

il y a en même temps diminution ou disparition de la cystite et que la fréquence des mictions devient moins considérable.

Sur 49 observations de *réentions chroniques complètes*, nous comptons 10 morts. Sur les 39 survivants, 5 n'ont pas pu uriner spontanément. Chez les 34 autres, la miction spontanée a commencé en moyenne quinze jours après l'opération, souvent quelques heures et rarement deux mois après; 20 malades étaient considérés comme guéris parce qu'ils vidaient leur vessie et 13 comme améliorés parce qu'il restait une certaine quantité d'urine résiduale. Il n'est pas possible d'établir un rapport entre l'ancienneté de l'affection et le résultat obtenu, mais il faut savoir que des guérisons ont été constatées dans des réentions datant de trois à dix-huit ans. Chez les 6 malades opérés depuis plus de six mois, on constate 5 guérisons persistantes et un échec.

Sur mes 5 opérés revus de deux à quatre ans et demi après l'opération, un vidait complètement sa vessie; trois la vidaient mieux, mais incomplètement et souffraient moins; un n'était pas amélioré.

Gravité de l'opération. — En réunissant tous les cas, Carlier arrive à la proportion de 19 p. 100 de mortalité; Motz et moi à 14,50 p. 100. Cette trop grande mortalité est due à ce que beaucoup de malades ont été opérés *in extremis*. L'opération en elle-même ne présente pas de gravité; la mortalité des malades est comparable à celle des prostatiques hospitalisés à Necker et non opérés (14 p. 100 d'après Motz).

On peut relever à la suite de la castration double quelques troubles généraux, de la faiblesse, de l'inaptitude au travail, mais ces désordres, habituellement peu accusés, disparaissent généralement assez vite. Il en est de même des troubles psychiques variant de la simple dépression intellectuelle au délire et à la manie aiguë: ils persistent quelques jours et disparaissent sans laisser de traces. Chez deux opérés, Pilcher et moi nous avons observé l'amélioration d'un état mental voisin de l'obsession qui existait avant l'opération.

Je ne crois pas qu'on puisse à l'heure actuelle porter un jugement définitif sur les résultats de la castration double dans l'hypertrophie de la prostate. Nous connaissons assez bien les résultats immédiats de l'opération, mais les documents nous manquent pour apprécier sagement l'avenir des opérés. Lorsqu'on saura mieux les résultats éloignés de l'opération, on pourra juger et seulement alors pourra être résolue la question des indications opératoires.

B. CASTRATION UNILATÉRALE. — D'après les expériences de Pavone, de Motz et Albarran, on sait que l'ablation d'un seul testicule chez l'animal sain reste dans certains cas sans action sur la prostate, tandis que dans d'autres elle détermine une atrophie qui, tout en étant plus marquée du côté opéré, s'étend à toute la glande. Chez l'homme, l'arrêt de développement d'un testicule peut être accompa-

gné d'un arrêt analogue dans la moitié correspondante de la prostate; mais dans d'autres cas la prostate se développe comme à l'ordinaire. La castration unilatérale chez l'homme adulte paraît avoir peu d'effet sur le volume de la prostate, et il est démontré que, chez des malades châtrés d'un côté depuis des années, on peut observer une hypertrophie de la prostate.

Les résultats obtenus chez quelques prostatiques paraissent se borner à une certaine amélioration constatée dans les premiers temps qui suivent l'opération. La castration unilatérale est, d'ailleurs, à peu près abandonnée.

C. RÉSECTION DES CANAUX DÉFÉRENTS. — La résection double des canaux déférents fut pratiquée pour la première fois par Harrison, dont l'observation resta inédite jusqu'à ce que, en 1893, Mears (de Philadelphie) proposa de remplacer la castration par la résection des canaux déférents. Les expériences de White et de Pavone étaient encourageantes, les premières observations publiées par Isnardi, Chalot, Guyon et Legueu, Helferich, English, etc., donnaient des résultats favorables, et bientôt la nouvelle méthode devint la rivale de la castration. La vogue de la résection des déférents diminua ensuite, et au Congrès de 1897 la plupart des chirurgiens de l'Association d'urologie rapportèrent des insuccès. L'année suivante, Motz et moi nous déconseillâmes l'opération qui ne conserve que peu d'adeptes actuellement.

