



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année Scolaire 1924-1925 N° 35

L'Orchi-Epididymite des Prostatectomisés et la Ligature préventive du Canal déférent

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON
et soutenue publiquement le 2 Décembre 1924.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

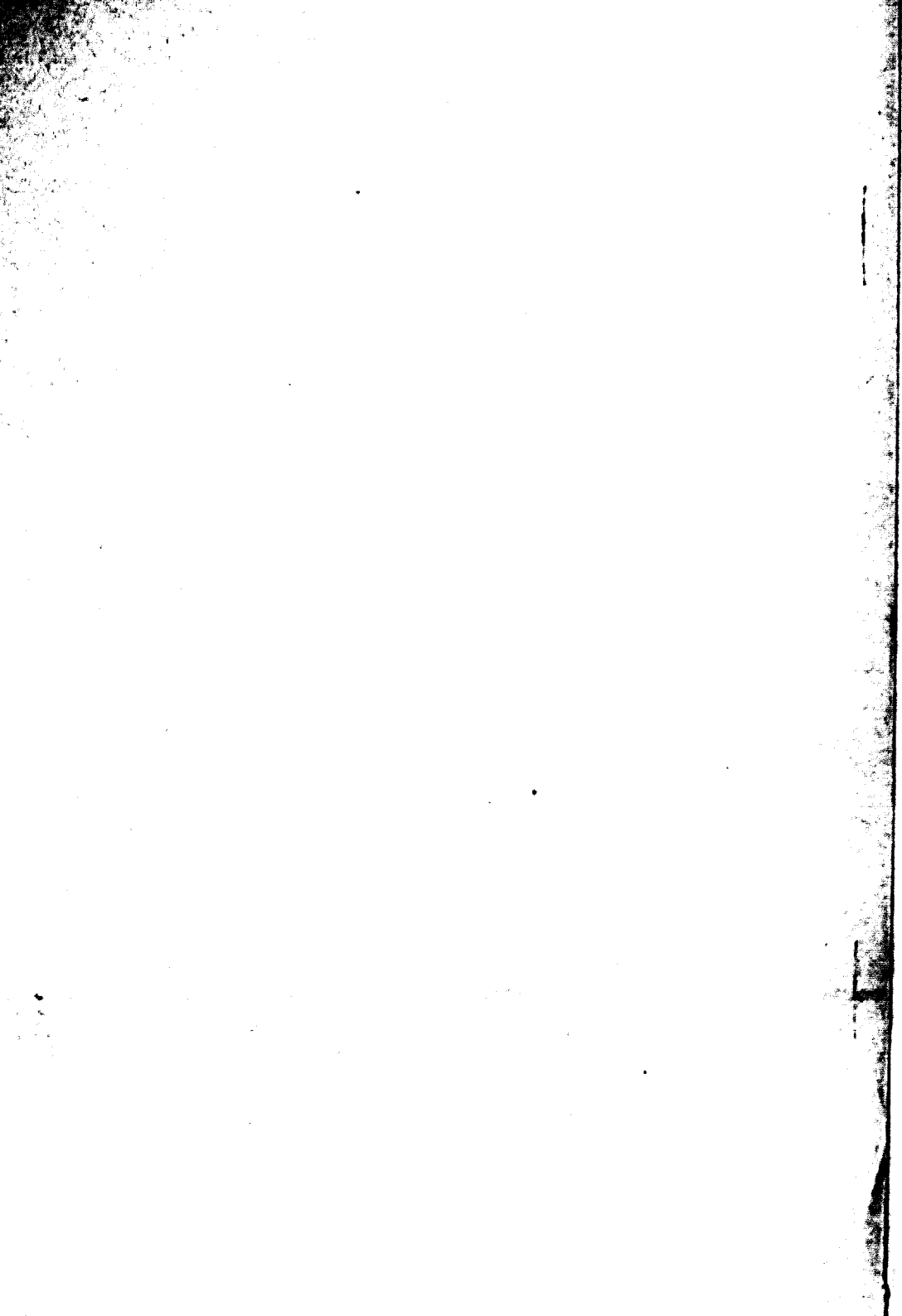
Henri VIDAL

né à FABREZAN (Aude) le 5 Décembre 1901



LYON
Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42
Téléphone 63-55

1924



L'ORCHI-ÉPIDIDYMITÉ DES PROSTATECTOMISÉS
ET LA LIGATURE PRÉVENTIVE DU CANAL DÉFÉRENT

L'Orchi-Epididymite des Prostatectomisés et la Ligature préventive du Canal déférent

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON
et soutenue publiquement le 2 Décembre 1924
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Henri VIDAL

né à FABREZAN (Aude) le 5 Décembre 1901



LYON
Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42
Téléphone 63-56

1924

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. H. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER.
Clinique ophtalmologique	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	WEIL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND.
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	MOREL.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENQ.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	DOYON.
Anatomie pathologique	COLLET.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	MOURIQUAND.
Médecine légale	PAVIOT.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique, Hydologie et Climatologie.....	Etienne MARTIN.
Pharmacologie	COURMONT (P.).
	PIC.
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale	BARRAL.
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. PATEL.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Chirurgie expérimentale	X.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT (Léon)	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
GARIN.	TRILLAT.	FAVRE.	DUNET.
SAVY.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT.	FLORENCE (G.).	RHENTIER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien).	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
PIERY.			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GAYET, président ; THEVENOT Léon, assesseur ;
DUROUX et CHALIER A., agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE ETIENNE VIDAL

A LA MÉMOIRE DE MES CHERS MORTS

Je leur adresse ici le témoignage de
mon plus pieux souvenir.

A MES GRANDS-PARENTS

Ils ont enchanté mes jeunes années
et veillé sur moi avec sollicitude. Ma
reconnaissance pour eux sera sans
bornes, comme leur affection et leur
dévouement.

A MA MÈRE A MON PÈRE

Puissent-ils trouver dans ces lignes
tout ce que j'ai mis pour eux d'affec-
tueux respect.

MEIS ET AMIGIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE DOCTEUR G. GAYET
Professeur d'Urologie à la Faculté de Lyon
Chirurgien des Hôpitaux

Hommage de notre reconnaissance
pour l'accueil si bienveillant qu'il nous
a réservé dans son service et l'honneur
qu'il nous a fait en acceptant la prési-
dence de notre thèse, après nous en
avoir inspiré le sujet.

Qu'il nous soit permis de le remer-
cier respectueusement de ses précieux
conseils.

A NOS JUGES

A TOUS NOS MAÎTRES DES FACULTÉS ET DES HÔPITAUX
DE LYON ET DE MONTPELLIER

AVANT - PROPOS

« Toutes les fois qu'on n'y est point forcé, on ne devrait parler ou écrire que pour questionner et s'instruire, ou instruire les autres lorsqu'on croirait pouvoir le faire ; sans quoi, la moindre faute serait impardonnable, car elle aurait été volontaire. Mais lorsque, par nécessité, on est obligé de soutenir une conversation ou de donner un écrit quel qu'il soit, on a droit sinon à un pardon absolu, du moins à beaucoup d'indulgence pour les erreurs que l'on peut émettre et que l'on n'a pas eu le temps de corriger ; car l'on doit se rappeler que ce n'est pas la faute d'un arbre si ses fruits ne sont pas mûrs avant la saison et que celui qui veut à toute force les manger verts n'a pas le droit de s'en plaindre. » (Ricord.)

Au moment de livrer à l'appréciation de nos juges ce travail inaugural, nous ne saurions trop évoquer la parole d'un maître et réclamer sous ses auspices toute l'indulgence nécessaire à notre jeune expérience. Ce n'est pas sans une certaine émotion, qu'arrivé à la fin de nos études médicales, nous présentons au jugement de maîtres sévères un travail que nous aurions

voulu meilleur et dont nous reconnaissons nous-même toutes les faiblesses. Si l'œuvre est imparfaite, du moins la tâche était-elle rude que nous avions à accomplir. Nous avons essayé de la faire du mieux que nous avons pu.

