

de Guyon (fig. 175). On se sert aussi de sondes en caoutchouc à extrémité renflée, qui se fixent d'elles-mêmes, l'extrémité vésicale renflée venant s'appliquer contre le col. Les modèles employés sont ceux de De Pezzer (fig. 176) et de Malecot (fig. 177). Pour introduire ces sondes, on se sert du mandrin de De Pezzer dont l'extrémité extérieure est un peu renflée : on introduit le mandrin dans la sonde qu'on tire pour effacer son chapeau terminal ; la sonde s'étire ainsi et une partie de l'instrument, du côté du pavillon, se trouvant trop longue, dépasse l'extrémité du mandrin ; on replie sur le mandrin cette portion et on la fixe avec une petite rondelle de caoutchouc ou avec un fil (fig. 178). Lorsque la sonde est introduite dans la vessie, on enlève le lien qui fixe son extrémité externe repliée ; grâce à son élasticité, l'extrémité vésicale reprend sa forme et la sonde, qui n'est plus étirée, reprend sa longueur primitive ; il ne reste plus qu'à retirer le mandrin avec douceur pour ne pas ramener la sonde.

Quelle que soit la sonde employée, il est nécessaire qu'elle soit bien placée près du col pour que le drainage de la vessie soit efficace ; on reconnaît que la sonde est bien placée lorsque, la vessie étant vidée, l'urine s'écoule régulièrement par gouttes successives. Si la sonde est trop enfoncée, les malades la tolèrent mal et l'urine vient par petits jets. Il est indispensable de bien placer la sonde et de surveiller son bon fonctionnement si on veut qu'elle draine réellement la vessie.

En cas de cathétérisme difficile, la sonde à demeure a deux grands avantages : elle évite la répétition de la manœuvre et, après quelques jours, elle facilite grandement les cathétérismes subséquents ; elle fait réellement le passage par sa pression directe sur la prostate et par la diminution des phénomènes congestifs.

Dans les rétentions complètes aiguës ou dans les rétentions incomplètes avec distension de la vessie, nous l'avons dit, il est préférable de pratiquer des cathétérismes successifs : si les difficultés de la manœuvre réclament la sonde à demeure, celle-ci doit être laissée fermée avec un fosset et n'être ouverte qu'à intervalles réguliers. On suit avec la sonde à demeure les mêmes règles que nous avons indiquées pour l'évacuation progressive de la vessie lorsqu'elle est faite par des sondages successifs.

L'obligation de cathétérismes très souvent répétés, amenée par la cystite ou par l'excessive polyurie qui chez les distendus remplit très vite la vessie, peut encore nécessiter l'emploi de la sonde à demeure. Dans la rétention chronique avec distension, il ne faut recourir à la sonde à demeure que dans l'impossibilité absolue de faire autrement ; si on l'emploie, il faut veiller avec le plus grand soin à la propreté du canal de l'urètre qu'on lavera plusieurs fois par jour sans pousser

trop fort les liquides de lavage. Il faut craindre en effet chez ces malades l'infection, que la sonde à demeure favorise davantage que les cathétérismes successifs.

En dehors de toutes les circonstances indiquées, la sonde à demeure peut encore se trouver indiquée lorsqu'on ne peut soi-même pratiquer tous les cathétérismes nécessaires et qu'on n'est pas sûr de l'asepsie employée par la personne qui devrait les pratiquer.

La sonde à demeure chez les prostatiques est surtout utile dans les fausses routes, dans les hématuries, dans l'infection d'origine vésico-urétrale et même rénale.

Fausse route. — En cas de fausse route, la sonde à demeure est doublement indiquée : 1° elle évite de recourir à nouveau au cathétérisme et le risque de s'engager dans la fausse route ; 2° elle évite le danger de la pénétration de l'urine au niveau de la plaie avec les accidents infectieux qui peuvent se développer à la suite.

Il est fort rare qu'on ne puisse placer une sonde en cas de fausse route ; il faudrait alors avoir recours à la cystostomie sus-pubienne. Pour mon compte, j'ai toujours réussi à placer une sonde à béquille, avec ou sans mandrin, en suivant les règles exposées plus haut. Lorsque la sonde est placée, il suffit de la laisser trois ou quatre jours pour que la réparation du traumatisme soit suffisante. Poncet recommande en cas de fausse route de faire immédiatement la cystostomie ; la sonde à demeure donne dans ces cas des résultats si parfaits que je n'ai jamais vu aucun accident et que je n'ai dû dans aucun cas avoir recours à la cystostomie.

