée quand un calculeux présente un rétrécissement trop étroit pour laisser passer les instruments lithotriteurs.*

6° *Quand il existe un corps étranger, un débris de calcul principalement, derrière un rétrécissement.*

Ces deux dernières indications, concernant l'affection calculeuse, ne rentrent pas directement dans notre sujet ; nous dirons néanmoins que dans ces cas, lorsque la dilatation est possible, il vaut mieux la pratiquer que de faire l'urétrotomie interne.

Toutes les indications précédentes paraissent absolues à M. Caudmont, parce que les résultats de sa pratique l'ont convaincu de l'innocuité et de l'efficacité de l'urétrotomie interne bien faite. Nous ne demandons qu'une chose, c'est que M. Caudmont et ses partisans fassent passer leur conviction dans l'esprit de tous les chirurgiens, et ils le feront en indiquant une méthode qui mette à l'abri des accidents, en appuyant cette méthode sur les observations d'un certain nombre de malades longtemps suivis ; et, je le répète, c'est là ce qui manque absolument dans la science.

CONTRE-INDICATIONS.

La première, et presque l'unique contre-indication à l'urétrotomie interne, est la dilatabilité du rétrécis-

sement. Il faut par conséquent toujours essayer d'abord la dilatation. Je trouve très-blâmable la conduite des chirurgiens qui pratiquent d'emblée l'incision avant de s'être assurés que le rétrécissement est indilatable.

Une maladie des reins est une contre-indication formelle. L'opération tuera alors presque infailliblement le malade. Il faut d'abord traiter la néphrite.

Les abcès du périnée, une cystite très-avancée, sont également des contre-indications. Lorsque le malade présente un état de faiblesse, de souffrance générales, il ne faut pas opérer, mais bien rétablir d'abord la santé du sujet.

Quelle est la proportion des succès avec récidive?
Quelle est la proportion des succès immédiats?
Quelle est la proportion de mortalité fournie par l'urétronomie interne?
Dans quel état a-t-on trouvé le canal de l'urètre?
Après la mort des malades qui ont été urétrotomisés?
Quelle est la proportion de mortalité fournie par l'urétronomie interne?
Après l'opération, et l'urétronomie annonce néanmoins souvent même le malade n'a pas été revu du tout deux, trois mois, six mois, un an, très-rarement plus.
d'entre elles, ne rendent compte du malade que durant un certain nombre en publiant le relevé d'un certain nombre la plupart. Presque toutes, en effet, ainsi que je le renseignements incomplets qu'elles contiennent pour qui existent, car il y en a beaucoup, mais à cause des science, je ne dirai pas à cause du peu d'observations

CHAPITRE IV

RÉSULTATS FOURNIS PAR L'URÉTROTONOMIE INTERNE.

Les résultats que fournit l'urétrotomie interne sont très-difficiles à apprécier dans l'état actuel de la science, je ne dirai pas à cause du peu d'observations qui existent, car il y en a beaucoup, mais à cause des renseignements incomplets qu'elles contiennent pour la plupart. Presque toutes, en effet, ainsi que je le prouverai en publiant le relevé d'un certain nombre d'entre elles, ne rendent compte du malade que durant deux, trois mois, six mois, un an, très-rarement plus. Souvent même, le malade n'a pas été revu du tout après l'opération, et l'observation annonce néanmoins la guérison. Il serait bon d'ajouter *momentanée*. L'importance de cette addition est grande pour juger l'urétrotomie, car c'est précisément ce que donne presque toujours, aussi la dilatation simple : *guérison momentanée*.

Dans quel état a-t-on trouvé le canal de l'urètre après la mort des malades qui ont été urétrotomisés?

Quelle est la proportion de mortalité fournie par l'urétrotomie interne?

Quelle est la proportion des succès immédiats?

Quelle est la proportion des succès avec récurrence?

L'urétrotomie interne a-t-elle procuré des guérisons complètes et durables?

Telles sont les questions dont nous allons maintenant chercher la solution.

1° *État du canal après la mort des sujets urétrotomisés.*

Il était intéressant de savoir ce qu'était devenu le rétrécissement incisé, quel aspect présentait la cicatrice. La science possède peu de faits qui puissent nous renseigner à cet égard.

Je trouve dans la deuxième observation du mémoire de M. Guillon le fait suivant : « M. Faré avait été opéré en août 1835 ; il mourut d'une fièvre cérébrale en 1841. La pièce enlevée permit de constater que l'urètre ne présentait plus *aucune trace de rétrécissement*. On remarquait à peine, et seulement avec l'aide d'une loupe assez forte, les *cicatrices linéaires résultant des incisions* qui avaient été pratiquées. » Mais le malade avait-il eu bien réellement des rétrécissements organiques, c'est ce que je ne puis affirmer, et des faits qui se produisent dans la pratique journalière me donnent le droit de douter, quand on annonce de si merveilleux résultats.

Dans sa thèse inaugurale, M. Icard (1) rapporte l'autopsie d'un urètre incisé deux mois auparavant avec l'instrument de M. Maisonneuve. L'incision paraissait avoir été nette, très-régulière, et n'intéressait pas le tissu spongieux. Elle avait 1 centimètre de long et 1 millimètre de profondeur. La cicatrice qui la recouvrait était très-fine et pouvait acquérir par l'extension 2 millimètres de largeur.

M. Gaujot, dans son mémoire (2), rapporte le fait

(1) *Thèse de Paris*, 1858.