M. le Professeur Gayet, qui nous a fait le grand honneur de nous confier ce sujet et l'honneur plus grand encore d'accepter la présidence de notre thèse, nous a guidé de ses conseils avec sa bienveillance coutumière. Ce n'est pas seulement l'usage, mais bien un sentiment de profonde reconnaissance qui nous porte à le remercier de la constante sollicitude qu'il a montrée à notre égard, et nos remerciements ne sont que la bien faible expression de notre gratitude.

Nous sommes heureux d'adresser ici un respectueux hommage à tous nos professeurs des Facultés et des Hôpitaux de Lyon et de Montpellier. Nous ne pouvons oublier quels maîtres éminents ils ont été pour nous.

Nous avons, enfin, au cours de ces six dernières années, rencontré des camarades dont la gaieté nous a consolé dans les heures grises, et qui nous ont donné toujours l'exemple du travail. Ils ont été nos compagnons fidèles et ont contribué à nous rendre la tâche plus facile : il aurait été injuste de les oublier.

L'ORCHI-ÉPIDIDYMITE DES PROSTATECTOMISÉS ET LA LIGATURE PRÉVENTIVE DU CANAL DÉFÉRENT

INTRODUCTION

Le but que nous nous proposons dans ce travail est d'étudier à la fois l'orchi-épididymite des prostatectomisés et les moyens propres à la prévenir. Nous croyons en effet cette complication post opératoire assez fréquente et assez ennuyeuse, et surtout assez mal connue des médecins, pour que son étude ne nous paraisse point inutile. Nous ne l'avons trouvée que mentionnée pour ainsi dire accessoirement par la plupart des auteurs ; et il nous a paru intéressant de rechercher et de rassembler ce qui est dit à ce sujet dans différents traités de chirurgie génito-urinaire, tels que les *Maladies du Testicule* de Monod et Terrillon. Il nous a semblé aussi que l'étude de la pathogénie de cet accident, ainsi que l'examen des différentes théories proposées et soutenues à ce sujet par divers auteurs, n'étaient, non plus que la description de sa marche clinique et de ses symptômes, dépourvues d'intérêt.

Mais il aurait été sans doute insuffisant de décrire l'orchite, si l'on n'avait point en même temps étudié

ici les moyens de la prévenir, et examiné la valeur préventive de la ligature des canaux déférents, proposée tout d'abord par certains chirurgiens dans le but de provoquer la régression de la prostate hypertrophiée.

On sait que depuis longtemps déjà, Velpeau et Thompson avaient signalé l'analogie existant au point de vue macroscopique entre l'hypertrophie prostatique et les fibromyomes utérins et avaient pensé que la castration pouvait avoir chez l'homme des résultats analogues à ceux obtenus par l'ovariotomie chez la femme, lorsqu'en 1884, Launois se basant sur un certain nombre de données anatomiques, embryologiques et expérimentales, proposa l'ablation des testicules comme traitement de l'hypertrophie prostatique. Ramm pratiqua bientôt après la première castration tentée dans ce but. Mais rares étaient, même à 70 ans, les malades qui consentaient de gaieté de cœur à la suppression des attributs de leur sexe et le public montra bientôt toute sa répugnance pour un remède qui lui paraissait souvent pire que le mal. L'affaire prit bien vite un côté sentimental que décrivait Vautrin : « De ces malades, les uns ont encore des prétentions inassouvies, les autres voient dans l'ablation de leurs testicules la décrépitude de tout leur être et comme le stigmate d'une déchéance honteuse. Et, pourtant, dans la généralité des cas, palpez ces testicules des vieux prostatiques, vous les trouverez petits, étiolés, cachés au fond des bourses comme s'ils avaient conscience de leur impuissance ; ils sont là pour mémoire, inertes, sans vie... Cependant, le vieillard

se décide difficilement à s'en séparer. Il vénère ces organes déchus comme les témoins de ses anciens exploits ; il sait qu'ils sont là, couvant comme le feu sous la cendre, et cela lui suffit... » Rabelais n'avait-il pas dit déjà : « Moindre mal serait point de cœur n'avoir que point n'avoir de génitoires ? »

Cette répugnance explique l'idée des chirurgiens de supprimer la fonction tout en conservant l'organe, de pratiquer, selon Guyon, « la castration physiologique », en liant les déférents. Dès 1892, Pavone, puis White et Isenardi à l'étranger, Guyon et Legueu en France, étudient expérimentalement la section sous-cutanée des déférents introduite dans la pratique en 1893 par Harrison. Suivie d'une prompte vogue cette opération le fut aussi de rapides désillusions. Mais les chirurgiens qui la pratiquaient, virent qu'ainsi on semblait mettre les malades à l'abri des épidiçymo-orchites, dont ils avaient souffert auparavant à la suite de sondages. Et après avoir constaté l'échec de la ligature traitement de l'hypertrophie, on ne reconnut plus bientôt qu'une seule indication à la ligature des canaux déférents, à la suite de Guyon, Carlier et Loumeau : lorsqu'il s'agit de prévenir des orchites à répétition.

Cette ultime indication peut-elle être encore conservée aujourd'hui ? C'est là ce que nous étudierons dans ce travail, après avoir tracé rapidement l'aspect clinique de l'orchite et examiné sa pathogénie. Nous dirons en terminant quelques mots de l'action de la ligature sur les fonctions génitales et le psychisme des opérés.

Etude clinique

La description clinique de cet accident a été déjà faite par Pilven dans sa thèse, par Monod et Terrillon, par Desnos et Minet. Nous nous bornerons à rappeler ici les grandes lignes du tableau brossé par ces différents auteurs.

Les symptômes et l'évolution offrent, dit Pilven, lorsqu'elle atteint une certaine intensité, une grande analogie avec l'orchite blennorragique banale. Il existe cependant quelques différences dans la marche du mal et sa terminaison.

Le mode de début est lui-même assez variable. C'est parfois un accident tardif survenant longtemps après l'opération, alors que la convalescence est près de s'achever. Mais le plus généralement, elle apparaît après une manœuvre sur l'urètre, deux ou trois jours après cette manœuvre, le plus souvent lorsque l'on a cessé le drainage vésical et remplacé par une sonde à demeure urétrale la sonde de Pezzer. D'autres fois, enfin, elle survient brusquement chez un malade astreint depuis longtemps déjà au passage régulier des

sondes, et sans qu'une cause quelconque puisse faire prévoir le moment où elle apparaîtra ou expliquer pourquoi elle débute à tel moment plutôt qu'à un autre.

Quoi qu'il en soit de son début, qu'il soit tardif ou bien précoce, on peut dans certains cas noter quelques signes précurseurs, tels que de légères douleurs, ou des tiraillements vagues dans le cordon. Mais ce n'est point là la règle, et rien ne permet en général de la prévoir. C'est par hasard, dans la grande majorité des cas, en y portant la main d'un geste machinal, que le malade s'aperçoit tout à coup du gonflement de son testicule et constate la sensibilité plus grande de ses parties à la pression. Il retrouve ensuite cette sensibilité sur le trajet du cordon, ordinairement dur et un peu gonflé.

Puis survient une augmentation rapide du volume des bourses. La peau du scrotum s'enflamme, se tuméfie, devient rouge et luisante en même temps que les phénomènes douloureux s'accusent et que la fièvre apparaît, légère il est vrai. On note en même temps un épanchement de la vaginale. L'épididyme devient dur et douloureux, ainsi que le testicule ; cette douleur testiculaire serait due pour Pilven à la distension inflammatoire de l'albuginée.

