

bien couper et de faire l'hémostase des parties sectionnées, j'extirpe alors par morcellement la prostate, contrôlant le travail des instruments avec le doigt introduit dans la vessie par la plaie hypogastrique et en sentant par le périnée le cathéter métallique introduit dans l'urètre dès le début de l'opération. Je suis arrivé ainsi à extirper complètement une énorme prostate faisant fortement saillie dans la vessie. Malgré la décapsulation de la prostate, on peut être gêné par l'hémorragie venant des pédicules supéro-latéraux de la prostate: on arrêtera le sang avec des pinces qu'on laissera à demeure ou en liant les pédicules. Lorsque la prostate est enlevée et qu'entre le doigt introduit par l'hypogastre et par le périnée on ne sent plus que des tissus souples, on panse par bourrage la plaie périnéale. L'ouverture sus-pubienne sera fermée dans les cas aseptiques et on placera une sonde à demeure: en cas d'infection sérieuse, la vessie sera drainée pendant un temps variable.

Procédé de Baudet (1). — Chez un malade atteint probablement de tuberculose, Baudet a extirpé la prostate par le périnée sans ouvrir ni la vessie ni l'urètre. Sur le périnée, incision en Y renversé dont la branche médiane suit le raphé et dont les jambes inférieures, passant à 2 centimètres en avant de l'anus, se dirigent vers les ischions. Libération du rectum et de la face postérieure de la prostate, puis incision de chaque côté des faisceaux antérieurs des releveurs de l'anus. On incise ensuite sur la ligne médiane la capsule prostatique qu'on relève de chaque côté, de façon à écarter le mieux possible les branches artérielles et veineuses. Section médiane de la prostate jusque près de l'urètre et extirpation de dedans en dehors de chacun des deux lobes latéraux, tantôt avec la pince et les ciseaux, tantôt avec la curette. L'ablation prostatique étant finie, les débris de sa capsule sont fixés aux releveurs dont les tranches sont suturées entre elles et réinsérées au rectum qui est ainsi ramené en avant. La peau est suturée ensuite, sauf un petit espace pour le passage d'un drain.

Chez un malade âgé de soixante-deux ans atteint d'hypertrophie prostatique et porteur d'une fistule périnéale consécutive à une prostatite suppurée qui compliqua l'hypertrophie, j'ai suivi un procédé opératoire analogue à celui de Baudet. J'ai abordé la face postérieure de la prostate par une incision périnéale en Y et j'ai enlevé par morcellement la prostate, sans ouvrir ni l'urètre, ni la vessie. Je n'ai pu, dans ce cas, faire la décapsulation de la glande et j'ai quand même pu l'extirper avec une hémorragie moyenne. La plaie, laissée ouverte et tamponnée, a guéri en cinq semaines.

Gravité opératoire. — Le procédé de Dittel ne paraît pas exposer la vie du malade, à en juger par les quelques cas publiés, mais il a l'inconvénient de ne permettre qu'une extirpation trop partielle et

(1) BAUDET, *Gaz. hebd. de méd.*, 6 août 1899.

incomplète. L'incision opératoire donne en outre trop peu de jour. L'extirpation sous-capsulaire à la manière de Nicoll, avec ou sans ouverture de la vessie, permet, sans grand danger, d'enlever complètement les lobes latéraux. Ces opérations ont été pratiquées, que je sache, par Nicoll, Macewen, Alexander (8 fois), Hotchkiss et par moi-même (2 fois). Au total, 13 cas avec deux morts chez les deux premiers malades d'Alexander, opérés dans de très mauvaises conditions.

D'après ces résultats, on peut dire que la prostatectomie périnéale sous-capsulaire n'est pas une opération grave.

Les observations sont trop peu nombreuses pour qu'il soit possible de décider le choix du procédé opératoire.