(2) *Loc. cit.*, p. 35.

suivant : « M. Sédillot pratiqua l'urétrotomie interne sur un militaire au mois de novembre 1859. Cet homme mourut le 30 janvier suivant d'un accident indépendant de l'opération. On trouva dans le canal, au niveau de l'incision, une cicatrice de 11 millimètres de longueur sur 4 millimètres de largeur ; elle était ovale, rosée, un peu déprimée, lisse, régulière, extensible, recouverte par une véritable muqueuse formée de toutes pièces et présentant un épithélium pavimenteux caractéristique. » Ce fait semble prouver ce que M. Reybard avait annoncé, d'après ses expériences sur les animaux, à savoir qu'il se produit entre les deux bouts du rétrécissement coupé une cicatrice offrant une surface plus ou moins large et jouissant d'une certaine dilatabilité, ce qui permet de rendre au canal le diamètre qu'il avait perdu. Nous ferons observer toutefois que l'opération ne datait que de cinquante et un jours, et rien ne prouve que la cicatrice se ne serait pas rétractée plus tard. Les faits cliniques tendraient au contraire à faire croire que c'est là ce qui se produit le plus souvent.

2° *Quelle est la proportion de mortalité fournie par l'urétrotomie interne.* J'ai déjà fait pressentir ailleurs combien il est difficile de résoudre cette question. Rien de plus variable sous ce rapport que les résultats obtenus par les différents opérateurs. Je veux bien que l'habileté du chirurgien, que le mode opératoire, que les soins préliminaires ou consécutifs employés, aient une grande influence sur l'issue de l'opération, mais comme quelques statistiques privées ne présentent que des succès, et jamais de revers, je ne puis m'empêcher de croire que les morts ont été quelquefois oubliés.

Voici le relevé des opérations d'urétrotomie interne faites à la Pitié dans les années 1857, 1858, 1859, 1860 et 1861. Ce relevé a été fait d'après les registres de l'hôpital et m'a été communiqué par M. Bergeron, interne.

ANNÉE 1857.

Nom du malade.	Date de l'entrée.	Date de l'opération.	Issue de l'opération.
VASSELIN.	14 févr.	18 févr.	Guéri 5 mars.
POIRSON (Adolphe).	3 janvier.	3 mars.	Guéri 25 mars.
GUILBERT.	11 mars.	12 mars.	Guéri 23 mars.
CHARPENTIER.	18 mars.	19 mars.	Guéri 1 ^{er} avril.
MÉDARD.	3 avril.	4 avril.	Mort 19 avril (cancer, calcul urinaire).
BLIARD.	6 avril.	19 avril.	Guéri 3 juin.
ALOYAUT.	5 juin.	22 juin.	Guéri 13 juillet.
MERLIN.	24 août.	27 août.	Mort 30 août.
CERON.	14 oct.	14 oct.	Guéri 9 novembre.
STIER.	23 nov.	28 nov.	Mort 31 décembre.
PFEFFER.	25 nov.	28 nov.	Guéri 29 novembre.
VIX.	7 déc.	11 déc.	Guéri 1 ^{er} février 1858.
SEPTIER.	21 déc.	24 déc.	Guéri 6 février 1858.

ANNÉE 1858.

BOQUET.	15 janv.	16 janv.	Mort 26 janvier.
ABAILARD.	22 mai.	2 juin.	Guéri 13 juillet.

ANNÉE 1859.

MILLOT.	14 janv.	14 janv.	Mort 11 mars d'une fièvre typhoïde.
FRESSIGNAUD.	1 ^{er} mars.	30 avril.	Guéri 17 mai.
LOUBRY.	29 mars.	2 mai.	Guéri 27 juillet.
POIRSON (Adolphe).	17 mars.	14 mars.	Guéri 2 juin.
GOUILLY.	2 avril.	28 mai.	Mort 5 juin.
HUBERT.	28 juillet.	18 août.	Mort 3 septembre.
HIARD.	3 déc.	6 déc.	Mort 19 décembre.

ANNÉE 1860.

RAULIN.	18 oct.	23 oct.	Guéri 29 octobre.
---------	---------	---------	-------------------

ANNÉE 1861

Nom du malade.	Date de l'entrée.	Date de l'opération	Issue de l'opération.
MARIE (Prosper).	28 fév.	2 mars.	Guéri 19 mars.
THOMASSIN.	6 mars.	7 mars.	Mort 19 mars.
JULIEN.	20 mars.	24 mars.	Mort 23 mars.
CERON (Jacques).	29 avril.	4 mai.	Guéri 20 mai.
HOCQUART.	8 mai.	29 mai.	Guéri 11 mai.
LEFÈVRE (Jean).	19 mai.	20 mai.	Guéri 30 juillet.
BARBET (François).	27 mai.	29 mai.	Guéri 24 août.
PEYRAUD.	3 juin.	4 juin.	Guéri 11 juin.
POIRSON (Adolphe).	24 janv.	8 juin.	Guéri 4 octobre.
BUER (Denis).	19 juillet.	20 juillet.	Guéri 27 juillet.
LEMASPÈRE.	9 août.	10 août.	Guéri 19 août.
DUHAMEL (Alex.).	23 août.	24 août.	Guéri 4 septembre.
POIRIER (Etienne).	5 sept.	6 sept.	Guéri 26 octobre.
AVIAT (Constant).	6 sept.	7 sept.	Guéri 16 septembre.
MOIZIET (Jean).	11 sept.	12 sept.	Mort 20 octobre.
JOURNEAUX (Isid.).	12 sept.	18 sept.	Guéri 10 octobre.
DEBECKER (Jean).	27 sept.	28 sept.	Guéri 2 octobre.
LEROY (Francis).	27 sept.	28 sept.	Guéri 18 octobre.
ROGER (Paul).	28 sept.	28 sept.	Guéri 4 octobre.
MAYNAL (Aug.).	31 oct.	31 oct.	Guéri 10 novembre.
PRICHARD (Claude).	6 nov.	7 nov.	Mort 10 novembre.
DEHAEN (Alex.).	28 oct.	8 nov.	Mort 21 novembre.
DAVID (Antoine).	23 nov.	23 nov.	Guéri 28 décembre.
DAGAUD (Claude).	19 déc.		Guéri 24 février 1862.