Parfois, l'épididyme et le testicule, également enflammés, forment une masse homogène, et il ne devient possible de les distinguer qu'après le début du travail de résolution, d'ailleurs assez précoce. L'orchite, en effet, atteint son maximum en trois ou quatre jours ; elle reste quelque temps stationnaire, puis

décroît. Les symptômes du cordon, généralement plus accentués que les symptômes testiculaires, disparaissent les premiers. En même temps, la température qui était apparue au moment où débutait l'orchite, et qui s'était maintenue aux environs de 38°, avec rémission journalière, pendant la période d'augment, décroît peu à peu. On peut noter dans quelques cas des troubles gastriques, parfois même de la constipation, qui disparaissent avec l'orchite.

Ce sont là des formes subaiguës, non suppurées, se bornant en somme à un gonflement inflammatoire lent et sournois des parties, avec température légère, et dont le symptôme capital est une douleur assez vive allant du cordon à l'épididyme. Ces symptômes cèdent assez facilement à un traitement antiphlogistique, et ne laissent guère après eux qu'un peu d'induration épидидymaire et quelquefois un léger hydrocèle.

Fréquents sont malheureusement, surtout chez les vieillards, les cas où la marche de l'affection diffère et où l'orchite revêt une allure plus sévère. C'est alors la forme aiguë. Elle ne se borne pas seulement aux testicules et à l'épididyme, mais frappe aussi dans la majorité des cas le cordon et la vésicule, qui prennent part à la phlegmasie. En même temps apparaissent des phénomènes généraux intenses, avec poussée fébrile très élevée jusqu'à 40°5 ou 41° assez souvent, du hoquet, des frissons ; et dans le plus grand nombre de cas, enfin, des symptômes rénaux qui pourraient expliquer en grande partie la gravité de l'état général.

Sous le scrotum enflammé, les parties profondes

sont senties dures, grosses et tendues. Enfin, la suppuration s'installe. Il est assez difficile, le plus souvent, de reconnaître le point de départ de la fluctuation. Si, cependant, elle débute dans l'épididyme, on voit à la partie antérieure du scrotum un point plus fluctuant qui indiquera où doit porter l'incision. Les abcès sont parfois multiples, origine fréquente de fistules ; généralement, cependant, c'est un abcès unique, épидидymaire ou péri-épидидymaire le plus souvent. Parfois, aussi, le parenchyme testiculaire prend part à la suppuration : les manifestations extérieures sont alors tardives, ou même nulles, et des douleurs profondes très aiguës sont dans ce cas la seule indication d'un débridement de l'albuginée.

Dès que le pus fait issue à l'extérieur, les symptômes s'amendent. Par l'ouverture, le pus sort abondant, entraînant quand il vient du testicule des canalicules séminifères qui forment alors un fungus entre les lèvres de la plaie albuginée, et qui, si l'inflammation est très forte ou si on néglige de les repousser, peuvent s'éliminer **complètement**.

Telle est cette forme aiguë suppurée qui peut aller jusqu'à la nécrose et l'élimination de l'organe, si une incision précoce n'est pas venue limiter le mal. Il faut savoir d'ailleurs que ces formes sont souvent des formes à répétition, que ces orchites peuvent se renouveler à plusieurs reprises par une série d'abcès d'une désolante ténacité, et que l'on n'est jamais à l'abri de fistules très difficiles à tarir. Ces formes aiguës dont la suppuration est l'aboutissant constant, s'opposent donc d'une façon très nette aux formes subaiguës évo-

luant naturellement vers la résolution. Quelle que soit d'ailleurs la forme que l'on observe, épидидyme et testicule sont tous deux atteints : l'orchite des prostatomisés est le plus souvent une orchі-épидидymite, avec participation dans la plupart des cas de la séreuse vaginale. Celle-ci est, en effet, le siège d'un épanchement d'importance variable, qui peut dépendre d'une vaginalite ou n'être qu'une hydropisie liée à l'engorgement des vaisseaux épидидymaires et testiculaire.

Mécanisme et Origine de l'Orchi-Epididymite des Prostatectomisés

Cette orchi-épididymite n'est point, comme le pensent certains auteurs, et en particulier Pasquereau, une complication exceptionnelle. Examinons en effet quelques statistiques :

Hartmann, sur 45 prostatectomies périnéales, note 9 morts et sur les 36 cas restants 10 orchites, soit environ un pourcentage de 26 %, — sur 53 prostatectomies hypogastriques, dont 44 à issue favorable, 7 orchites, soit à peu près 15 %.

Rafin, sur 75 périnéales qu'il avoue suivies rarement de ligature, a eu 22 orchites, soit 29 %. Grigorakis, élève de Rafin, rapportant 222 prostatectomies sans ligature, faites dans le service de son maître, note 41 orchites, soit en tenant compte des morts survenues après l'opération un pourcentage de 19,52 %.

Charles D. Lockwood note l'orchite dans 20 % des cas. Smith dans 15 %. Mac Donald dans 30 % : 41 orchites sur 119 opérés. Alberto Castano dans 10 %.

Nous-même, enfin, sur une collection de 231 opérations, les unes avec ligature, les autres sans ligature, fournie par le service de notre maître, M. le Professeur Gayet, l'avons relevée 28 fois, soit un pourcentage de 12 % environ.

D'après ces statistiques, on peut fixer la fréquence de cette complication aux environs de 15 % des opérés. C'est là une proportion assez élevée, qui justifie bien le souci constant des opérateurs de se prémunir contre une complication aussi fréquente et fort ennuyeuse aussi. Mais pour opposer à cet accident une prophylaxie efficace la connaissance de sa pathogénie et de son mécanisme nous paraît nécessaire. Ce sont eux que nous étudierons tout d'abord.

L'orchite, ou mieux l'orchi-épididymite des prostatectomisés, apparaît généralement un jour ou deux, rarement plus, après la mise en place de la sonde à demeure. Tous les auteurs ont insisté sur la fréquence de ce mode de début. (Vrain, dans sa thèse, rapportant une statistique de 26 prostatectomies opérées dans le service de Hartmann et suivies de 7 orchites toutes survenues après ablation du drain, note que cinq fois elle apparut alors que la veille on avait placé une sonde à demeure ou passé un béniqué.) On s'explique donc aisément que la tendance des chirurgiens ait été tout d'abord de rattacher l'orchite à une cause instrumentale et à en faire une orchite d'origine urétrale. L'inflammation est portée jusqu'à l'urètre postérieur à la suite d'une manœuvre généralement un sondage ou le passage d'un béniqué, qui vient léser presque fatalement les orifices des canaux éjaculateurs. Puis,

le testicule à son tour devient malade, l'inflammation se propageant jusqu'à lui par le déférent et l'épididyme. Dans cette théorie, l'extension du processus inflammatoire se fait depuis le carrefour montanal jusqu'à l'épididyme par continuité de tissu.

Ce mode de propagation ne paraît point impossible. Civiale avait dit déjà bien auparavant « que les testicules deviennent malades lorsqu'un instrument ou tout autre agent thérapeutique, agit avec force sur les parties de l'urètre voisines du col vésical, quand des manœuvres malhabiles ont provoqué des lésions profondes entretenant pendant longtemps l'irritation du col vésical, et surtout quand par suite d'un rétrécissement ancien, la partie prostatique de l'urètre a éprouvé de graves désordres et que la prostate a été envahie par un état morbide permanent ». Et Pilven, dans sa thèse, après avoir rapporté Civiale, ajouté : « Cet état morbide de l'urètre postérieur peut suffire dans certains cas à déterminer l'orchite. Cependant, il est beaucoup plus commun de la voir survenir après le cathétérisme comme si l'instrument agissait dans ces circonstances en déterminant une poussée aiguë dans une région où existait déjà un état inflammatoire chronique ».