Infection. — Nous avons vu que tous les accidents infectieux graves des prostatiques ont pour point de départ la rétention d'urine. Lorsque l'infection est cantonnée à la vessie, l'évacuation intermittente et les lavages antiseptiques, ceux surtout au nitrate d'argent, suffisent, sinon toujours à rendre aux urines leur asepsie, du moins à éviter l'infection générale. Lorsque l'infection est étendue aux reins, lorsque chez les malades l'infection générale existe, l'évacuation de la vessie est encore utile et souvent suffisante, mais dans un certain nombre de cas elle ne suffit pas et le malade meurt. L'indication urgente n'en existe pas moins de vider la vessie et de faire l'antiseptie du réservoir pour empêcher l'absorption à son niveau des microbes et des toxines ; il faut encore empêcher le passage de l'urine infectée dans l'urètre pour éviter la même absorption à son niveau. On comprend l'utilité qu'il y a, dans ces cas, à ce que l'urine séjourne le moins possible dans la vessie et à l'amener à l'extérieur à mesure que les uretères la déversent dans le réservoir. L'indication est de drainer la vessie ; or, ce drainage peut s'obtenir par différents procédés : par la sonde à demeure, par le drainage périnéal ou sus-pubien de la vessie. J'ai été maintes fois témoin des merveilleux effets de la sonde à demeure dans des accidents graves d'infection

chez les prostatiques et je crois, comme l'a si brillamment démontré mon maître Guyon et avec lui Michon (1), que, dans la très grande majorité des cas, la sonde à demeure donne tout ce que les autres méthodes permettent d'obtenir. Le graphique ci-joint, comme un grand nombre d'autres que nous possédons, démontre à l'évidence l'action de la sonde; il démontre aussi qu'il est nécessaire, pour obtenir le résultat désiré, que la sonde soit bien placée et qu'elle fonctionne régulièrement. Sous l'influence de la sonde et des lavages antiseptiques réguliers et fréquents qu'elle permet, on voit,

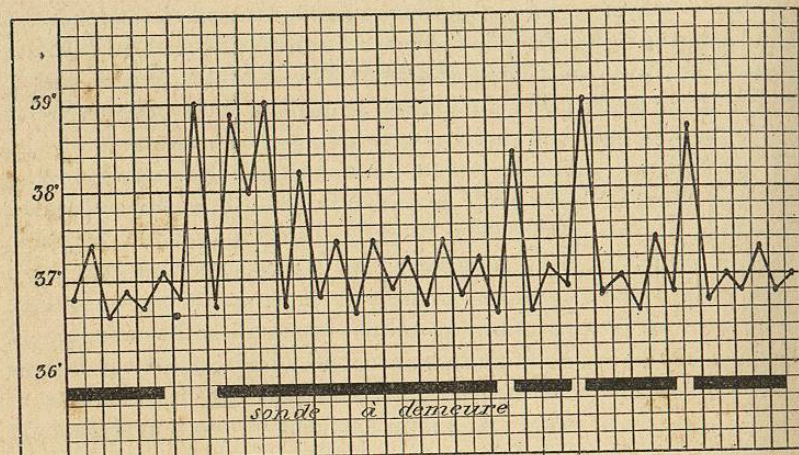


Fig. 179. — Prostatique infecté. — Le trait horizontal représenté le séjour de la sonde à demeure : on voit que chaque fois que la sonde a été enlevée la température a monté et que le remplacement de la sonde a fait immédiatement baisser la température. Après la première interruption dans le séjour de la sonde, l'instrument, mal placé, n'a bien fonctionné que le deuxième jour; alors la fièvre tomba.

souvent dès le premier jour, parfois deux ou trois jours après, les phénomènes d'infection générale s'amendent, puis disparaissent : la fièvre tombe, la langue redevient humide et les forces du malade s'accroissent avec une rapidité étonnante. Quelques jours après la cessation des accidents, on peut enlever la sonde à demeure et avoir recours aux cathétérismes et lavages ordinaires : parfois on sera obligé de revenir encore pendant quelques jours à l'emploi de la sonde à demeure parce que la fièvre reparait lorsqu'on l'enlève.