Il y a donc eu pendant ces cinq années, 47 opérations et 13 morts, c'est-à-dire un peu plus de 1 sur 4. Proportion effrayante qui devrait faire à jamais bannir l'urétrotomie interne de la chirurgie, si d'autres statistiques un peu plus consolantes ne pouvaient être mises en parallèle.

D'après les relevés de l'Hôtel-Dieu, M. Maisonneuve aurait pratiqué 36 opérations d'urétrotomie interne, sur lesquels il n'y a que deux morts. L'un en juillet 1862, l'autre en février 1863. Cela fait 1 sur 18.

Dans le même hôpital, M. Laugier a fait aussi une urétrotomie : il y a eu guérison. M. Foucher a fait une opération, il a eu un mort (sur le même malade, m'a-t-on dit, qui ayant échappé à la première opération, a succombé à la seconde peu de temps après). En réunissant les opérations de cet hôpital, on trouve 38 opérations et 3 morts, ce qui fait un peu plus de 1 sur 13. Ce n'est pas une opération inoffensive et qu'il faille pratiquer à la légère, celle qui comme meilleur résultat donne 1 mort sur 13 opérés.

M. Gosselin, en 1862 et 1863, a pratiqué huit opérations d'urétrotomie interne à la Pitié, il y a eu un mort; le huitième opéré.

Voici cette dernière observation telle qu'elle a été copiée par un des élèves sur le registre de M. Gosselin.

*Rétrécissement de l'urètre très-étroit récidivant. —
Urétrotomie. — Mort.*

Le 23 janvier 1863 est entré, salle Saint-Louis, n° 11, hôpital de la Pitié, service de M. Gosselin, le nommé Gabriel Goujon, âgé de quarante-trois ans, carrier.

Cet homme nous apprend que ses premiers accidents de rétrécissement remontent à une vingtaine d'années, et qu'ils se sont montrés à la suite d'une blennorrhagie guérie depuis trois ans. Plusieurs fois il s'est fait sonder, mais il n'a jamais voulu se soumettre à un traitement suivi. Entré il y a cinq ans au service de M. Gosselin à l'hôpital Cochin, il a été traité par la dilatation temporaire; mais se trouvant bien au bout de quelques jours, il est parti malgré les conseils de M. Gosselin. Grâce à la précaution qu'il a eue depuis cette époque de se sonder lui-même plusieurs fois par jour, il n'a pas eu beaucoup à souffrir de son rétrécissement. Mais depuis quelques mois il a eu la malheureuse idée de mettre ses sondes de côté, et ses souff-

frances et sa difficulté d'uriner sont revenues plus grandes que jamais.

Samedi 24 janvier 1863, nous constatons tous les signes d'un rétrécissement très-prononcé.

Le malade a des envies fréquentes d'uriner, et la miction ne se fait que goutte à goutte.

L'exploration par la sonde fait voir que nous avons affaire à un rétrécissement considérable situé derrière le pubis, sans pouvoir d'ailleurs déterminer exactement s'il occupe le bulbe ou la portion membraneuse. L'étrécissement du canal est telle, que c'est à peine si l'on parvient à faire pénétrer une bougie du plus fin diamètre.

En présence de cette affection qui présente une tendance incessante à récidiver et dont le malade tient à être débarrassé à tout prix, M. Gosselin se propose d'employer l'urétrotomie. L'opération est faite deux jours après, le lundi 26 janvier, avec l'urétrotome de M. Maisonneuve, et comme d'ordinaire, M. Gosselin a eu soin de la préparer en faisant prendre au malade, dans la matinée, un grand bain, un lavement et de la tisane de pariétaire, traitement ayant pour but de rendre l'urine plus aqueuse et partant, moins irritante.

Après l'opération il s'écoule quelques gouttes de sang.

On remarque, en même temps, qu'un peu d'urine sort du canal immédiatement après l'opération et indépendamment de la volonté du malade. M. Gosselin fait observer à ses élèves que c'est là une circonstance fâcheuse, mais comme l'urine est sortie en petite quantité, il espère que les accidents, s'ils se montrent, seront pourtant légers. Une grosse sonde, n° 24, est introduite dans la vessie et fixée à demeure. Elle est destinée, en remplissant complètement le canal, à ne laisser l'urine s'échapper que par la lumière de la sonde et par conséquent à l'empêcher d'être absorbée par la plaie du canal. C'est la première fois que M. Gosselin se sert de ce procédé, qui appartient à M. Maisonneuve. Il avait jusqu'ici l'habitude de préparer seulement son malade par le grand bain, la tisane de pariétaire, etc. Mais après l'opération il laissait l'urètre sans sonde.

Mardi 27 janvier. Le malade a eu hier un frisson qui a duré deux ou trois heures et qui a commencé immédiatement après l'opération. Le frisson a été suivi de fièvre et il a été agité toute la nuit. Ce matin le pouls est assez fréquent, la figure du malade fatiguée; cependant il se trouve mieux que la veille.

28 et 29. La fièvre diminue et le pouls de 84 tombe à 66. Cependant le malade est encore fatigué; il n'a pas d'appétit, il se plaint d'une céphalalgie continue qui lui ôte tout sommeil. Il urine d'ailleurs facilement avec sa sonde. M. Gosselin retire cette dernière.

Les jours suivants le mieux semblait se prononcer de plus en plus; l'appétit commençait à revenir, et nous avions déjà grand espoir de guérison, lorsque le vendredi 6 février, nous constatons que l'état du malade a changé défavorablement. La figure est inquiète; la peau chaude et acre; le pouls à 100; le ventre est ballonné; le malade a un peu de délire tranquille.

7 février, l'état est le même; il y a un léger frisson dans la journée.