Je crois pourtant que le procédé que j'ai employé donne toute garantie. L'ouverture sus-pubienne de la vessie me paraît très utile, non seulement parce qu'elle permet une exploration soignée de l'obstacle au cours de l'urine, mais encore parce que, grâce à elle, on peut contrôler à tout moment le travail de morcellement qui se fait par le périnée. Nicoll ouvrait la vessie dans le but de faire basculer la prostate en l'approchant davantage du périnée; dans l'opération que j'ai pratiquée, je n'ai pas constaté que la pression des doigts d'un aide s'exerçant sur la prostate à travers la vessie facilitât beaucoup l'opération. En ce qui regarde l'incision périnéale, je crois qu'on opère avec aisance si l'on se contente d'une incision bi-ischiatique, mais on pénètre mieux et plus sûrement dans la loge prostatique, en ajoutant l'incision longitudinale qui suit la branche ischio-pubienne et que R. Proust a conseillée; la largeur du champ opératoire se trouve en outre augmentée.

L'hypertrophie des glandes sous-cervicales formant un lobe moyen pédiculé dans la vessie ne peut être bien extirpée par la voie périnéale si on ne se décide pas à ouvrir la vessie; or, les ennuis d'une fistule probable, surtout en cas d'infection, me paraissent commander de ne pas inciser de propos délibéré la vessie par la voie périnéale. Le lobe moyen est mieux attaqué par la voie sus-pubienne et on pourrait, dans l'opération telle que je la préconise, se servir de l'incision sus-pubienne pour enlever ce lobe et pratiquer par le périnée l'ablation des lobes latéraux. Chez un malade vigoureux et aseptique avec un lobe pédiculé facile à enlever, on pourrait agir ainsi. Dans d'autres circonstances, je préférerais faire dans un premier temps la prostatectomie sus-pubienne, avec cystostomie temporaire, et dans un second temps l'opération périnéale, profitant de l'ouverture vésicale pour introduire le doigt dans la vessie et contrôler l'extirpation par le périnée.

Lorsque le diagnostic a bien établi que le lobe moyen ne forme pas saillie au niveau du col de la vessie, ni dans la cavité vésicale, et qu'on se propose seulement d'enlever les lobes latéraux, on peut,

comme je l'ai fait dans un des cas déjà cités, ne pas ouvrir la vessie et enlever par morcellement la prostate, en suivant la voie périnéale. Dans ce cas, il est indispensable de placer dans l'urètre un cathéter métallique et d'opérer avec grande prudence si on ne veut risquer d'ouvrir l'urètre ou la vessie.

Résultats thérapeutiques. — Les opérations pratiquées sont encore trop peu nombreuses et quelques-unes trop récentes pour que nous puissions juger des résultats thérapeutiques. Tous les opérés paraissent avoir grandement bénéficié de ces interventions et, dans les cas publiés, on voit les malades arriver en six ou huit semaines à vider complètement leur vessie. Quelques-uns de ces opérés avaient, il est vrai, des rétentions aiguës, mais certains d'entre eux présentaient de la rétention chronique incomplète ou même de la rétention chronique complète. Le sixième et le huitième malade d'Alexander étaient en rétention chronique complète et avaient de l'incontinence par regorgement; l'un d'eux vidait complètement sa vessie le trente-cinquième jour; l'autre, cinq semaines après l'opération, n'avait plus que 20 grammes de résidu.

Parmi mes deux opérés, l'un atteint de rétention incomplète, qui variait de 150 à 180 grammes, n'a plus, six semaines après l'opération, que 50 grammes de résidu. Mon second opéré atteint de rétention complète est encore trop récent et sa vessie reste, pour le moment, ouverte.

D. PROSTATECTOMIE PÉRINÉALE AVEC OUVERTURE DE L'URÈTRE. — Gosset et R. Proust (1) ont décrit un procédé, non encore employé sur le vivant, destiné à permettre l'extirpation aisée de toute la prostate, exception faite de sa portion anté-urétrale. Le malade est placé dans la position de la taille périnéale et sur plan incliné, de manière à avoir le siège très relevé. Incision bi-ischiatique prérectale et seconde incision courbe antéro-postérieure allant de l'extrémité gauche de la première au coccyx en contournant l'anus (fig. 183). Séparation du rectum de la prostate aussi haut que possible et, refoulement, par un écarteur, de l'intestin en arrière et à droite. Hémisection médiane de la prostate et de l'urètre jusqu'au cathéter métallique laissé à demeure depuis le début de l'opération (fig. 184). Chaque moitié de la prostate est saisie avec une pince à hystérectomie et on amorce au bistouri, le long de la lèvre correspondante de l'ouverture urétrale, la séparation de l'urètre et de la prostate. On sépare ensuite les lobes prostatiques de la vessie ou, si cela est nécessaire, on extirpe une partie du trigone; on dégage complètement la vésicule séminale et on coupe le canal déférent après l'avoir lié. Il ne reste plus qu'à mettre une sonde à demeure, à suturer l'urètre et à fermer plus ou moins complètement la plaie superficielle (fig. 185).