Par ce moyen si simple, le séjour d'une sonde à demeure, on peut vaincre de redoutables accidents; lorsque le résultat immédiat est obtenu, le malade se retrouve dans les conditions ordinaires, sans infirmité opératoire, avantage inappréciable de la sonde à demeure

(1) GUYON et MICHON, *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, mai 1895. — GUYON, *Leçons cliniques*, 3^e édit., vol. III, p. 328. — GUYON, *Presse méd.*, février 1900. — MICHON, thèse de Paris, 1895.

sur tous les procédés de drainage hypogastrique ou périnéal de la vessie. Guyon, comparant les résultats de la sonde à demeure et ceux de la cystostomie sus-pubienne dans les infections vésico-urétrales, trouve, dans une statistique globale, pour la sonde 23 p. 100 d'insuccès et 35 p. 100 pour la cystostomie.

Mais la sonde à demeure ne suffit pas à tous les cas; il faut alors avoir recours au drainage direct. C'est ainsi que si, malgré le bon fonctionnement de la sonde, la fièvre persiste ou augmente, il faut renoncer à son emploi. Il en est de même, ce qui est exceptionnel, lorsque la sonde ne peut être tolérée pendant le temps nécessaire.

On peut discuter l'utilité de la sonde à demeure lorsque, chaque fois qu'on l'enlève, les accidents généraux reviennent. Guyon a montré la grande tolérance des malades à la sonde longtemps laissée en place et Bazy a préconisé la sonde à demeure déambulatoire : le malade peut marcher avec sa sonde et vaquer à ses occupations. Les partisans de la cystostomie objectent qu'il est plus commode pour le malade d'avoir une fistule hypogastrique et que son efficacité est plus grande. Je crois en résumé qu'en cas d'infection générale chez un prostatique, il faut d'abord essayer le moyen le plus simple qui est la sonde à demeure, presque toujours suffisante, mais qu'on doit recourir au drainage direct lorsque la sonde se montre inefficace ou ne peut être suffisamment tolérée.

5° PONCTION DE LA VESSIE. — La ponction de la vessie peut être capillaire; on la pratique alors avec l'appareil de Dieulafoy ou de Potain en rasant avec l'aiguille le bord supérieur du pubis pour pénétrer dans la vessie.

On peut encore pratiquer la ponction sus-pubienne avec un gros trocart; introduire dans l'intérieur de la canule une sonde qu'on laisse en place en retirant le trocart ou laisser à demeure la canule même et lui substituer quelques jours après une sonde qu'on introduit par la route frayée. Je condamne d'une manière absolue la ponction avec le gros trocart parce que dangereuse et insuffisante. La ponction ainsi pratiquée vise en somme à drainer la vessie, ce qu'on fait beaucoup mieux avec la cystostomie sus-pubienne, opération simple, facile, et sans aucun danger. La ponction expose à des hémorragies, à l'infection et à l'infiltration d'urine septique et, dans sa simplicité, ne donne qu'une apparente sécurité.

La ponction capillaire n'est pas dangereuse et peut être pratiquée plusieurs fois chez le même malade. On peut y avoir recours dans les cas de rétention complète aiguë lorsque le cathétérisme est impossible: il arrive souvent alors qu'après une ou plusieurs ponctions, l'évacuation de la vessie ayant diminué la congestion de la prostate, le cathétérisme devient possible. Lorsqu'il s'agit d'un malade chez qui la rétention est survenue après des difficultés progressivement crois-

santes du cathétérisme, on ne peut guère escompter cet heureux résultat et je préférerais pratiquer d'emblée la cystostomie. Je répète d'ailleurs que, pour qui sait bien sonder un prostatique, l'emploi de la ponction sera absolument exceptionnel.

Opérations palliatives ayant pour but la dérivation du cours des urines. — Ce sont la cystostomie sus-pubienne, le drainage périnéal et l'anastomose uréthro-vésicale.