8 février, le malade a le délire; le pouls est très-fréquent, le ventre plus ballonné que les jours précédents; la peau couverte d'une sueur visqueuse a une teinte jaunâtre. M. Gosselin dirige ses recherches vers la région périnéale et il constate un peu de gonflement au niveau de la région du bulbe.

Lundi 9, le malade urine par regorgement; la prostration se prononce de plus en plus, le gonflement phlegmonieux du périnée est plus considérable, mais ne présente pas de fluctuation.

Le 10, le pouls est d'une fréquence extrême; le ventre très-ballonné; le délire est devenu continu, notre pauvre malade est tourmenté d'un hoquet de mauvais augure, et la mort arrive à dix heures du matin.

Autopsie le 11 février 1863. — A l'autopsie faite le lendemain, on trouve un phlegmon du périnée communiquant avec l'urètre. Il n'y a pas d'abcès métastatiques dans la plupart des autres organes, mais il y a dans les reins une

foule de petits points purulents. Rien dans le bassin ni dans les calices. La muqueuse vésicale est ramollie et ne présente que quelques ecchymoses. Nous pouvons dire que cet homme est mort d'une infection urinaire, caractérisée pendant la vie par les symptômes d'infection purulente que nous avons observés, et ayant pour lésions anatomiques ces petits foyers purulents des reins.

Je n'ai à présenter que les relevés précédents qui soient à peu près authentiques. J'ai dit à peu près, car même dans les hôpitaux, il arrive parfois qu'on inscrit par mégarde sur la pancarte une cause autre que celle de la mort. A plus forte raison ne doit-on avoir qu'une confiance modérée dans les statistiques reposant sur des opérations qui n'ont pas eu le public pour témoin.

La science ne doit faire aucun cas des statistiques non contrôlées.

Il résulte de cette courte exposition, que dans l'état actuel de la science, l'urétrotomie interne est une opération grave, qui entraîne assez fréquemment la mort pour qu'on ne doive la pratiquer que le plus rarement possible.

3° *Quelle est la proportion des succès immédiats.* Je ne saurais indiquer un chiffre même approximatif. Ces succès existent évidemment puisque M. Reybard, malgré ses grandes incisions, en a noté un; c'est le sujet de l'observation n° 17 rapportée dans son traité.

4° *Quelle est la proportion des succès avec récurrence.* La récurrence est-elle la règle à la suite de l'urétrotomie interne? Est-elle l'exception? — Nous allons essayer de résoudre cette importante question, les observations

en main. — En voici une, extraite du registre de M. Gosselin, et dont je donne seulement un résumé.

Rétrécissement spontané et ancien de la portion spongieuse de l'urètre. — Urétrotomie. — Récidive.

Le 4 juin 1862 est entré à la Pitié, service de M. Gosselin, le nommé Muot, employé.

Cet homme a contracté, en 1853, une blennorrhagie qu'il n'a pas soignée et qui s'est transformée en un écoulement chronique, devenant abondant sous l'influence des excès. Il part en Afrique, en 1856, où il supporte de grandes fatigues et se livre aux excès alcooliques. En 1857, après un excès de boisson, il lui a été tout à coup impossible d'uriner. On l'a sondé, et depuis il a pu uriner. Cependant, en 1859, il est obligé d'entrer à l'hôpital de Constantine, où il est traité par la dilatation temporaire, par des sondes d'abord, puis par des bougies. Il n'a eu ni fièvre ni frissons après ces cathétérismes répétés.

Il rentre en France en 1861, fait de nouveaux excès. La miction devient de nouveau très-douloureuse. A son entrée à l'hôpital, on constate un rétrécissement au fond de la portion spongieuse de l'urètre.

Le 8 juin, on introduit l'urétrotome de M. Maisonneuve, coupant par sa convexité et l'on fait une incision. Il est sorti une quantité notable de sang. Le soir, léger frisson suivi de fièvre.

Le 10 juin, il a eu encore du frisson, cent pulsations, pas d'appétit.

Les jours suivants, le malade a recouvré la santé.

Le 12 juin, on introduit une bougie à boule de quatre à cinq millimètres, qui reste cinq minutes et cause quelques douleurs. Ensuite on met tous les deux jours une bougie de plus petit volume, qui est toujours assez douloureuse.

Le 20, on l'engage à garder la bougie tous les jours pendant quelques minutes. Il est incontestable qu'il y a

amélioration sous le rapport du volume du jet, du nombre des mictions et de la douleur, qui est nulle. *Exeat.*

Un mois après sa sortie de l'hôpital, il commence à uriner par un jet bifurqué et en tire-bouchon, et à éprouver quelques douleurs après la miction.

Il rentre à la Pitié le 12 septembre 1862.

Le 22, on lui fait l'urétrotomie bilatérale avec l'urétrotome double de M. Maisonneuve. On avait eu soin de le faire uriner deux heures avant l'opération, et on lui recommande de rester quelques heures sans uriner.

Le malade urine trois heures après l'opération et éprouve un léger frisson qui dure une heure. Il n'éprouve pas d'autres symptômes généraux.

Le 24, le jet est gros et la miction facile.

Le 26, on introduit en forçant un peu une sonde n° 49. (L'urètre n'admettait avant l'urétrotomie qu'une bougie du n° 11.)

Les jours suivants, l'urètre admet facilement une sonde n° 17. Le malade urine bien, quoique toujours en tire-bouchon. — *Exeat* le 8 octobre 1862.

Les chirurgiens urétrotomistes diront peut-être que, dans les cas où il y a eu récurrence, l'opération n'a pas été faite assez complètement, qu'il n'y a eu que scarification et non pas urétrotomie. A cette affirmation toute gratuite, je pourrais opposer une affirmation contraire, mais je préfère m'appuyer sur les observations de M. Reybard. On n'accusera pas, je pense, ce dernier de ne faire que des scarifications, puisqu'il coupe toute l'épaisseur du canal hormis la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Qu'on veuille bien cependant jeter un coup d'œil sur les vingt premières observations que j'ai relevées dans le livre de ce chirurgien, au point de vue de leurs résultats éloignés. Elles éclaireront, je pense, la question.