(1) GOSSET et ROBERT PROUST, *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1900.

Le procédé que je viens de décrire, et que les auteurs proposent

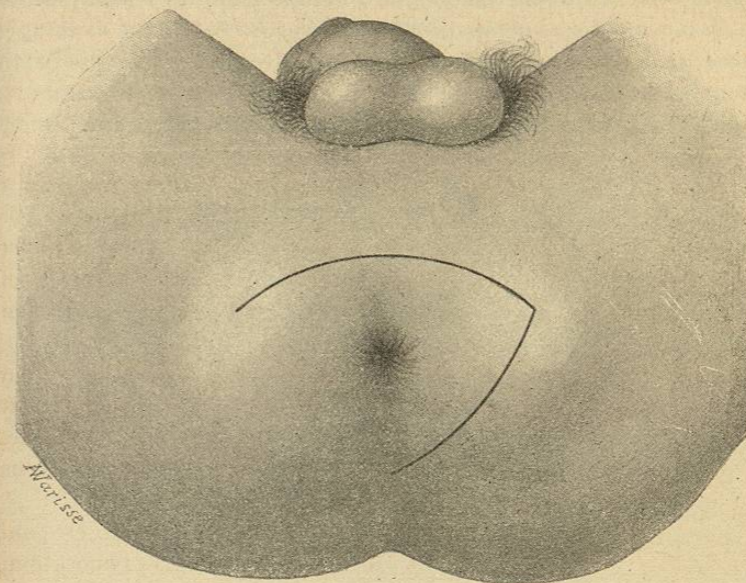


Fig. 183. — Incision bi-ischiatique prérectale et seconde incision courbe antéro-postérieure (Robert Proust et Gosset).

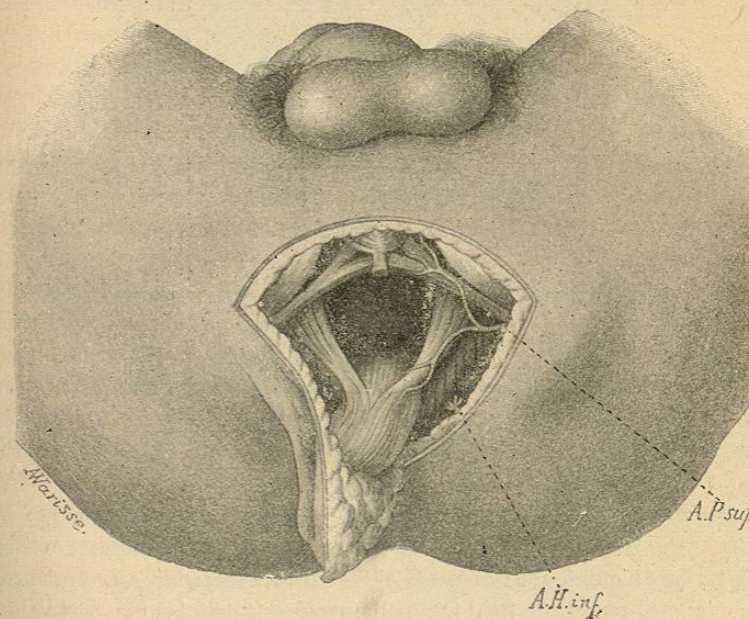


Fig. 184. — Hémisection médiane de la prostate (Robert Proust et Gosset).