Expérimentalement, la résection double des canaux déférents détermine une atrophie prostatique inconstante dans son apparition, plus tardive et moins accusée que celle provoquée par la castration double. Chez l'homme, les observations ne permettent pas de dire quelle est l'action de l'absence congénitale ou de l'oblitération accidentelle du canal déférent sur la prostate, mais de nombreux documents prouvent que cette absence ou cette oblitération n'a aucune action sur le testicule. Les expériences sur les animaux ont d'ailleurs depuis longtemps démontré que la ligature ou la résection des canaux déférents ne détermine pas l'atrophie des testicules; ce fait a été confirmé chez les nombreux prostatiques opérés dans ces dernières années.

L'étude anatomique de la prostate hypertrophiée après la résection double des canaux déférents a été faite dans deux cas: par Guelliot 24 jours et par Motz 8 jours après l'opération; dans les deux cas il n'y avait pas d'atrophie.

Action sur le volume de la prostate. — Dans toutes les catégories de prostatiques opérés, on observe des diminutions fréquentes et précoces dans le volume de la prostate, mais il n'existe pas d'observation démontrant qu'au delà de deux ou trois mois la prostate soit restée petite ou ait continué à s'atrophier.

La diminution de volume de la prostate consécutive à la résection.

double des déférents paraît d'autant plus fréquente que l'opération a été pratiquée lors d'accidents aigus de rétention ou de dysurie et d'autant moins marquée que les malades sont opérés, pour ainsi dire, à froid. Tout cela paraît bien démontrer que les effets obtenus sont dus surtout à la disparition plus ou moins complète des phénomènes congestifs. En tout cas, rien ne démontre que la résection double des canaux déférents soit capable de déterminer l'atrophie de la prostate hypertrophiée.

Effets sur la vessie. — Sur 11 observations nous trouvons 1 mort, 2 échecs, 5 améliorations et 3 guérisons dans les cas de *rétention aiguë* d'urine. Ces résultats sont très comparables à ceux que donne la castration double. Dans les cas de *rétention chronique incomplète*, sur 9 opérés on compte 1 mort, 3 résultats nuls, 2 améliorations et 3 guérisons, constatées d'ailleurs peu de temps après l'opération et chez des malades ayant des poussées subaiguës ou aiguës. Dans les *rétentions chroniques complètes*, nous avons sur 17 cas 5 décès, 8 résultats nuls, 3 améliorations et 1 guérison inexplicable d'Isnardi. Point n'est besoin d'insister pour constater que dans les cas de rétention chronique d'urine chez les prostatiques, la double résection des canaux déférents n'a pas donné des résultats satisfaisants.



Fig. 190. — Prostate d'un chien adulte après l'angio-neurectomie des cordons spermaticques.

3° ANGIO-NEURECTOMIE DU CORDON. — Cette opération consiste à réséquer entre deux ligatures une petite portion de tous les éléments vasculo-nerveux du cordon spermatic, sauf le canal déférent, l'artère déférentielle et une ou deux des veinules qui l'accompagnent. En 1897, Motz et moi nous avons étudié expérimentalement cette opération que j'appliquai à l'homme.

Expérimentalement, nous avons obtenu chez tous nos chiens l'atrophie des testicules. Dans la prostate, nous avons vu constamment une atrophie considérable macroscopique et microscopique absolument comparable à celle que détermine la castration double (fig. 190).

Manuel opératoire. — On peut opérer à la cocaïne. Incision cutanée de 4 centimètres de longueur; section de la tunique fibreuse commune. Tout le cordon est chargé sur une sonde cannelée; on isole rapidement le canal déférent avec l'artère déférentielle et une ou deux vésicules, et on place sur le reste du cordon deux ligatures en masse, au catgut, distantes l'une de l'autre de 2 centimètres. On résèque la portion intermédiaire aux deux ligatures; on place encore un catgut de sûreté sur le bout central de l'artère spermatic et la plaie est fermée. L'opération dure quelques minutes.

Résultats thérapeutiques. — Les résultats immédiats sont analogues à ceux de la castration double: les malades sont améliorés et urinent mieux. Les résultats éloignés paraissent montrer l'amélioration des symptômes fonctionnels, inconstante d'ailleurs, et l'absence d'atrophie vraie de la prostate.