Obs. I. — Opéré d'abord par la scarification le 6 octobre 1849. — Urétrotomisé le 17 octobre. — Immédiatement le canal reçoit une sonde n° 12. — Un an après, le malade écrit qu'il passe le n° 10. — Plus de nouvelles du malade.

Obs. II. — Opéré d'abord par la scarification le 7 novembre 1840. — Puis urétrotomisé le 17 novembre. — Introduction immédiate du n° 12. — *Résultat.* — Un an après le canal n'est plus traversé au niveau de l'obstacle que par le n° 10. — Plus de nouvelles. — La rétraction a-t-elle continué plus tard?

Obs. III. — Opéré le 5 avril et le 18 avril 1840. — Introduction immédiate du n° 12. — Un an après le n° 10.

Obs. IV. — Opérations le 8 juin et le 28 juin 1840. — Introduction immédiate du n° 12. — Un an après n° 10.

Obs. V. — Opérations le 10 septembre et le 18 septembre 1841. — Un an après, l'introduction du cathéter prouve que le canal ne s'est pas rétréci au niveau de l'obstruction.

Obs. VI. — Opérations le 7 septembre et le 20 septembre 1842. — Le cathéter n° 15 introduit. — Un an après, cathéter n° 13.

Obs. VII. — Opérations le 12 mai et le 21 mai. — Introduction de la sonde, n° 15. — « Six mois après le traitement, n° 13. *Canal un peu plus serré au niveau de l'obstacle que dans les autres parties de l'urètre.* »

Obs. VIII. — Opérations le 22 mai et 1^{er} juin 1842. Troisième incision. — Introduction de la sonde n° 15. — Huit mois après, n° 13. — « Léger resserrement du canal à deux pouces du méat urinaire. »

Obs. IX. — Opérations le 18 septembre et le 28 septembre 1843. — Introduction du n° 15. — Six mois après n° 12.

Obs. X. — Opérations le 2 décembre et le 16 décembre 1843. — Introduction du n° 14. — Six mois après n° 12.

Obs. XI. — Opérations le 12 septembre, 26 septembre et 4 décembre 1843. — Introduction du n° 14. — Sans résultat ultérieur indiqué.

Obs. XII. — Opération en septembre 1843. — Réopéré le 13 février 1844; six mois après, la guérison ne s'est pas démentie.

Obs. XIII. — Opération en 1841. — Récidive. — Seconde opération le 7 avril 1844. — 15 mai, canal libre. — Plus de nouvelles.

Obs. XIV. — Opération le 30 janvier 1845. — *Insuccès avoué.*

Obs. XV. — Opération le 13 février 1845, sans résultat ultérieur indiqué.

Obs. XVI. — Opération le 27 février. — Mort subite. — Pour M. Reybard d'une attaque d'épilepsie.

Obs. XVII. — Opération le 17 avril 1845. — Aucun résultat ni immédiat, ni ultérieur.

Obs. XVIII. — Opération le 18 février 1848. — Résultat indiqué jusqu'au 21 mars seulement.

Obs. XIX. — Opération le 22 février 1848. — Pas de résultat ultérieur.

Obs. XX. — Opération le 7 mars 1848. — Pas de date du résultat ultérieur.

Je pourrais analyser de la même façon les trente-six observations que contient le livre de M. Reybard. Mais ce serait pour constater à peu de choses près les mêmes résultats. Je ferai observer que M. Reybard cite presque toutes les observations précédentes comme des exemples de guérison durable et permanente.

Eh bien ! aucun de ces malades n'a été revu plus d'un an après l'opération. Beaucoup ne l'ont été que quelques mois seulement après. Tous avaient à cette époque le canal moins large qu'après l'opération, et

chez quelques-uns, on sentait manifestement un resserrement commençant. Ne peut-on pas dire à M. Reybard que rien ne prouve que la dilatation se soit maintenue dans la suite ? Si de plus on remarque que chez beaucoup de malades, avant l'opération, le canal présentait quatre à cinq millimètres de diamètre, que la dilatation n'a pas été essayée par M. Reybard, on peut croire que dans bon nombre de cas il aurait obtenu par les bougies un résultat aussi favorable que par l'incision, et il aurait ainsi évité aux malades la série des accidents redoutables qui sont à chaque pas mentionnés dans son livre.

Je désire prouver que toutes les observations publiées ressemblent plus ou moins, quant aux résultats, ultérieurs, à celles de M. Reybard.

Rétrécissement urétral de la portion spongieuse au niveau de la symphyse pubienne. — Urétrotomie interne par M. le professeur Gosselin.

Le 22 août 1863, est entré, salle Saint-Louis, n° 27, le nommé Céleste Leroy, âgé de cinquante-six ans, tondeur de chevaux. Les débuts de son rétrécissement remontent à huit ans. Il l'attribue à des injections trop astringentes, faites pour arrêter des blennorrhagies. Il a été, à de nombreuses reprises, atteint de cette affection. Une fois même, *il a cassé la corde*. Deux fois déjà il a été soigné à la Pitié; la première fois en 1859, chez M. Michon, la seconde fois chez M. Maisonneuve, en 1861. On l'a traité les deux fois par la dilatation. Six semaines ou deux mois après sa seconde sortie de l'hôpital, il a recommencé à souffrir de son rétrécissement. Il attribue cela à quelques excès de boisson et de fatigue. Quand il entre à l'hôpital le 22 août, le malade nous dit que la miction est très-douloureuse et son jet assez fin. Il éprouvait environ vingt fois dans les

vingt-quatre heures le besoin d'uriner et la miction exigeait de grands efforts, surtout si le malade avait fait quelques excès de boisson. Son jet est fréquemment interrompu.