La clinique elle-même semblait dans certains cas, montrer l'extension de l'inflammation par continuité de tissu, depuis les orifices des canaux éjaculateurs jusqu'au testicule, quand elle décrivait ces formes d'orchite ou au cours de l'hypertrophie, apparaissent du gonflement inflammatoire et une douleur allant du cordon à l'épididyme, et parfois au testicule lui-même; où l'on voit l'affection s'étendre de proche en proche,

le cordon devenir dur peu de temps après le cathétérisme, se gonfler et apparaître ensuite d'abord une tuméfaction épидидymaire, puis un gonflement testiculaire. Velpeau admettait ce mode de propagation de l'inflammation, et pensait que dans les cas où le cordon ne présente pas de gonflement, c'est que la muqueuse du canal seule est prise, les autres éléments restant indemnes. Christian Smith faisait aussi de l'orchite des prostatectomisés une orchite d'origine canaliculaire et admettait que le passage d'instruments dans un urètre rétréci, ainsi que leur séjour dans la partie profonde du canal, pouvaient provoquer l'extension d'une inflammation primitivement circonscrite. L'autopsie enfin venait apporter dans quelques cas une preuve de plus, en montrant de la suppuration dans le canal déférent et la vésicule en même temps que dans l'épididyme. Reliquet, par exemple, avait vu à l'autopsie d'un sujet mort au début de la résolution d'une orchite gauche provoquée par de fausses manœuvres sur l'urètre prostatique, le canal déférent gorgé de pus, ainsi que l'épididyme. Desnos et Minet apportaient de même l'observation d'un prostatique opéré par eux, dont le testicule présentait des abcès des tubes séminifères avec épaisissement des parois épидидymaires. Chez le chien, enfin, Terrillon et Malassez, en injectant des caustiques dans le déférent, avaient vu l'inflammation artificielle, ainsi produite, se propager de proche en proche jusqu'à l'épididyme. Un tel ensemble de faits, où l'on pouvait suivre comme à la trace la remontée de l'inflammation, semblaient établir que dans certains cas tout au moins, l'infection

urétrale peut gagner le testicule par le canal déférent. Le cours du sperme en sens inverse de cette marche n'y fait rien : il y a bien des infections ascendantes des voies urinaires.

S'ensuit-il que l'on doive généraliser et admettre que dans tous les cas il en va de même ? Quelque séduisante que parût cette théorie, certaines objections ne tardèrent point cependant à s'élever contre elle. L'anatomie pathologique était loin en effet de lui être favorable dans tous les cas, et le cordon ne présentait pas toujours des altérations sensibles entre le carrefour prostatique et le testicule. Un an à peine après la publication de Desnos et Minet, Bassuet présentait l'observation d'un testicule atteint d'orchite par cathétérisme qui diffère absolument au point de vue de l'anatomie pathologique microscopique, la lumière du canal déférent étant intacte et l'épithélium conservé : et cependant il existait trois abcès sur le testicule lui-même. Comment admettre dans des cas semblables que l'infection ait pu gagner le testicule en remontant le déférent ? Pour résoudre la difficulté, Gosselin, Dubois, Langlebert, admettaient un gonflement des muqueuses de l'urètre prostatique, d'où l'oblitération des orifices des canaux éjaculateurs ayant pour conséquence un engorgement de l'épididyme et du testicule, premier stade de l'orchite. La stagnation des sécrétions canaliculaires au carrefour génito-urinaire, accompagnée bientôt de dilatation de ces cavités, devance toute autre altération et prépare la voie à l'infection qui envahit les voies génitales. « Mais pour qu'on puisse, dit Pilven, adopter complètement ce mo-

de pathogénique, il faudrait que le canal déférent et la vésicule fussent toujours atteints, et il n'en est pas toujours ainsi. D'ailleurs, il paraît difficile d'attribuer une si grande importance et une telle gravité au défaut d'excrétion du liquide spermatique. Celui-ci finit toujours par se résorber. La continence la plus absolue n'a jamais déterminé l'inflammation des testicules. »

Macaigne et Vanverts pensent expliquer cette absence de lésions en faisant remarquer qu'un microbe pathogène peut bien parcourir un canal sans provoquer de thromboses septiques sur le chemin qu'il parcourt, et ne coloniser que loin de son point de départ en respectant bien des étapes intermédiaires. De tels faits, s'ils existent, sont sans doute assez rares, et bien peu nombreux sont les microbes qui passent sur un tissu aussi fragile qu'une muqueuse, sans y laisser de traces d'aucune sorte. Mais même en voulant voir là l'explication cherchée à l'absence des lésions intermédiaires du tractus génital, il n'en existe pas moins d'autres faits dont l'explication doit être demandée à une autre théorie.

Si, en effet, dans la grande majorité des cas, l'orchite survient après une manœuvre sur l'urètre, il n'en va cependant pas toujours ainsi, et une manœuvre instrumentale n'est pas forcément la cause déterminante de l'inflammation testiculaire. Il existe, en effet, des cas précoces avant toute sonde, que Guyon connaissait bien, que Carlier, Reboul avaient aussi signalés à leur tour. Ici, c'est un sujet qui fait une orchite sans cathétérisme préalable ; là, comme dans un cas de Reboul, c'est un jeune homme ayant eu une blennorrhagie plu-

sieurs années auparavant, qui fait ensuite une orchite aiguë avec rétention urinaire, et chez lequel le médecin appelé pour un sondage d'urgence trouve de la difficulté à passer la sonde et tous les signes d'un rétrécissement constitué. Il existe donc des orchites qui semblent être le premier symptôme clinique d'un rétrécissement, survenant chez des sujets aux urines stagnantes et infectées, dont le coli est le plus souvent l'agent causal et qui surviennent avant toute manœuvre urétrale. Il en est aussi de post opératoires, survenant même après la ligature du canal déférent. Telle est, par exemple, l'observation tant de fois citée de Guelliot, qui ne fut pas l'un des moindres arguments invoqués contre l'origine urétrale de l'orchite des prostatectomisés, d'un malade auquel au cours d'une prostatectomie on résèque le déférent et qui, malgré cette précaution, est atteint cependant au cours de la convalescence, d'une orchite par cathétérisme.

L'infection ne suit donc point toujours la voie déférentielle et il faut penser dans ces cas à la possibilité d'une propagation par voie sanguine ou lymphatique. C'était là l'opinion de Forgeot, pour lequel la cause primordiale de l'orchite est l'infection de l'urètre postérieur, c'est-à-dire des vésicules et de la prostate, les conditions favorables à l'infection de cette dernière étant la stagnation des sécrétions dans les glandes génitales par suite d'une obstruction des canaux éjaculateurs. Le cathétérisme, les traumatismes légers, n'ont qu'un rôle occasionnel. Bassuet invoque aussi la voie sanguine ou lymphatique, penchant avec Forgeot, plutôt pour la seconde à cause de trainées lym-

phangitiques périveineuses signalées par Guelliot dans son observation. Reliquet, Pilven dans sa thèse, admettent aussi bien la voie sanguine que la voie lymphatique, et pour eux une phlébite des veines déférentielles ou une lymphangite funiculaire pourraient suffire à expliquer la pathogénie de ces orchites. Elles donneraient aussi la raison d'être du gonflement du cordon, des abcès qui se produisent dans le tissu cellulaire ambiant et auxquels Guépin proposait de donner le nom de « périorchites ». Les systèmes lymphatiques urétral et testiculaire étant en rapport sur les côtés du veru montanum, l'infection d'un point du territoire lymphatique de l'urètre, et spécialement de la région prostatique, se propagera d'autant plus facilement aux testicules que l'état des urines sera plus altéré : si, par exemple, il y a rétention urinaire, la décomposition ammoniacale qui en résulte sera un facteur de plus en faveur d'une orchite, conséquence d'une lymphangite locale d'origine septique.