D. LIGATURE DES ARTÈRES ILIAQUES INTERNES. — La ligature des artères iliaques internes par la voie intra- ou extrapéritonéale a été proposée et exécutée par Bier (1) dans le but de déterminer l'atrophie de la prostate. Sur 11 opérations, cet auteur donne 3 morts, 1 échec et 7 guérisons, dont 6 dans des rétentions récentes. Willy Meyer (2) a eu une mort rapide, une fois des accidents gangreneux du pied et un échec. Koenig (3) a vu la récurrence.

Expérimentalement, Derujinsky (4) a démontré que la double ligature des iliaques n'amène pas d'une manière certaine l'atrophie de la prostate.

Je crois inutile d'insister sur ce procédé qui me paraît devoir être rejeté.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES CHEZ LES PROSTATIQUES. — La longue étude, si résumée pourtant, que nous venons de faire, nous enseigne, par la multiplicité même des ressources thérapeutiques, qu'il n'existe aucun mode de traitement applicable à tous les prostatiques. Parmi les procédés opératoires, il en existe plusieurs, trop récemment mis en pratique, dont nous ne connaissons que très imparfaitement la valeur réelle. C'est dire qu'en essayant de fixer les indications générales du traitement de l'hypertrophie prostatique je ne puis que parler pour le présent, de nouvelles études devant sans doute modifier ou confirmer bientôt nos appréciations actuelles.

Je tiens tout d'abord à m'élever en principe contre la doctrine courante qui considère l'hypertrophie de la prostate comme une maladie incurable fatalement progressive, condamnant le malade dans sa vieillesse au sondage perpétuel. Je crois avoir démontré que l'hypertrophie est une lésion locale, qui peut guérir lorsqu'elle est

(1) BIER, *Bull. méd.*, 9 janvier 1895, et *Congrès allem. de chir.*, 1897.

(2) WILLY MEYER, *Annals of Surgery*, juin 1896.

(3) KOENIG, d'après FRISCH.

(4) DERUJINSKY, cité par ROCHET.

prise à temps : les accidents successifs qui rendent si malheureux ces malades, les accidents graves qui en tuent un grand nombre, doivent souvent être mis sur le compte de la décevante doctrine du laisser faire. Nous devons essayer, et nous le pouvons dans un grand nombre de cas, de guérir l'hypertrophie de la prostate. Mais je dois dire aussi qu'il existe un grand nombre de malades chez qui l'évolution trop avancée des accidents interdit l'espoir d'une guérison définitive; chez eux, les tentatives de guérison radicale présentent de grands risques et de minimes chances de succès. Le traitement palliatif est seul permis.

Indications et choix du traitement palliatif. — Les indications du traitement palliatif existent lorsque le traitement radical est contre-indiqué par les lésions de la vessie ou des reins ou par l'état général du malade.

La sclérose avancée de la vessie, l'existence de poches et cellules nombreuses, celle de colonnes très nombreuses et développées, qui peuvent la faire soupçonner, ne laissent [que peu d'espoir de succès dans les tentatives de guérison radicale.

Les lésions uretéro-rénales doubles, avancées et septiques, ne sont que partiellement améliorées par la facilité plus grande de la miction qui peut être le résultat d'une intervention opératoire sur la prostate. Ces lésions rendent en outre les malades peu résistants et, suivant leur degré, peuvent contre-indiquer d'une manière absolue toute tentative de guérison radicale.

Le mauvais état général enfin, la cachexie urinaire avancée, ne nous permettent de compter que sur les moyens palliatifs pour améliorer le sort des malades. Il existe un grand nombre de sujets chez qui les conditions vésicales, rénales ou générales, qui interdisent une opération sérieuse ne se retrouvent qu'à l'état temporaire. Dans ces cas, le traitement palliatif peut améliorer suffisamment l'état du sujet pour que, après lui, on soit en droit de demander plus et mieux au traitement radical.

Parmi les moyens palliatifs qui doivent être employés chez les prostatiques, le plus important de tous est le cathétérisme, dont l'emploi judicieux peut préserver les malades de la plupart des accidents et combattre efficacement les plus redoutables complications. J'ai longuement exposé comment le cathétérisme doit être employé dans les différentes périodes de la maladie, et je me plais à insister encore sur sa grande valeur.