Le 23, à la visite, il est exploré avec la sonde d'argent, et l'on constate un rétrécissement évident de la portion spongieuse de l'urètre, au-dessous des bourses, au niveau de la symphise pubienne. Le lendemain 24, le malade a uriné devant nous. Son jet est fin et souvent interrompu. Le malade nous observe qu'il urine mieux assis ou accroupi, et que, de lui-même, il choisit souvent cette position. Les urines conservées de la veille sont parfaitement claires.

Le 25, il a encore uriné fréquemment, mais plus facilement, dit-il. Un grand bain, pas de sonde.

Le 26, le malade étant constipé, on lui donne un lavement purgatif. Dans la journée seulement il a uriné plus de quinze fois avec de grandes douleurs. Son jet est fréquemment interrompu. Pas de sonde.

Le 27, on pratique l'urétrotomie avec l'urétrotome de M. Maisonneuve, coupant par sa convexité. Le lendemain, le malade dit n'avoir pas souffert. Il urine devant nous, le jet est beaucoup plus volumineux.

Le 29 août, le malade urine assez bien, seulement le jet n'est pas aussi gros qu'il était le premier jour.

Le 30, aucun accident; émission de l'urine toujours facile.

Le 1^{er} septembre. On passe, pour la première fois, une bougie en gomme de moyen calibre; elle entre avec facilité quoiqu'elle semble un peu serrée par l'urètre. Le malade n'éprouve aucune souffrance. Il devra garder la bougie pendant dix minutes.

Le 2, on renouvelle l'introduction de la bougie. Celle d'hier, ne pouvant passer, parce qu'on ne veut pas forcer, on en introduit une d'un calibre inférieur, qui passe avec facilité; le malade la gardera dix minutes.

Le 3 septembre, le malade urinant avec facilité demande sa sortie; on lui recommande de s'introduire de temps en temps des bougies. *Exeat.*

Rétrécissement de l'urètre. — Urétrotomie.

Le nommé X..., âgé de cinquante-trois ans, entre le 8 janvier salle Sainte-Marthe, n° 20, service de M. Voillemier.

Plusieurs blennorrhagies dans sa jeunesse. Début des accidents il y a 6 mois par des envies plus fréquentes d'uriner, et de là difficulté dans l'émission de l'urine.

Aujourd'hui incontinence nocturne de l'urine. Miction goutte à goutte dans la journée.

M. Trélat commence par la dilatation avec une bougie de $\frac{2}{3}$ de millimètre. Au bout de quelques jours, introduction d'une bougie un peu plus forte. Alors accès de fièvre unique, traité par le sulfate de quinine. On reprend le traitement.

10 février. Arrivé à une bougie de 0^m003 de diamètre, M. Trélat pratique l'urétrotomie interne avec l'instrument de M. Maisonneuve. Grosse sonde à demeure pendant vingt-quatre heures.

Le jour même de l'opération, violent accès de fièvre, qui cède aux bains et au sulfate de quinine. — Tous les jours on passe une grosse sonde. Le malade va bien, miction facile, sans douleur.

Départ pour Vincennes, le 21 février 1863.

(Observation donnée par M. Ledentu, interne.)

Rétrécissement de l'urètre. — Urétrotomie.

Le 25 mars 1863, X..., âgé de vingt-huit ans, entre à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Augustin, n° 74, service de M. Voillemier.

Blennorrhagie en 1858. Sur le déclin de la maladie, injections et peu après guérison complète.

Il y a à peu près deux ans, début des accidents par des besoins plus fréquents d'uriner; diminution du jet. Deux mois après le début au moins apparent de la maladie, il consulte un médecin qui pendant un mois le traite par la dilatation. Celle-ci n'ayant pu être poussée très-loin,

on cesse un traitement régulier, mais tous les huit jours à peu près le malade passe une bougie. Depuis cette époque, l'état du malade n'a pas sensiblement changé, et c'est dans le but d'obtenir une amélioration plus sensible qu'il entre à l'hôpital.

Le canal aujourd'hui admet une bougie n° 8; il urine assez bien, mais le jet est petit.

L'exploration à l'aide de bougies à boule, révèle l'existence d'un rétrécissement assez étendu à la partie moyenne de la portion spongieuse; une sonde n° 8 est introduite et laissée à demeure.

1^{er} avril. Continuation du même traitement; la dilatation ne se produit pas.

7 avril. N'obtenant aucun résultat de la dilatation, M. Voillemier pratique l'urétrotomie avec l'instrument de Ricord, en faisant saillir la lame hors de sa gaine parallèlement à l'axe, l'urétrotome restant en place. L'opération est très-peu douloureuse, écoulement d'une très-petite quantité de sang, huit ou douze gouttes. Introduction immédiate d'une bougie n° 10, qui est retirée aussitôt.

Quelques jours après surviennent des accidents graves : accès de fièvre répétés avec frissons intenses; état saburral, inappétence complète; amaigrissement; face pâle et grippée, douleurs lombaires, mictions redevenues difficiles et douloureuses; inflammation assez intense du canal de l'urètre. Dès le début des accidents on cesse tout traitement local; éméto-cathartique, bains, vin de quina, nourriture reconstituante.

Les jours suivants le malade maigrit encore, son état inspire des craintes sérieuses. Dans cette position, M. Voillemier prétend que toute manœuvre doit être fatale au malade.

6 mai. Depuis quelques jours amélioration notable.

11 mai. M. Voillemier recommence la dilatation avec une bougie n° 8, que le malade garde deux heures chaque jour.

Le 13, pas d'accidents nouveaux; même traitement.
(Observation donnée par M. Ledentu, interne.)