pour les cas aseptiques, est fort élégant et d'une exécution relativement aisée. Il présente sur les procédés périnéaux sous-capsulaires

l'avantage de permettre l'extirpation plus méthodique des lobes latéraux et celle du lobe médian en y comprenant, au besoin, la portion de muqueuse vésicale qui le recouvre. A côté de ces avantages, le procédé de Gosset-Proust paraît devoir être plus grave que l'extirpation sous-capsulaire et exposer davantage aux hémorragies. La nécessité de pratiquer la suture de l'urètre et de placer une sonde à

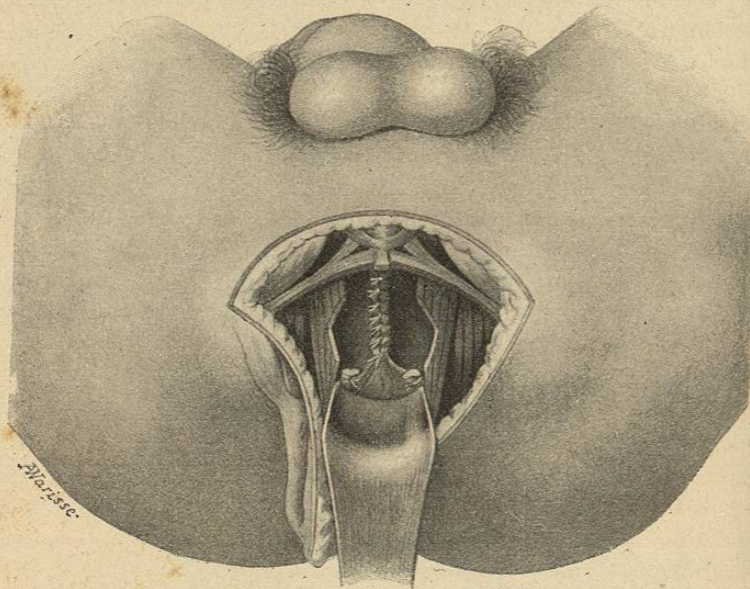


Fig. 185. — Suture de l'urètre (Gosset et Robert Proust).

demeure sur cette suture est un inconvénient sérieux par crainte d'infection et de désunion de la plaie. Ce procédé opératoire pourrait trouver son indication chez des malades aseptiques, encore relativement jeunes et résistants.

Prostatectomie totale. — Tous les procédés décrits jusqu'ici laissent une plus ou moins grande partie de la prostate. En cas d'hypertrophie ordinaire, il n'y a pas là un inconvénient sérieux, mais il n'en serait pas de même si on soupçonnait la transformation épithéliomateuse de la tumeur. Dans ce cas, il faudrait s'adresser aux procédés de prostatectomie totale que nous décrirons à propos du cancer de la prostate (p. 701).

5° OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR LE TESTICULE ET SES ANNEXES. — En 1893, Ramm, se basant d'un côté sur l'analogie qu'il croyait exister entre l'hypertrophie de la prostate et les fibromes utérins, et d'un autre côté sur les résultats de l'expérimentation, pratiqua la castration double dans le but de guérir l'hypertrophie de la prostate. Quelques mois plus tard, White, s'appuyant sur des arguments analogues, proposait la même opération. Les premiers résultats publiés excitèrent,

surtout en Amérique, un grand enthousiasme, et les opérations se multiplièrent à ce point qu'en 1895 je pus réunir 135 observations. Tupper, dès 1877, et Sinitzine en 1888 avaient pratiqué la castration contre l'hypertrophie prostatique, et Launois l'avait proposée en 1884, mais l'opération ne fut connue qu'après les travaux de Ramm et de White. En Angleterre, la première opération fut pratiquée par Mansell Moulin, en Allemagne par Mayer et Haenel, en France par moi-même.

La castration double est difficilement acceptée, même par les vieillards, et les chirurgiens ont essayé de lui substituer d'autres opérations pratiquées sur l'appareil testiculaire, dans le but d'amener l'atrophie de la prostate; ces opérations sont la ligature et la résection des canaux déférents ou du cordon en masse, les injections sclérogènes dans le testicule, l'angio-neurectomie du cordon avec conservation du canal déférent.