Dans les *rétections aiguës*, le cathétérisme est la méthode de choix et il l'est encore dans tous les cas de rétention chronique avec distension de la vessie : le cathétérisme suffit alors à toutes les indications et présente moins de dangers que n'en ont les procédés de drainage qui, brusquement, déterminent l'évacuation de la vessie : tels la cystostomie sus-pubienne ou le drainage périnéal dont

l'emploi, en cas d'accident de rétention aiguë, me paraît être limité aux cas où le cathétérisme est impossible. En cas de rétention aiguë non septique avec impossibilité de cathétérisme, je ferais même une ou deux ponctions capillaires avant d'en arriver à la cystostomie, mais je préférerais la dernière opération si l'urine était infectée.

Dans les *rétections chroniques incomplètes sans distension de la vessie*, ou dans les rétentions chroniques complètes, lorsque le traitement radical se trouve contre-indiqué, on peut avoir à choisir entre le cathétérisme, la cystostomie et le drainage périnéal.

Le cathétérisme suffit souvent à rendre aux malades une existence tolérable et les accidents infectieux généraux d'origine vésicale cèdent presque toujours à la sonde à demeure. Le sondage, étant le moyen le plus simple, doit être d'abord essayé, et ce n'est que lorsqu'il se montre insuffisant à conjurer les accidents qu'on doit lui préférer les autres moyens. Il est bien entendu qu'on ne doit pas dans ces cas, surtout s'il existe de graves accidents d'infection, s'entêter et prolonger trop l'emploi de la sonde. Le cathétérisme peut se trouver contre-indiqué, non seulement par son inefficacité, mais encore parce qu'il est trop pénible ou qu'il détermine des complications infectieuses du côté de la prostate ou des testicules. Il faut alors employer d'autres procédés de drainage.

La *cystostomie sus-pubienne* délivre le malade de la servitude de la sonde, mais lui impose celle de son méat, source fréquente de maint ennui. A efficacité palliative égale, lorsque le cathétérisme n'est pas pénible, je n'ai pas vu de malade qui ne préfère se servir de la sonde. Je réserve donc la cystostomie aux malades gravement infectés, chez qui le cathétérisme ne donne pas de résultats ou se trouve par ailleurs contre-indiqué. Je limite encore son emploi, en tant qu'opération définitive, aux cas où la méthode de Bottini ne peut être appliquée.

La *cystostomie sus-pubienne temporaire* peut trouver son emploi dans les mêmes circonstances, lorsque l'ouverture de la vessie améliore suffisamment le malade pour permettre ensuite le cathétérisme régulier ou l'application d'un procédé plus radical. Dans ces cas de drainage opératoire temporaire, la cystostomie sus-pubienne présente à peu près les mêmes avantages et inconvénients que le drainage périnéal; j'entends que le drainage périnéal à travers une boutonnière périnéale, procédé préférable à mon avis à la tunnellation prostatique de Harrison ou à la cystostomie périnéale de Rochet. La cystostomie sus-pubienne me paraît pourtant préférable parce qu'elle permet une bonne exploration et parce que, après l'ouverture de la vessie, la prostate n'est plus irritée par le passage des instruments.

Dans les cas de rétention chronique que nous étudions ici, lorsque le traitement palliatif est indiqué, la *méthode de Bottini* peut

donner de très bons résultats et je l'emploierais de préférence à la cystostomie toutes les fois que l'infection trop grave du malade ne force pas la main.

La *méthode de Bottini* me paraît encore devoir être essayée chez tous les malades atteints de rétention chronique complète ou incomplète qui peuvent se sonder, même lorsque la sonde suffit à les préserver d'accidents sérieux. Ce procédé peut donner sans grand danger d'excellents résultats et ne se trouve réellement contre-indiqué qu'en cas d'infection grave. A plus forte raison la méthode de Bottini me paraît indiquée en cas de difficultés sérieuses du cathétérisme, et son échec seul justifierait pour moi la cystostomie.

Traitement radical. — Je pense qu'on doit essayer de détruire l'obstacle prostatique : 1° dans tous les cas de la première période, lorsqu'il n'y a pas de rétention ; 2° en cas de rétention complète ou incomplète aseptique chronique ; 3° dans ces mêmes rétentions lorsque l'infection est légère. Des procédés différents peuvent être essayés suivant les circonstances.

1° *Pendant la période de dysurie*, avec ou sans cystite, on peut commencer le traitement par les massages et l'électrisation sans trop s'attarder à ces moyens si leur inefficacité est constatée. On devrait, je pense, proposer à tous les prostatiques à cette période les interventions capables de les guérir complètement. J'élimine de suite, comme par trop incomplètes, la méthode de Bottini et la prostatectomie sus-pubienne qui ne trouverait son indication que dans les rares cas d'hypertrophie exclusivement limitée au lobe médian.