A. CYSTOSTOMIE SUS-PUBIENNE. — Plusieurs chirurgiens avaient pratiqué la taille hypogastrique pour remédier à la rétention d'urine des prostatiques. Poncet (de Lyon) (1) a proposé de rendre permanente

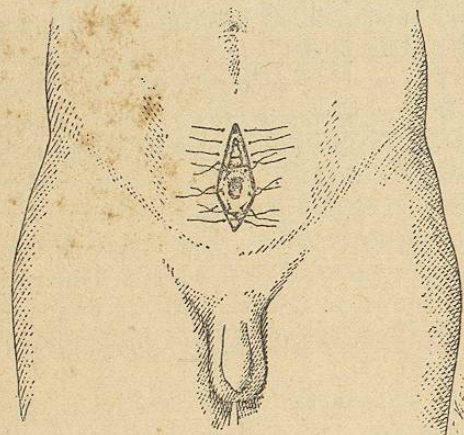


Fig. 180. — Cystostomie sus-pubienne.

l'ouverture sus-pubienne et a étendu à un grand nombre de cas les indications opératoires. Cette opération a été étudiée dans de très nombreux travaux, parmi lesquels je citerai ceux de Poncet et Delore (de Lyon) (2), de Bonan (3) et la remarquable thèse de Michon (4).

La technique de l'opération est simple :

On pratique une taille hypogastrique longitudinale ordinaire en faisant à la vessie une petite ouverture. La partie supérieure de la plaie est fermée comme d'habitude, tandis que, dans sa partie inférieure, on passe trois fils de chaque côté qui traversent la peau, les muscles et la muqueuse vésicale. Le trajet fistuleux est ainsi tapissé par la muqueuse vésicale, ce qui l'empêche de se fermer. Les malades conservent un méat hypogastrique, qui le plus souvent laisse couler constamment l'urine, tandis que dans d'autres cas il est continent : lorsque le méat est continent, quelques malades peuvent à volonté uriner par l'hypogastre, tandis que d'autres se sondent facilement par leur fistule.

Dans les *méats incontinents*, on est obligé d'avoir recours à des appareils variés pour recueillir les urines : les meilleurs sont ceux de Collin, de Gangolphe et de Delore. Aucun de ces appareils n'est parfait et les chirurgiens lyonnais, qui emploient si souvent la cys-

(1) PONCET, *Lyon méd.*, 10 février 1889.

(2) PONCET et DELORE, *Traité de la cystostomie sus-pubienne*, 1899.

(3) BONAN, thèse de Lyon, 1892.

(4) MICHON, thèse de Paris, 1896.

tostomie, ont décrit différents artifices opératoires destinés à la création de *méats hypogastriques continents*. Jaboulay (1) traverse le muscle droit au lieu de passer par la ligne médiane, pensant ainsi obtenir une boutonnière contractile. Chandelux (2), dans le même but, détache un pont musculaire sur le bord interne de chacun des muscles droits ; il entre-croise ensuite les deux ponts et, faisant passer l'ouverture vésicale dans la boutonnière qu'ils forment, la suture ensuite à la peau. Wassilief (3) a décrit un procédé qui consiste à détacher la muqueuse vésicale de la musculature et à ne suturer que la muqueuse à la peau. Malgré ces ingénieuses opérations et la précaution de ne faire à la vessie qu'une petite ouverture, on ne peut affirmer la réussite d'un méat continent.

La cystostomie sus-pubienne est une opération simple, facile et rapide qu'on peut exécuter avec l'anesthésie locale. La *mortalité* dans les statistiques est assez considérable, mais dans la plupart des cas l'opération n'y est pour rien et seule la suite naturelle des accidents qui obligèrent à intervenir doit être accusée. Exception doit être faite pourtant pour quelques décès qui paraissent être dus à l'emploi du chloroforme chez des individus ayant les reins fortement atteints et quelques autres, comme ceux publiés par Rochet (4), dans lesquels la trop rapide déplétion de la vessie paraît avoir déterminé la mort. Dans ces derniers cas, il s'agit soit d'hémorragie *ex vacuo* très abondante, soit d'accidents comateux que Rochet attribue à la congestion rénale déterminée par l'évacuation immédiate de l'urine.

Les *résultats obtenus* par la cystostomie sus-pubienne varient beaucoup suivant les malades : à cet égard, il faut distinguer surtout les prostatiques aseptiques de ceux qui sont infectés.