Pour nous, il nous semble bien que l'on ne puisse donner du mécanisme de l'orchi-épididymite des prostatectomisés une interprétation univoque. Avec Desnos et Minet, nous admettrons que « ou bien l'orchite n'est qu'une manifestation de l'état général, une localisation de l'infection urinaire qui a envahi d'autres organes et en particulier le rein et les voies supérieures, ou bien dans un second groupe de faits, l'orchite est due à la propagation de l'infection uréthro-prostatique par la voie déférentielle, souvent à l'occasion d'un cathétérisme, presque toujours en même temps qu'une exacerbation de l'état prostatique ». Si, dans

certains cas, l'infection s'est transmise directement de l'urètre aux testicules par le canal déférent, dans d'autres cas, elle s'est manifestement propagée par voie sanguine, les canaux déférents ayant été réséqués. Nous devons donc considérer deux sortes d'orchites, différentes de par leur origine. Et tout d'abord, des orchites d'origine sanguine. Ce sont en premier lieu celles qui apparaissent spontanément avant tout sondage, toute intervention, sur l'urètre. Ce sont aussi et surtout, celles qui surviennent après la ligature des déférents, qui sont dues, comme l'écrivait Marion, « à une infection générale d'origine sanguine, qui se localise sur le testicule comme elle pourrait se localiser sur le rein ». Ces orchites d'origine sanguine sont souvent les plus graves ; si leur pronostic *quod vitam* est en général bénin, le plus fréquemment le testicule est détruit ; certains accidents infectieux graves peuvent apparaître, qui ne sont que la manifestation d'un état général dont l'orchite est une localisation. Ces orchites d'autre part peuvent être le point de départ d'une pyohémie mortelle.

Mais ce sont là les moins fréquentes ; le plus souvent, ce sont des orchites d'origine canaliculaire que l'on observe. Cette origine est surtout nette lorsque ces orchites coïncident avec des poussées de prostatite ; il semble alors qu'il y ait parallélisme entre l'évolution de la suppuration prostatique et celle de l'orchite, suppurée ou non. Quelquefois, l'influence de l'abcès prostatique est évidente. C'est ainsi qu'ordinairement le début des deux localisations coïncide, ou que l'abcès testiculaire suit de près le début de la poussée de

prostatite, et l'on peut voir dans certains cas (Thèse de Lozé, obs. IX) cette coïncidence se reproduire à plusieurs reprises chez le même malade. L'ouverture de l'abcès prostatique est alors le plus souvent suivie de l'amélioration rapide de l'orchite.

Ces orchites canaliculaires, toutes les causes d'irritation et d'inflammation de l'urètre, surtout au voisinage des orifices des canaux éjaculateurs, peuvent entraîner leur production. Le cathétérisme, avons-nous vu, en est le facteur le plus fréquent : souvent renouvelé, il occasionne une inflammation urétrale caractérisée par un écoulement séro-purulent, et l'irritation produite par la sonde réveille l'infection d'un canal inoculé par des sondages multiples. Une sonde à demeure agit de la même façon. On a vu même de ces orchites survenir à la suite de manœuvres opératoires suivies d'inflammation, mais ne portant que sur le voisinage de l'urètre postérieur, tel ce diabétique, signalé par Monod et Terrillon, qui opéré par l'un d'eux et ayant subi l'ablation d'un épithélioma de la largeur d'une pièce de cinq francs occupant la muqueuse du rectum immédiatement en arrière de la prostate, voit survenir une épididymite double, bien qu'on se soit contenté d'enlever la muqueuse en respectant le plus possible les parties profondes. On comprendra dès lors de quelle influence peuvent être des manœuvres urétrales telles que cathétérisme, cystoscopie, pratiquées sur des urètres déjà infectés, et qui agissent en refoulant les microbes jusqu'à l'urètre prostatique, en traumatisant les orifices des canaux éjaculateurs, en obstruant momentanément ces ori-

fices, d'où stagnation de liquide spermatique et infection ascendante. Le prostatique que l'on va opérer a bien souvent déjà subi des poussées d'orchite au cours des sondages antérieurs, et en tous cas, ses voies spermatiques déjà infectées, sont prêtes à s'enflammer sous une cause déterminante.

Cette cause peut être aussi, croyons-nous, parfois, au lieu d'une manœuvre sur l'urètre, la prostatectomie elle-même. Il n'est peut-être pas défendu, en effet, dans la genèse de ces orchites, de faire jouer un rôle, peut-être plus important qu'on ne le pense généralement, à l'énucléation elle-même, qui, en emportant une partie au moins de l'urètre prostatique, vient léser à leur orifice même les canaux éjaculateurs et créer d'autre part une poche où vont s'accumuler caillots, urines septiques, sécrétions de la plaie qui stagnent à la porte d'entrée du tractus génital. La possibilité d'une orchite se comprend aisément, surtout si l'on réfléchit à la facilité avec laquelle ces caillots peuvent être mobilisés par une sonde. L'on voit assez souvent, d'autre part, à la suite d'une prostatectomie laborieuse, un petit fragment d'adénome laissé adhérent à la loge, faire au cours de la convalescence une poussée de prostatite et déterminer par voie ascendante funiculite et orchite. Ce fut notamment le cas pour un des malades dont nous rapportons l'observation (Obs. VI), chez lequel un fragment de glande avait été laissé qui fit une vésiculite droite suppurée avec gonflement de tout son déférent droit, et aurait probablement fait une orchite si la ligature n'avait protégé le testicule. Quelquefois, enfin, il n'est pas besoin de débris adé-

nomateux oubliés; chez les prostatectomisés dont la prostate était déjà infectée avant l'opération, ce sont les parois de la loge, la vessie, l'urètre postérieur, qui forment un foyer d'où les microbes que l'on a réveillés et remués vont gagner le testicule par voie déférentielle. On conçoit, enfin, de quelle importance peut être la moindre déchirure des canaux éjaculateurs, porte d'entrée ouverte aux bacilles et à l'infection ascendante.

Telle est, nous semble-t-il, la façon dont on peut concevoir la pathogénie des orchites après la prostatectomie. Il nous a paru que cette étude était nécessaire pour préciser la thérapeutique à opposer à cette complication ennuyeuse, qui vient, trop souvent, troubler dans la jouissance de leurs fonctions reconquises des convalescents déjà affaiblis par l'âge et par l'opération.

Valeur préventive de la ligature du canal déférent

Les milieux urologistes ne sont point unanimes à accepter cette ligature préventive. Maurat, dans sa thèse, sans la rejeter systématiquement, pense, comme aussi Pauchet, qu'il vaut mieux la réserver aux sujets vieux chez lesquels la puissance génitale a disparu et aux infectés cachectiques pour lesquels une orchidite serait un accident grave, susceptible d'entraver la convalescence. Ce serait se priver, ajoute-t-il dans ses conclusions, « d'un des avantages de la méthode de Freyer, que de procéder systématiquement à la vasectomie ». Nous verrons ailleurs l'influence de la ligature sur la génitalité des opérés.

Alberto Castano pense que l'opéré étant un vieillard, par conséquent un sujet débile, exposé plus que tout autre au danger des longues opérations, il faut opérer le plus rapidement possible et s'en tenir à une ablation pure et simple de la prostate en supprimant tous les temps secondaires. Dans cette recherche de la rapidité, il écarte systématiquement la ligature qu'il ne

juge au surplus pas nécessaire, « du moment qu'on peut éviter l'orchite en veillant à ce que la sonde ne reste pas en place plus du temps utile, et qu'elle ne soit placée que lorsqu'elle est réellement indiquée... Si l'épididymite se produit, il suffit de maintenir les testicules relevés ».