Des observations de M. Gosselin que nous n'avons pas publiées, voici les résultats ultérieurs :

- 1° Cornu, entré le 19 novembre 1862. — Urétrotomisé le 26 novembre. — Il sort de l'hôpital le 1^{er} décembre suivant.
- 2° Pénin, entré le 12 février 1862. — Urétrotomisé le 15. — Sort de l'hôpital le 19. « Il se plaint d'éprouver un peu plus de peine pour uriner. »
- 3° Auguste Bride, entré le 18 novembre 1862. — Urétrotomisé le 10. — Sort pour Vincennes le 20 du même mois.
- 4° Prunet, entré le 26 août 1862. — Urétrotomisé le 6 septembre. — Part le 24 septembre.
- 5° Hanon Louis, entré le 31 octobre 1862. — Urétrotomisé le 10 octobre. — Sort le 19.

Est-il une seule de ces observations que l'on puisse invoquer en faveur d'une guérison durable ? Elles prouvent seulement que l'urétrotomie interne donne une amélioration rapide, beaucoup plus rapide que la dilatation employée seule ; mais la rapidité n'est pas suffisante, il faut aussi la sécurité. D'où je conclus : Trouvons le moyen de rendre l'urétrotomie inoffensive, et ce sera alors une des belles conquêtes de la chirurgie moderne.

Les observations publiées en Angleterre sont-elles plus satisfaisantes au point de vue des résultats ultérieurs ? — Qu'on en juge par les opérations suivantes pratiquées par M. Thompson :

- 1° Un homme, âgé de cinquante ans, entre dans le service de M. Thompson le 14 mars 1856. — Il y revient en 1857, puis en 1858 ; il a négligé la dilatation qu'on lui avait conseillée. — Urétrotomisé le 22 septembre 1858. — Les

derniers renseignements sur le malade sont du 7 décembre.

2° Homme de cinquante-six ans. De 1848 à 1858, on a pratiqué plusieurs fois la dilatation avec succès. — Il entre le 6 septembre à University College-hospital. — Il est urétrotomisé le 22. — Il sort le 2 octobre. (Ces deux observations sont dans *The Lancet*, 29 janvier 1850, t. I., p. 107.)

3° Homme de trente-neuf ans, entré à University College hospital en février 1859. — Urétrotomisé quelques jours après avec l'instrument de M. Civiale. — Le 19 juillet, il n'y avait plus trace de rétrécissement.

4° Officier de l'armée des Indes. — Urétrotomisé d'arrière en avant le 16 septembre 1858. Revu le 8 octobre 1858. — M. Thompson dit qu'il a de temps en temps de ses nouvelles et qu'il n'y a pas récurrence. Mais l'observation a été publiée en 1859.

5° Homme de trente-six ans. — Urétrotomisé le 2 septembre 1858. — Sorti le 1^{er} octobre. M. Thompson a appris en juillet 1859 qu'il n'y avait pas de récurrence.

6° Homme de trente-six ans, déjà soumis à la dilatation en 1857 par Thompson avec succès. — Urétrotomisé le 2 septembre. — Sorti le 20 du même mois. En octobre 1859, pas de récurrence.

Ces quatre dernières observations sont dans *The Lancet* (t. II, p. 409, 1859.)

En voici une autre de M. Coulson (1).

Le malade fut opéré à St-Mary's hospital par l'urétrotomie interne d'arrière en avant. — M. Coulson dit que tous les symptômes ont disparu. — Mais pas de renseignements ultérieurs.

M. John Marshall opère un malade à l'University College's hospital, avec un urétrotome de son invention, coupant d'avant en arrière. — Quinze jours après l'opération,

(1) *The Lancet* de 1859, numéro de juin, p. 585.

est-il dit, on introduisait facilement dans l'urètre le n° 11 (1).

Comme on le voit, toutes ces observations prouvent comme celles de M. Gosselin que l'on obtient des résultats immédiats satisfaisants et rien de plus.

M. Demarquay a fait douze opérations d'urétrotomie interne. — Tous ses malades ont guéri, ou plutôt aucun n'est mort, mais il ignore pour la plupart d'entre eux quels ont été les résultats éloignés de l'opération, *avantageux ou nuls, sinon nuisibles*.

Je pourrais multiplier ces résumés d'observations, relever, par exemple, celles de M. Sédillot qui ont été publiées dans le mémoire de M. Gaujot ; celles de M. Notta de Lisieux, publiées dans l'*Union médicale* de 1856 ; celles de M. Boinet, quise trouvent dans son Mémoire de 1858 ; mais ce ne serait que pour constater les mêmes faits ; à savoir : que les malades n'ont pas été suffisamment suivis pour qu'on puisse affirmer une guérison durable.

Bon nombre de chirurgiens des hôpitaux de Paris, n'ont-ils pas eu maintes fois à traiter de nouveau par la dilatation, des malades urétrotomisés ailleurs et qui n'avaient pas tardé à voir survenir la récurrence ?

De ce qui précède, je me crois en droit de conclure ; que l'immense majorité des malades dont les observations ont été publiées, ne sauraient être considérés comme guéris définitivement ; que l'urétromie interne produit une amélioration plus rapide, il est vrai, mais ne guérit pas plus radicalement que la dilatation employée seule ; que, par conséquent, la récurrence est la règle.

(1) *Lancet*, 1860, t. I, p. 370.

5° *L'urétrotomie interne est-elle susceptible de donner des guérisons définitives.*

Nous venons de voir que cette opération ne met certainement pas à l'abri de la récurrence, quel que soit le procédé opératoire employé, les grandes incisions aussi bien que les incisions moyennes.