A. CASTRATION DOUBLE. — *Étude expérimentale.* — Hunter, Leroy (d'Étiolles) et Launois avaient déjà constaté l'atrophie de la prostate chez les animaux domestiques châtrés. White, Ramm, et à leur suite Griffiths, Pavone, Lesine, Pegurier, Socin, Bazy, Escat et Chailloux Sackur Przewalski, Albarran et Motz ont étudié la castration expérimentale chez différents animaux.

Après nos expériences et l'étude microscopique que nous avons faite des prostates comparées des animaux avant et après la castration, Motz et moi nous avons conclu que l'atrophie prostatique après la castration est constante chez tous les animaux sur lesquels on a expérimenté: le cheval, le bœuf, le verrot, le chien, le chat. Cette atrophie est constante, quel que soit l'âge de l'animal en expérience (fig. 186, 187, 188 et 189); chez le chien en particulier, on constate une atrophie remarquable, même lorsqu'on expérimente sur de très vieux animaux. Le processus d'atrophie est surtout marqué sur les glandes prostatiques; il paraît débiter, au moins chez le chien, par les glandes les plus rapprochées du canal de l'urètre, pour s'étendre ensuite à toutes les glandes prostatiques. Peu à peu un grand nombre de glandes disparaissent, mais il reste toujours un certain nombre de culs-de-sac atrophiés qui paraissent d'ailleurs incapables de fonctionner. Le stroma interposé aux glandes subit lui aussi des modifications, mais ses altérations sont plus tardives et beaucoup plus variables d'un animal à un autre. D'une manière générale, on peut dire que le tissu conjonctif devient plus dense et qu'un nombre plus ou moins considérable de fibres musculaires disparaît par atrophie. Cette diminution du nombre des fibres musculaires nous a paru surtout très marquée chez le bœuf et le cheval.

Le résultat de ces changements de structure est en général une notable diminution dans le volume de la prostate; seul le bœuf a une prostate presque aussi grande que celle du taureau, quoique le mi-



Fig. 183. — Prostate normale d'un chien adulte.



Fig. 187. — Prostate atrophiee d'un chien adulte cinq mois et demi après la castration double.

croscopie démontre chez cet animal une atrophie étendue des glandes et des fibres musculaires.



Fig. 188. — Prostate du cheval normal à un faible grossissement.



Fig. 189. — Prostate d'un cheval châtré.

Ajoutons encore que les phénomènes d'atrophie consécutifs à la castration double ne se limitent pas à la prostate et qu'ils sont des

plus marqués dans les vésicules séminales et les glandes de Cooper.

La prostate chez l'homme privé de ses testicules. — Les faits de Carnelli, de Godard, de White montrent bien que l'absence congénitale ou l'arrêt de développement des deux testicules s'accompagne d'une diminution très considérable dans le volume de la prostate. Launois montre la même atrophie prostatique dans la sclérose testiculaire hérédito-syphilitique. Dans les cas de cryptorchidie, English, White, Littre, Baillie, Fenwick ont constaté l'atrophie de la prostate.

La castration pratiquée dans le jeune âge paraît arrêter le développement de la prostate chez l'homme, d'après les observations de Leroy (d'Étiolles), Gruber, Hogdson, Godard, Pelikan et Launois. On ne peut affirmer que la même mutilation pratiquée chez l'adulte ou le vieillard amènerait des résultats semblables, mais, en se basant sur le résultat des expériences sur les animaux, on peut penser que cette atrophie doit exister. Helferich pourtant a rapporté, d'après Moses, le cas d'un homme châtré depuis quinze ans qui souffrait d'hypertrophie de la prostate.

Anatomie pathologique de la prostate hypertrophiée après la castration double. — Nous avons analysé, Motz et moi, huit examens *post mortem* des prostates hypertrophiées après la castration double publiés par les auteurs. D'après cette analyse, tout ce qu'il est permis de dire, c'est qu'aucune autopsie ne démontre la réalité de l'atrophie et que dans quatre autopsies pratiquées cinq mois, sept mois, huit mois et un an après la double castration on n'a pas constaté, à simple vue, de diminution de volume de la prostate. Dans une de ces observations, celle de Bryson, dans laquelle la castration datait d'un an, l'examen histologique ne montra pas de traces d'atrophie.