Marquis estime également inutile une pareille précaution qui ne diminue en aucune façon, selon lui, la fréquence de l'orchite. Il s'attache surtout à réaliser une asepsie aussi soignée que possible de la plaie opératoire. C'est aussi l'opinion de Proust, qui pense que le seul moyen de diminuer le nombre de ces orchites réside dans la recherche de cette asepsie. Legueu, à son tour, écrit dans son volume de Cliniques de 1917 : « L'opération se réduit pour moi à la seule ablation de l'adénome. Je n'ai jamais pratiqué la ligature des canaux déférents pour prévenir l'orchite. Celle-ci est exceptionnelle lorsqu'on n'abuse point de la sonde à demeure, et le temps opératoire qui a pour but de la prévenir m'a toujours paru absolument inutile. Il allonge d'un rien une opération par elle-même très courte, fait deux plaies supplémentaires, provoque souvent dès le début une réaction inflammatoire sur le testicule, et par dessus tout cette complication opératoire est parfaitement inutile puisque pour un malade qui aura une orchite, nous imposerons à tous les autres un sacrifice inutile. Un des avantages de l'énucléation de l'adénome est de respecter l'intégrité de l'appareil génital et de conserver les fonctions sexuelles aussi complètes que l'âge le permet. Il me paraît donc inutile de commencer par étouffer dans une dou-

ble ligature les derniers restes d'un cordon qui s'éteint. » Put-être est-ce attacher trop d'importance à la conservation de ces restes. Nous verrons d'ailleurs en étudiant l'influence de la ligature sur les fonctions génitales des opérés, que l'opinion de Legueu sur ce point est des plus contestables.

Bazy enfin, pensant que la continuité du canal déférent n'est pas indispensable à l'apparition de ces orchidididymites puisqu'on peut encore en observer après la vasectomie, pense que la ligature ne peut être un moyen d'empêcher l'orchididymite à répétition chez les prostatiques et ceux qui se sondent. Il la rejette donc. Mais tel n'est point l'avis de Guyon. Au Congrès d'Urologie de 1895, il disait en effet : « La section bilatérale des canaux déférents peut trouver une autre application (que la cure de l'hypertrophie prostatique elle-même). Ce n'est pas au-delà des indications permises que de penser que les malades qui sont fréquemment atteints d'orchites, sous l'influence du cathétérisme, pourront être ainsi mis à l'abri de ces accidents. » Albarran, à son tour, notant que les orchites post-opératoires se voient surtout chez ceux qui en ont déjà eu pendant l'évolution de la maladie, pense qu'il est prudent chez eux de sectionner les déférents au niveau du cordon. Loumeau estime de même qu'il convient de pratiquer cette ligature systématiquement.

Serrülach, Frank, Petit en sont partisans. Fouqué, dans sa thèse, la considère comme une excellente mesure « qui n'allonge pas l'opération d'une façon exagérée et qui met le malade à l'abri d'une complication

qui, sans être dangereuse, est fort douloureuse et procure au patient un surcroît de souffrance inutile ». Carlier considère que la vasectomie doit être le premier temps d'une prostatectomie transvésicale. Lockwood note que sur 14 malades infectés avant l'opération et chez lesquels la ligature fut faite, aucun ne fut atteint d'orchite. Voisselle, dans sa thèse, recommande expressément de lier les déférents : non seulement ils sont inutiles, la fonction génitale étant supprimée, mais encore il note que souvent par contre, ils sont nuisibles en servant de route aux microbes de la plaie.

Wilms de même écrit textuellement : « Deux fois survinrent, au cours de la convalescence, des orchites ; à cause de quoi c'est aujourd'hui pour moi un principe de lier chaque fois, peu avant l'opération, les canaux déférents, chez les malades affaiblis. » Marion enfin cite dans le *Journal d'Urologie* de 1921, un malade (obs. IV), qui ayant eu déjà une orchite à gauche et une autre à droite consécutives à une prostatite suppurée, puis opéré selon la méthode de Freyer et voyant cinq mois après l'opération se déclancher une épididymite droite, demanda lui-même que l'on pratiquât sur lui la ligature des canaux déférents et fut, par cette méthode définitivement guéri. De tels cas, dont Guyon avait déjà vu quelques exemples, montrent bien que contrairement à l'opinion de Bazy, la résection des canaux déférents peut être, quelquefois au moins, un moyen d'empêcher l'orchite. Voici d'ailleurs pour terminer l'opinion de Marion : « A la suite d'orchites ennuyeuses, occasionnées par la sonde à

demeure, j'ai pris depuis 1910 le parti de toujours y recourir. Cette ligature qui allonge de très peu l'intervention, ne supprime aucune fonction, les malades qui l'ont subie pouvant, comme les autres, conserver leurs érections, et la suppression de la fonction testiculaire étant certaine avec la prostatectomie. Elle donne d'autre part une sécurité très grande, sinon absolue, au point de vue des orchites ultérieures. On peut observer cependant, malgré cette ligature, mais tout à fait exceptionnellement, des orchites qui sont alors certainement d'origine sanguine. »

Nous voilà loin de l'opinion de Legueu. Lequel croire de ces deux maîtres éminents et comment départager les opinions contraires émises quant à la valeur préventive de la ligature ? Nous avons puisé dans le service de notre maître, M. le Professeur Gayet, une collection de 263 prostatectomies pour hypertrophie prostatique, opérées dans le service au cours de ces douze dernières années, de 1912 jusqu'à la fin de 1924. Nous avons fait abstraction de 7 cas pour lesquels les suites opératoires n'ont pu être contrôlées, les malades ayant quitté prématurément le service, et de 25 décès survenus après l'opération. (Nous avons tenu compte d'un 26^e décès survenu après l'éclosion de l'orchite.) Compte tenu de ces 32 cas, il reste donc 231 prostatectomies sur lesquels nous avons relaté l'orchite 28 fois, soit un pourcentage de 12.12 %.

Sur 50 cas où la ligature a été pratiquée, nous avons noté 5 cas nets d'orchite que nous rapportons dans ce travail (obs. I, II, III, IV et V), soit un pourcentage de 10 %. Encore faut-il noter que la gravité de ces orchites

tes fut bien diminuée et leur durée fort abrégée. Dans 3 autres cas (obs. VI, VII et VIII), il n'y eut pas d'orchite, mais simplement une déférentite s'arrêtant à la ligature. Le testicule resta indemne à l'abri de cette solution de continuité.

Sur les 181 prostatectomies sans ligature, le nombre des orchites a été de 23, soit un pourcentage plus élevé, de 13 %. Nous pensons donc que la ligature n'est pas dépourvue d'efficacité. Elle nous semble d'autant plus devoir être pratiquée lorsqu'une hernie volumineuse ou une poussée inflammatoire récente sur l'épididyme ou les testicules n'interdit point de la tenter, que nous avons relaté ainsi qu'on vient de le voir, trois cas où son influence heureuse s'est montrée avec une netteté toute particulière. C'est ainsi par exemple que le malade de l'observation VI, sur lequel la ligature avait été pratiquée, fit au bout de dix jours une vésiculite droite avec gonflement du déférent droit et abcès au niveau de la section funiculaire qui auraient sans doute dégénéré en une orchite véritable si la ligature n'avait pas arrêté l'extension du processus inflammatoire. C'est également ce qui se produisit pour deux autres malades qui firent aussi, au cours de leur convalescence, une vésiculo-déférentite, qui arrêtée dans sa marche par la ligature, ne pût atteindre le testicule. Il nous paraît que dans ces cas la ligature a joué un rôle préventif indiscutable, qui doit encourager à la pratiquer toutes les fois qu'elle ne présente aucune difficulté.

Influence de la ligature sur la génitalité et le psychisme des opérés

Les adversaires de la ligature, Legueu entre autres, l'ont accusée souvent de répercussions fâcheuses sur la vie sexuelle des opérés, et d'être nuisible plus tard en voulant être utile immédiatement. La question semble être aujourd'hui définitivement tranchée.