Chez les prostatiques en *rétention aseptique*, Poncet croit la cystostomie indiquée lorsque le cathétérisme est impossible, trop douloureux ou dangereux parce que, devant être trop souvent répété, il expose à l'infection. Exécutée dans ces conditions, la cystostomie n'offre évidemment aucun danger : son résultat est la création d'une infirmité plus ou moins pénible suivant que le méat est ou non continent. Dans tous les cas, les malades doivent prendre des soins minutieux, mais ils ont l'avantage d'éviter les douleurs du cathétérisme et de laisser leur prostate au repos. Les malades aseptiques cystostomisés finissent par s'infecter comme ceux qui se sondent, mais l'ouverture hypogastrique permet de nettoyer facilement leur vessie et constitue une sauvegarde contre l'infection rénale et l'infection générale.

(1) JABOULAY, *Gaz. heb.*, 24 février 1894.

(2) CHANDELUX, *Soc. chir. de Lyon*, 7 juillet 1898.

(3) WASSILIEF, *Gaz. des hôp.*, avril 1894.

(4) ROCHET, *Traité de la dysurie sénile*. Paris, 1899, p. 411.

Sans doute, la cystostomie pourrait, en tant que méthode palliative, trouver son indication lorsque chez un prostatique aseptique, malgré l'emploi préalable de la sonde à demeure pendant quelque temps, le cathétérisme est trop pénible. Mais, dans un cas pareil, l'opération de Bottini et, mieux encore, la prostatectomie, nous offrent des ressources supérieures. Quant à trouver la cystostomie indiquée lorsque les cathétérismes doivent être souvent renouvelés chez les malades aseptiques, c'est la trouver indiquée chez tous les rétentionnistes ; or la cystostomie ne met pas mieux que le simple sondage en garde contre les accidents futurs et il n'est pas de malade se sondant facilement qui ne préfère le cathéter à l'urinal.

Chez les *prostatiques infectés*, la cystostomie est un moyen de faire cesser les douleurs de la cystite ; elle permet, par exploration directe, de reconnaître les calculs souvent méconnus des prostatiques, et présente encore les avantages ci-dessus énoncés de préservation des infections provoquées de l'urètre, de la prostate et des testicules.

Dans les cas de fièvre et d'infection générale, la cystostomie fait cesser la rétention et permet l'antisepsie vésicale, donnant ainsi d'excellents résultats thérapeutiques dans un grand nombre de cas, surtout dans les accidents infectieux chroniques. Ne bénéficient pas de l'opération les malades dont l'état est trop grave, mais, chez ceux-là, aucune thérapeutique n'est efficace.

A côté de ces avantages, la cystostomie présente chez les prostatiques infectés le même inconvénient d'infirmité persistante que nombre de malades ne veulent accepter : beaucoup ont des ennuis avec leur méat ; d'autres, malgré la cystostomie, souffrent par la formation de calculs secondaires. Enfin, pas plus que le cathétérisme, la cystostomie ne peut éviter chez un très grand nombre de malades la cachexie progressive qui les conduit à la mort.

B. DRAINAGE PÉRINÉAL. — La cystostomie sus-pubienne ne réalise que d'une manière imparfaite le drainage vésical, parce que l'ouverture vésicale n'est pas placée au point le plus déclive et les produits pathologiques s'accumulent, malgré l'opération, au niveau du bas-fond : de là chez les prostatiques infectés la nécessité de soins minutieux pour bien vider la vessie. Souvent encore le méat hypogastrique se rétrécit et on est obligé d'intervenir à nouveau.

Le drainage périnéal se propose d'évacuer mieux et plus complètement la vessie.

On a proposé et pratiqué le drainage de la vessie par le périnée en passant par l'urètre, à travers la prostate, ou par ouverture directe du bas-fond.

Boutonnière périnéale. — Thompson recommande l'incision par le périnée de l'urètre membraneux ; il introduit par l'ouverture une grosse sonde en caoutchouc n° 18 ou 20 (échelle anglaise) et la laisse

en place pendant quelques jours. Annandale (1) et Whitehead (2) font par la même voie le drainage permanent auquel ils attribuent les mêmes bénéfices que Poncet à la cystostomie sus-pubienne. Rochet (de Lyon) ajoute à la boutonnière la dilatation de l'urètre prostatique : à cet effet, il se sert d'un dilateur spécial qui conduit la dilatation jusqu'au calibre de l'index ou même du pouce. C'est, comme il le dit, une véritable *divulsion prostatique*.