On a publié des cas de guérison complète, radicale de rétrécissements traités par l'urétrotomie. Il est dit dans ces observations qu'on ne trouvait plus trace de l'ancien obstacle, que le canal était aussi souple, aussi libre, aussi extensible qu'avant d'avoir subi l'altération. Ces faits, je les conteste hautement. L'urétrotomie interne n'a jamais guéri un rétrécissement de l'urètre. Elle n'a jamais fait disparaître l'épanchement plastique qui s'est organisé lentement dans le tissu cellulaire sous-muqueux et dans les mailles du corps spongieux urétral. Elle est impuissante à le faire. La seule, l'unique méthode qui pourrait produire ce résultat serait la dilatation, et elle ne le peut pas, si ce n'est peut-être dans les rétrécissements récents en voie de formation. Ce que fait l'urétrotomie interne, elle attaque les symptômes du rétrécissement et non le rétrécissement lui-même, elle les guérit associée à la dilatation, elle ne peut les guérir sans son secours. Et nous avons vu comment elle guérit les symptômes, c'est-à-dire qu'elle les atténue, qu'elle les fait disparaître seulement pour un certain temps.

CONCLUSIONS PRATIQUES

6° L'urétrotomie interne ne doit jamais être pratiquée d'emblée, avant d'avoir essayé la dilatation par les moyens ordinaires. Elle ne doit être considérée, dans tous les cas, que comme un moyen de la dilatation.

7° L'urétrotomie interne est contre-indiquée toutes les fois que la dilatation est possible sans son concours. Elle est contre-indiquée si le malade est atteint de néphrite ou s'il a une cystite avancée, des abcès au périnée, dans la prostate ou si sa constitution est trop

1° L'urétrotomie externe avec conducteur, est une opération qu'il faut rejeter dans l'immense majorité des cas; l'urétrotomie interne lui est préférable.

2° L'urétrotomie externe sans conducteur, est une opération plutôt difficile que dangereuse. Il faut l'éviter autant que faire se peut; mais, dans quelques circonstances, elle s'offre comme unique ressource, il faut alors la pratiquer.

3° L'urétrotomie interne doit être absolument rejetée de la thérapeutique chirurgicale comme méthode générale de traitement.

4° L'urétrotomie interne, dans l'état actuel de la science, n'est positivement indiquée que pour deux cas :

- I. Si le rétrécissement est indilatable;
- II. Si la dilatation est rendue impossible par suite des accidents qu'elle détermine;

5° L'urétrotomie interne ne doit pas être pratiquée, selon moi, dans le cas où le canal de l'urètre, quoique n'étant pas revenu à ses dimensions normales, est suffisamment large pour que les fonctions s'exécutent convenablement.

6° L'urétrotomie interne ne doit jamais être pratiquée d'emblée, avant d'avoir essayé la dilatation par les moyens ordinaires. Elle ne doit être considérée, dans tous les cas, que comme un auxiliaire de la dilatation.

7° L'urétrotomie interne est contre-indiquée toutes les fois que la dilatation est possible sans son concours.

Elle est contre-indiquée si le malade est atteint de néphrite ou s'il a une cystite avancée, des abcès au périnée, dans la prostate ou si sa constitution est trop débilitée.

C'est par suite d'une conviction profonde, puisée dans l'étude impartiale des observations, que je suis arrivé à formuler les conclusions qui précèdent. Mais j'ai aussi la conviction qu'il est au pouvoir du chirurgien de diminuer les dangers de l'urétrotomie interne, d'augmenter ainsi le nombre de ses indications, et que c'est dans l'étude des traitements préparatoire et consécutif qu'il trouvera les moyens de rendre cette opération, je n'ose pas dire inoffensive, mais beaucoup moins grave qu'elle ne l'est aujourd'hui.

de l'urétronomie interne ne doit être faite qu'après avoir essayé la dilatation par les moyens ordinaires. Elle ne doit être considérée, dans tous les cas, que comme un auxiliaire de la dilatation.

l'urétronomie interne est contre-indiquée toutes les fois que la dilatation est possible sans son concours. Elle est contre-indiquée si le malade est atteint de néphrite ou s'il a une cystite avancée, des abcès au péricône, dans la première partie.

URÉTROTONIE EXTERNE.

C'est par suite d'une conviction profonde, puisée dans l'étude impartiale des observations, que je suis parvenu à formuler les conclusions qui précèdent. Mais j'ai aussi la conviction qu'il est au pouvoir de chacun de diminuer les dangers de l'urétronomie interne, d'augmenter ainsi le nombre de ses indications, et que c'est dans l'étude des techniques opératoires et des résultats qu'il trouvera les moyens de rendre cette opération plus sûre et moins douloureuse. Elle ne l'est aujourd'hui.

DEUXIÈME PARTIE

URÉTROTONIE INTERNE.

Historique de l'urétronomie interne.

CHAPITRE I. Procédés opératoires.

Première période : Période des scarifications. Appréhension.

Paris — Imprimerie de W. Renaud, Cour de St. Louis, n. 1.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
INTRODUCTION	4
DIVISION DU SUJET.	3

PREMIÈRE PARTIE

URÉTROTOMIE EXTERNE.

Historique de l'urétrotomie externe	8
CHAPITRE I. Urétrotomie externe sans conducteur	44
1° Il existe un rétrécissement infranchissable, avec plus ou moins d'induration périnéale, mais sans fistules ni rétention d'urine	48
2° Rétrécissement infranchissable avec fistules périnéales sans rétention d'urine.	27
3° Rétrécissement infranchissable compliqué de rétention d'urine.	32
Appréciation de l'urétrotomie externe sans conducteur	35
CHAPITRE II. Urétrotomie externe avec conducteur.	42

DEUXIÈME PARTIE

URÉTROTOMIE INTERNE.

Historique de l'urétrotomie interne	53
CHAPITRE I. Procédés opératoires.	64
Première période : Période des scarifications. Appréciation.	64