Déjà en 1906 Pousson écrivait : « La ligature ou résection des canaux déférents, ou vasectomie, ne détermine du côté du testicule aucun travail atrophique. Seul est entravé le transport des spermatozoïdes vers les vésicules séminales ; mais les opérés, frappés de stérilité, conservent la faculté d'avoir des érections et de pratiquer le coït, et ne perdent pas le bénéfice de la sécrétion interne si nécessaire à l'équilibre physique et intellectuel des vieillards. » Delbet écrivait de son côté : « Il faut distinguer entre la simple oblitération du canal épидидymaire ou la ligature du canal déférent de la castration. Tandis que dans le second cas le pouvoir sexuel disparaît plus ou moins rapidement, il persiste dans le premier. Il y a là une influence manifeste de la présence du testicule. Certains su-

jets peuvent avoir conservé l'appétit sexuel et ne plus présenter d'érections ni d'éjaculations. La section des canaux déférents chez un adulte supprime en grande partie l'éjaculation sans influencer sur les érections. » La conclusion à laquelle se sont arrêtés ces deux auteurs semble bien, aujourd'hui encore, être celle que l'on doit tirer de l'étude des divers ouvrages publiés sur la question.

Steinach, dont la fameuse méthode de rajeunissement, fit quelque bruit, comme toute méthode sur semblable sujet, nota sur de vieux rats après ligature des canaux déférents, une réapparition de l'ardeur sexuelle disparue, et déclare à la suite de ces expériences que la résection du déférent, pourvu qu'on ait séparé les vaisseaux, détermine chez les sujets vieux un renouveau de virilité. Il pensait, comme l'avaient affirmé déjà avant lui Ancel et Bouin, que la ligature déterminait une prolifération de la glande diastématique, un véritable rajeunissement du testicule ayant pour conséquence un rajeunissement de l'organisme entier. La nouvelle activité de la glande interstitielle retentissant sur tous les tissus du corps, le vieil animal fait bientôt place à un être jeune. Et comme la glande interstitielle est supposée tenir sous sa dépendance les manifestations de la vie sexuelle, Steinach prétendait par la ligature réveiller l'activité de cette glande avant son involution sénile et rendre ainsi à ses opérés une ardeur nouvelle.

Mais force fut bientôt de convenir que la méthode n'était pas aussi infailible que voulait bien l'assurer son promoteur ; et si l'on notait parfois après l'opéra-

tion, une période d'excitation génésique, ce n'était qu'un feu de paille, les opérés retombant bien vite dans une frigidité complète, sans que dans aucun cas on ait pu noter un seul signe de rajeunissement. Retterer et Voronoff, publiant quelques temps après Steinnach le résultat de leurs expériences sur l'animal, sont d'ailleurs bien loin de s'associer aux conclusions trop hâtivement énoncées par cet auteur. Si l'animal conserve aussi bien la libido que la potentia coeundi, cependant l'évolution des cellules séminipares se fait plus lentement que chez l'animal à canal perméable. Mais, « sauf quelques dégénérescences qui se produisent dans les premiers temps consécutifs à la résection du canal déférent, l'épithélium des tubes séminipares survit et les noyaux des cellules produisent des têtes de spermatozoïdes. Seulement l'imperméabilité du canal déférent empêche leur mise en liberté. Le tissu conjonctif interséminipare ou interstitiel, bien loin d'augmenter, diminue après la résection du canal déférent. S'il semble s'hypertrophier les premiers temps après la résection, ce n'est là qu'une apparence due à l'affaissement momentané des tubes séminipares. Si l'animal possède des ardeurs et la puissance génitale lors de la résection, ces facultés persistent après l'opération et ne sauraient donc relever que de la survie et de l'intégrité du revêtement épithélial des tubes séminipares. Ces animaux se trouvent placés au point de vue général, dans les conditions analogues à celles des cryptorchides ou de ceux auxquels on a, après castration, greffé des fragments de testicule jeune. Qu'il ne se développe plus de spermatozoïdes ou que les sper-

matozoïdes formés restent emprisonnés dans le protoplasma des tubes séminipares, le tissu épithélial survit. Or ce tissu, faisant des échanges avec l'organisme, y déverse le plasma propre aux cellules épithéliales du testicule. Chez les cryptorchides comme après la ligature des canaux déférents il n'y a pas d'éjaculation, donc pas de perte pour la production de la substance propre du testicule. C'est ainsi que nous nous expliquons l'augmentation de la libido et de la potentia cœundi, que l'on observe après pareilles opérations, alors que l'on sait que l'éjaculation surtout quand elle se répète à courts intervalles, refroidit singulièrement. »

Si donc la ligature n'a point le pouvoir de ramener les vieillards à la jeunesse, elle n'est cependant point incompatible avec la conservation de l'activité génitale, dans les cas où cette activité n'a point encore disparu au moment de l'intervention. Nous avons vu que telle était l'opinion de Carlier et de Marion. C'est aussi celle de Parascandolo. Cet auteur note que la vasectomie, si elle entraîne la stérilité, laisse inaltérée les fonctions sexuelles ; il rapporte le cas d'un malade opéré par Chalot avec ligature des deux côtés et qui, un mois après, reprend ses rapports sexuels comme par le passé. On trouve de même dans Papin trois cas de Freudenberg avec conservation des fonctions génitales telles qu'avant l'opération, malgré que chez deux on ait pratiqué la vasectomie double avec ligatures, et chez le troisième la vasectomie d'un côté et l'orchidectomie d'un testicule atrophie de l'autre. Fouqué, dans sa thèse, note aussi l'intégrité des fonctions sexuelles après pareille intervention.

Il nous semble d'ailleurs que, si dans certains cas où la ligature a été pratiquée on a pu voir survenir quelques troubles dans l'accomplissement des fonctions sexuelles, en rendre seule responsable la ligature serait une erreur. De tels faits se voient aussi bien en effet lorsqu'on ligature que lorsqu'on ne ligature pas. Et dès lors peut-être faut-il faire une part, dans cette diminution de l'activité génitale à l'opération elle-même. A l'époque où la voie périnéale était seule en honneur, les chirurgiens étaient en effet unanimes à reconnaître l'influence fâcheuse de l'opération sur les fonctions sexuelles des opérés. Papin notait la disparition de la genitalité dans 77 % des cas ; Legueu et Tuffier pensaient que cette disparition était la règle et notaient celle de l'érection elle-même dans 70 % des cas. Et devant une complication aussi ennuyeuse, Young proposait de remplacer l'incision médiane de la glande et de l'urètre postérieur par deux incisions latérales, ménageant entre elles un assez large segment de tissu prostatique rétro-urétral et la région montanale. Albaran donnait en effet comme cause à cette déchéance génitale la lésion, presque fatale au cours d'une prostatectomie périnéale, des filets nerveux entourant les canaux éjaculateurs. De Dominicus, par contre, attribuait l'absence du stimulus sexuel, non pas à des lésions nerveuses, mais au trouble apporté dans la sécrétion interne de la prostate qui agirait en excitant la spermatogenèse et serait à la fois un facteur important pour la genèse et la continuité du stimulus sexuel. Il voulait voir là l'explication de la différence qui existe au point de vue de la genitalité

post-opératoire, entre l'opération de Freyer qui respecte comme on sait la fonction glandulaire de la prostate en se bornant à l'énucléation d'un adénome sous-muqueux, et la prostatectomie périnéale qui la supprime complètement. Mais quelle que soit la théorie que l'on admette, que l'on rende responsable de la disparition du stimulus sexuel l'ablation étendue du tissu prostatique, ou que l'on veuille au contraire y voir l'influence des lésions des canaux éjaculateurs, on ne voit point comment on pourrait en accuser une ligature qui respecte ces canaux et n'oblige point à une excision prostatique plus large.