Harrison (3) a pratiqué dans un cas avec succès la *tunnellisation de la prostate*. Il introduisit dans la vessie, à travers la prostate, un trocart qui, perforant tout le périnée à 2 centimètres au-devant de l'anus, se trouva guidé par l'index de la main gauche introduit dans le rectum. La canule fut laissée en place pendant deux mois, et enlevée alors parce que l'urine recommença à sortir par les voies naturelles. Dans ce cas, Harrison observa une notable diminution de volume de la prostate, mais il ne paraît pas avoir de nouveau employé ce procédé depuis 1884. A mon avis, cette manière de faire est aveugle et dangereuse, et si on devait drainer par le périnée je préférerais le faire après une prostatotomie suivant un autre procédé du même Harrison que je décrirai plus loin, ou par la dilatation avec boutonnière périnéale à la manière de Rochet.

Rochet et Durand (de Lyon) (4) ont décrit un procédé de *cystostomie périnéale* qui a pour but de drainer directement le bas-fond en arrière de la prostate. On arrive au bas-fond à la faveur d'une incision périnéale en H dont la branche transversale passe à 2 centimètres au-devant de l'anus ; le rectum est décollé en arrière et la vessie ouverte entre les vésicules séminales : on peut ensuite se contenter de placer un tube dans la vessie, ce que Rochet a fait avec succès, ou, lorsqu'on désire avoir une ouverture permanente, suturer la vessie à la peau du périnée. La suture est possible si la face postérieure de la vessie est bien décollée.

Le procédé de Rochet est ingénieux, mais l'opération me paraît trop grave pour un simple drainage dans les cas où celui-ci est réellement utile, c'est-à-dire dans l'infection fébrile.

La tunnellisation de Harrison est aveugle et les procédés de drainage temporaire ou permanent à travers une boutonnière urétrale ont le sérieux inconvénient de faire passer le tube dans la portion prostatique. Tous ces procédés drainent bien la vessie et peuvent rendre des services dans les cas d'infection, mais leurs inconvénients sont sérieux et je préfère, lorsque la sonde à demeure se trouve conténique et qu'il faut drainer, temporairement ou définitivement, le faire par la voie sus-pubienne. La cystostomie est aussi simple ou plus simple que

(1) ANNANDALE, *Edinburgh med. Journ.*, vol. XXXIII.

(2) WHITEHEAD, cité par MANSSELL MOULIN, p. 139.

(3) HARRISON, *Surgical disorders on the gen.-urin. org.*, 4^e édit., 1893, p. 276.

(4) ROCHET et DURAND, *Arch. prov. de chir.*, août 1896.

les opérations périnéales et pas plus grave; elle draine bien et présente les précieux avantages de permettre une bonne exploration vésicale et de laisser la prostate dans un repos complet.

Nous étudierons plus loin (Voy. p. 677) les indications du drainage permanent ou temporaire de la vessie.

C. ANASTOMOSE VÉSICO-URÉTRALE ANTÉPROSTATIQUE. — Rochet (de Lyon) et Jaboulay (1) ont essayé, à l'insu l'un de l'autre, d'anastomoser la face antérieure de la vessie à l'urètre pour éviter à l'urine la traversée prostatique. Après avoir réséqué le pubis sur une largeur de 3 centimètres, on décolle le péritoine de la face antérieure de la vessie : on fait une boutonnière à la vessie et un autre orifice sur la paroi supérieure de l'urètre membraneux et on suture les deux boutonnières ainsi faites comme pour un abouchement inter-intestinal. Rochet opéra ainsi un malade en pleine rétention : il mourut vingt-quatre heures après d'un accès de fièvre urinaire. Jaboulay opéra deux malades : l'un a survécu et pissait par plusieurs fistules sous-pubiennes ; l'autre paraît avoir succombé.

Je ne pense pas que d'autres chirurgiens pratiquent à nouveau cette opération, trop grave pour le résultat qu'on peut en attendre.

II. *Procédés opératoires ayant pour but l'atrophie ou l'extirpation de la prostate.* — Les procédés que nous allons étudier sont souvent décrits sous la rubrique *Traitement radical*. Pour la plupart, ils ne constituent en réalité que des moyens palliatifs. Ces procédés sont : 1° les injections modificatrices et l'électrolyse ; 2° la cautérisation galvanique ; 3° la prostatectomie ; 4° les opérations pratiquées sur le testicule et le cordon.