Résultats cliniques de la castration double dans l'hypertrophie. — Il importe de préciser l'action de l'opération sur le volume de la prostate et sur la rétention vésicale. Laissant de côté les observations trop incomplètes, nous avons réuni, Motz et moi, 135 cas, dont 6 opérés par moi-même, que nous avons classés ainsi : 1° prostatiques avec dysurie sans rétention d'urine ; 2° les cas de rétention aiguë ; 3° ceux de rétention chronique incomplète d'urine, et 4° les cas de rétention chronique complète.

1° *Volume de la prostate.* — D'une manière générale, on peut dire que la castration double diminue le volume de la prostate hypertrophiée et que la consistance de la glande devient plus molle. Dans toutes les observations de prostatiques sans rétention d'urine et dans les cas de rétention aiguë, on a noté la diminution de volume de la glande, souvent dès les premiers jours qui suivent l'opération, plus généralement quelques semaines après. Dans les rétentions chroniques incomplètes ou complètes, presque tous les observateurs ont constaté la diminution de volume de la prostate quelques semaines ou quelques mois après l'opération, et on doit noter que dans cer-

tains cas la diminution de volume n'a commencé que plusieurs mois après. Chez plusieurs malades, on note que l'atrophie s'accroît ou qu'elle persiste deux et trois ans après l'opération, et il en est chez qui la prostate, d'abord grosse, pouvait à peine être sentie par le toucher rectal. La diminution de volume est le plus souvent notée dans les lobes latéraux, parfois même pour les saillies intravésicales, et se trouve inégalement répartie dans les différentes portions de la glande. Elle n'est pas constante chez les malades en rétention chronique, et on l'a vue manquer cinq à six mois et même un an après l'opération. Personnellement, sur 5 opérés datant de deux à quatre ans et demi, j'ai observé une atrophie considérable, une autre à peu près complète ; deux fois des atrophies incomplètes et une fois l'absence d'atrophie après quatre ans.

Dans la diminution de volume de la prostate hypertrophiée, il faut faire une grande part à la *décongestion* de la glande consécutive à la castration. Cette action est évidente dans les diminutions de volume, souvent très considérables, constatées dans les premiers jours, et c'est parce que la congestion est constante dans les rétentions aiguës que, toujours dans ces cas, la prostate est plus petite après la castration.

Le rôle de l'*atrophie vraie* dans la diminution de volume de la prostate ne peut être précisé à défaut de contrôle anatomique ; il paraît pourtant logique d'admettre que l'atrophie existe dans les observations où l'on voit la prostate diminuer graduellement de volume jusqu'à ne plus pouvoir être sentie.

2° *Effets de la castration double sur la vessie des prostatiques.* — Sur 14 malades atteints de *dysurie* simple ou avec cystite, mais sans rétention d'urine, nous trouvons : une mort, un résultat non indiqué, 7 guérisons et 4 améliorations. L'amélioration débute en général dans les premiers jours, parfois quelques semaines après l'opération, et peut s'expliquer par la disparition des phénomènes congestifs, cause de la dysurie simple, qui entretiennent la cystite.

Sur 20 opérés atteints de *rétention aiguë* d'urine, 3 sont morts ; chez les 17 autres, la miction s'est rétablie avec une rapidité souvent surprenante : 4 malades ont pu, dès le jour même, quelques heures après la castration, émettre spontanément une certaine quantité d'urine, et dans les cas les plus tardifs la miction s'est rétablie un mois après. Un fait remarquable, c'est qu'on ne signale pas le retour des accidents de rétention aiguë chez les prostatiques châtrés.

Sur 41 malades atteints de *rétention chronique incomplète*, nous trouvons 4 morts, 4 résultats nuls, 14 améliorations et 19 guérisons, les malades pouvant évacuer complètement la vessie. Dans 5 cas, la guérison persistante a été constatée de six à dix-huit mois après l'opération. À côté de la diminution ou de la disparition de l'urine résiduelle, les auteurs insistent sur ce que chez presque tous les malades