Chez les malades dont nous parlons, au début de l'hypertrophie, on peut proposer la *castration* ou, à son défaut, l'angio-neurectomie du cordon, sans pouvoir promettre un résultat radical. Si ces opérations ne sont pas acceptées, la prostatectomie sera proposée.

En opérant au début, la prostatectomie ne sera pas une opération grave et elle a toutes chances de donner un résultat définitif.

C'est à la *prostatectomie périnéale sous-capsulaire* que je donne pour le moment la préférence, comme étant assez complète et peu dangereuse. Si pourtant les glandes sous-cervicales hypertrophiées forment déjà un lobe médian, il faudra, pour ce lobe, une opération spéciale qu'il serait plus prudent de pratiquer dans une séance différente. En premier lieu, le lobe médian serait détruit par le procédé de Bottini ou par une prostatectomie sus-pubienne. Dans une seconde séance, on enlèverait la prostate par le périnée. Je suis convaincu que dans l'avenir ces interventions, qui paraissent aujourd'hui hardies, deviendront courantes, tout comme l'hystérectomie abdominale, cet épouvantail d'il y a quelques années, est devenue banale pour nous tous. C'est en opérant de bonne heure que nous avons vraiment des chances de guérir les prostatiques.

2° *Pendant la période d'obstacle et de rétention chronique*, le traite-

ment radical peut encore guérir les prostatiques lorsque les conditions vésicales, rénales et générales, plus haut analysées ne s'y opposent pas. Nous sommes en droit d'attendre la guérison, alors même que la rétention chronique existe depuis longtemps, incomplète ou complète, et lorsque la vessie paraît avoir perdu son pouvoir contractile. Les tentatives de traitement radical sont justifiées chez les malades aseptiques ; elles le sont encore chez ceux dont l'infection ne détermine pas d'accident grave.

J'ai déjà dit et je répète que les opérations ayant en vue le traitement radical ne doivent pas être faites pendant les épisodes de rétention aiguë ou d'infection fébrile. En cas de rétention aiguë, la congestion prostatique rendra l'opération plus difficile, alors que des sondages réguliers pendant quelque temps éviteront cet inconvénient. L'infection fébrile peut compromettre le résultat d'une opération qui se trouvera indiquée un peu plus tard, lorsque les moyens palliatifs auront fait cesser l'épisode aigu. Mais l'infection de l'urine, celle de la vessie, la pyélo-néphrite même, lorsqu'elle est légère et chronique, ne sont pas des contre-indications opératoires, pas plus qu'elles ne le sont dans la lithotritie ou dans une tumeur de la vessie. La limite des cas opérables ne peut être tracée ; ici, comme ailleurs, c'est une affaire de bon sens et d'expérience chirurgicale.

En ce qui regarde les procédés opératoires applicables dans les cas de rétention chronique, je crois devoir écarter comme dangereux et insuffisant le procédé d'anastomose vésico-urétrale de Jaboulay et Rochet. La prostatectomie sus-pubienne et la méthode de Bottini ne peuvent être utilisées que comme des opérations complémentaires, sauf le cas exceptionnel d'hypertrophie limitée aux glandes sous-muqueuses du col. La castration ne donne pas de résultats sur lesquels on puisse compter. Elle trouverait surtout son indication lorsque la prostate est molle et l'hypertrophie limitée aux lobes latéraux et plus particulièrement chez les individus qu'on jugerait trop affaiblis pour subir la prostatectomie.

La prostatectomie périnéale est l'opération de choix pour enlever les lobes prostatiques ; elle sera complétée, s'il y a lieu, par une autre intervention dirigée contre le lobe médian. Comme chez les prostatiques au début, c'est à la prostatectomie sous-capsulaire que je donne la préférence, pour le moment, dans tous les cas, surtout dans ceux où l'urine est infectée. En cas d'urine aseptique, on pourrait avoir recours au procédé de Gosset-Proust.

3° *Lorsqu'on soupçonne la transformation maligne d'une hypertrophie prostatique*, il est indiqué d'opérer. Dans ces cas, l'opération doit être complète et la gravité de l'affection permet l'emploi de procédés opératoires présentant quelque danger. Le procédé de prostatectomie totale qui me paraît le mieux réglé est celui de Robert Proust (Voy. p. 703).