1° INJECTIONS PARENCHYMEUSES. — Les injections parenchymateuses à la teinture d'iode, faites avec la seringue de Pravaz, n'ont donné aucun résultat thérapeutique et ont été l'occasion du développement d'abcès et d'une mort par pyohémie (Heine). Les injections faites avec d'autres médicaments, comme le chlorure de zinc, n'ont donné aucun bon résultat et ce procédé thérapeutique est abandonné.

2° ÉLECTROLYSE. — Dans le but d'atrophier la prostate, on a appliqué le courant électrique à la surface ou dans l'intérieur même du parenchyme de la glande. Tripier (2), Chéron et Moreau Wolff (3) firent les premiers essais en plaçant le pôle positif au niveau du périnée, tandis que le pôle négatif était introduit dans le rectum. Plus récemment, Vautrin (4) s'est servi d'un procédé analogue : mais le pôle négatif est introduit dans l'urètre. L'électrolyseur, analogue à celui que Neumann emploie dans les rétrécissements de l'urètre (Voy. p. 470), « se compose d'une sonde en gomme à bout

(1) JABOULAY, cité par ROCHET, p. 425.

(2) TRIPIER, Manuel d'électrothérapie. Paris, 1867.

(3) CHÉRON et MOREAU WOLFF, *Gaz. des hôp.*, 1870.

(4) VAUTRIN *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1896, p. 208.

coupé traversée par un fil de cuivre : ce fil de cuivre porte à une de ses extrémités une olive de même métal et à l'autre un anneau où l'on fixe le réophore correspondant au pôle négatif ». Vautrin emploie un courant de 10 à 20 milliampères pendant des séances de cinq minutes de durée : dans un cas, il fit huit séances.

D'après Vautrin, son procédé donnerait de bons résultats lorsque la maladie n'est pas très avancée et la prostate non sclérosée. Il est difficile de juger les résultats d'après ses observations trop écourtées. Les résultats obtenus par Vautrin sont : deux succès rapides dans des rétentions aiguës, mais tous les traitements réussissent dans ces cas ; un insuccès dans une rétention chronique datant de douze ans ; enfin un malade intéressant en incontinence par regorgement depuis deux mois : « l'amélioration fut lente à obtenir, mais la miction spontanée finit par se rétablir ». Cette observation importante est malheureusement trop résumée.

Les résultats de Vautrin doivent être ajoutés à ceux que Hogge a obtenus avec l'électro-massage, et à une observation de Popper (1), qui, dans une rétention incomplète datant de cinq ans, réussit par l'électrolyse à guérir son malade.

L'électro-puncture de la prostate a été employée par Casper (2), qui appliquait l'électrode positive sur le ventre et introduisait l'aiguille négative dans la prostate à travers le rectum ou le périnée. Biedert (3), Roux (4) et plus récemment Debedat (5), ont employé des procédés analogues. Ce dernier auteur pratique tous les deux mois une séance de dix minutes de durée avec un courant de l'intensité de 50 milliampères : il a observé l'atrophie de la prostate.

Ces procédés d'électro-puncture ne se sont pas généralisés, parce que l'opération est douloureuse, assez importante et paraît exposer à la formation d'abcès ; d'un autre côté, les recherches de Ciniselli, de Mallez et Tripier ont démontré que l'action atrophiante se produit aussi bien lorsque le pôle négatif est appliqué à la surface que lorsqu'une aiguille est introduite dans le parenchyme d'un organe.

Les tentatives de traitement électrique de l'hypertrophie prostatique sont encore trop peu nombreuses pour que nous ayons le droit de juger aujourd'hui les résultats de la méthode.

3° PROSTATOTOMIE. — Mercier avait essayé de détruire l'obstacle prostatique en se servant de l'ingénieux sécateur représenté figure 181, qui a depuis servi de modèle à l'instrument de Bottini. Un autre instrument devait servir, introduit par l'urètre, à exciser la barre prostatique. Le procédé de Mercier, aveugle, dangereux parfois, et le

(1) MORITZ POPPER, *Wien. med. Blätter*, 26 janvier 1899.

(2) CASPER, *Berl. klin. Wochenschr.*, 1888, n° 23.

(3) BIEDERT, *Deutsche med. Wochenschr.*, 1888, n° 20.

(4) ROUX, *Revue méd. de la Suisse romande*, mai 1888.

(5) DEBEDAT, *Ann. de la Policlinique de Bordeaux*, avril 1899.