Ainsi que l'ont noté d'ailleurs Desnos et Debout d'Estrées, comme ce sont les accidents urinaires qui commandent l'intervention, la génitalité dans ces cas n'a pas grande importance et ceux dont la prostate est dégénérée ont en général, dès avant leur opération, une puissance génitale amoindrie. La plupart des opérés qui n'ont plus de rapports sexuels sont d'un âge où les désirs s'éteignent et beaucoup avaient cessé tout rapport bien avant l'intervention. Aucun d'ailleurs, dit Fouqué, ne regrettait sa génitalité disparue. Il nous semble donc que l'on puisse s'associer sans réserves à l'opinion de Marion : « La ligature ne supprime aucune fonction, les malades qui l'ont subie pouvant, comme les autres, conserver leurs érections. » Au Congrès d'Urologie de 1920, le même auteur affirmait encore : « C'est une erreur complète de croire que la ligature est susceptible de modifier les fonctions génitales des opérés : pas plus que la fonction génitale n'est modifiée par une oblitération des épi-

didymes. » Les craintes de Rafin, de Legueu ne sont donc point fondées.

Le seul inconvénient de la ligature est l'obstacle porté à l'éjaculation. Encore serait-il exagéré d'en faire état pour se priver des services qu'elle peut rendre par ailleurs. Ejaculation et fécondation sont ici sans importance, d'abord en raison de l'âge en général avancé des opérés, ensuite parce que du fait même d'une prostatectomie simple sans ligature, les malades chez lesquels l'éjaculation subsiste encore se trouvent ramenés à peu près au même point, leurs éjaculations se faisant le plus souvent dans la vessie. Comme le note un des malades de Fouqué, le plaisir est le même mais l'huile manque à la lampe. Il s'agit là, selon Proust, « d'un trouble purement mécanique lié à la destruction de la région sus-montanale, empêchant par conséquent la fermeture hermétique du col vésical au moment de l'orgasme et permettant ainsi au sperme de pénétrer dans la vessie, d'où il est expulsé à la première miction. Le fait clinique a été clairement exposé par Debout d'Estrées. Sauf au point de vue de la fécondation, qui n'a point d'importance étant donné l'âge des opérés, c'est un fait qui ne préoccupe pas les malades puisque les autres attributs de leur génitalité se trouvent en somme respectés. » L'argument invoqué contre la pratique de la ligature se trouve donc, de ce fait, perdre beaucoup de sa valeur. Tout au plus doit-il empêcher de la pratiquer chez les jeunes prostatiques (au-dessous de 60 ans par exemple), dont il y a intérêt à laisser aussi intacts que possible, même au prix d'une orchite, le système génital et les fonctions sexuelles.

De l'influence de la ligature sur le psychisme des opérés, nous avons peu de choses à dire. Debeaux, dans sa thèse, note comme une complication très rare une altération de l'état mental des convalescents qui serait due peut-être aux modifications apportées dans l'organisme par la cessation de la sécrétion testiculaire. Il note également que Lavaux a vu, dans quelques cas, survenir après ligature du délire, des idées de persécution, de la manie, une certaine tendance au suicide, et même dans un cas une tentative d'assassinat sur le chirurgien opérateur. Nous n'avons jamais observé chez nos opérés de troubles aussi caractérisés, sauf dans un seul cas (obs. IX), où la ligature n'avait d'ailleurs pas été pratiquée. Il faut donc conclure que si l'on rencontre quelquefois certains troubles psychiques allant du simple délire à de véritables crises de manie aiguë, ces phénomènes s'observent aussi bien quand on fait la ligature que lorsqu'on s'abstient de la pratiquer. De tels troubles, qui disparaissent d'ailleurs rapidement à mesure que s'effectue la convalescence, existent chez les vieillards après toute autre opération qu'une prostatectomie. L'influence du changement de vie et de milieu n'est peut-être point étrangère à leur éclosion. Sans doute faut-il faire intervenir dans leur genèse, l'infection urineuse revêtant dans les premiers jours qui suivent l'opération un caractère délirant, ou bien un peu d'urémie, ou encore simplement un affaiblissement post-opératoire rendu plus accusé par l'âge du patient.

Faut-il lier les canaux déférents ?

Comme conclusion à cette étude, il nous semble bon au cours d'une prostatectomie, de compléter l'opération par la ligature du déférent. Nous ne conseillons pas cependant de la faire chez les sujets porteurs de volumineuses hernies inguinales, dont il faudra ménager le sac, ou chez ceux dont le cordon a subi déjà des poussées inflammatoires graves, qui peuvent apporter un obstacle à la recherche des déférents, ainsi que chez les prostatiques de moins de 60 ans. C'est, croyons-nous, surtout lorsqu'on agit en milieu infecté, une précaution utile à prendre. Il serait cependant imprudent de lui demander plus qu'elle ne peut donner. Elle ne peut rien contre les orchites d'origine sanguine et ne vaut que contre les orchites canaliculaires.

Il faudra donc, en même temps qu'on la pratiquera, drainer par la voie hypogastrique ; puis, lorsque les urines seront redevenues claires et que la fièvre sera tombée, on pourra remplacer la sonde hypogastrique par une sonde à demeure bien fixée et laissée le moins

possible. On achèvera de se prémunir contre la possibilité de l'orchite en décongestionnant par des lavements chauds à l'antipyrine la loge prostatique et en faisant de l'antisepsie urinaire au moyen de l'uroformine.

Si, malgré ces précautions, se déclare une orchite, « il ne faudra point, dit Marion, cesser le drainage de la vessie par la sonde, si celui-ci est nécessaire. Ce serait s'exposer à des accidents d'infection urinaire. » Il y a intérêt cependant à prolonger ce drainage le moins longtemps que l'on pourra.

On agira sur le canal par de petits lavages quotidiens au permanganate, sans sonde, directement avec la seringue à embout. Pour l'orchite, on incisera, parfois profondément, dès qu'elle sera arrivée à fluctuation. Mais il faut bien savoir que cette orchite va suivre une marche lente et longue, avec souvent des récidives ou des abcès multiples qu'il faudra à leur tour inciser et drainer. On appliquera enfin un pansement qui relèvera les bourses, et contre la douleur, parfois intolérable, des onctions de pommade belladonnée seront d'un utile secours.

OBSERVATIONS

Obs. I. — Ch., 70 ans. Dysurie depuis une quinzaine d'années. Entre, atteint depuis huit jours d'une rétention complète, qui a obligé son médecin à le sonder deux fois.

Dysphagie. Langue saburrale.

K = 0,11. Urines très troubles.

Le 2 novembre 1921, prostatectomie à la Freyer, avec ligature des déférents. Cicatrisation. Un mois après l'opération, poussées subaiguës de bronchite, puis *orchite gauche*, avec douleurs et fièvres. En même temps, déférentite et induration du canal depuis le point où il a été lié jusqu'à l'épididyme.

L'orchite a duré une huitaine de jours à peine.

Ce malade, qui avait bien fermé sa fistule, l'a ensuite rouverte à plusieurs reprises et finalement on a découvert un diverticule. Après vaines tentatives de fermer la fistule par une sonde à demeure, on fait une cystoscopie. On trouve un diverticule volumineux. On le résèque ; mais le malade a succombé à une pneumonie post-opératoire.

Obs. II. — Ch., 71 ans. Prostatique rétentionniste.

Ur. = 0,65. K = 0,17.

Prostatectomie en deux temps, avec intervalle de trois mois. Ligature des déférents. Trois semaines après, alors que la convalescence avait suivi jusque-là un cours satisfaisant,

brusquement, la température monte à 39°, en même temps que le malade accuse des douleurs dans le testicule droit, qui est enflammé et présente une légère réaction vaginale. *Orchite.*

On reconnaît l'existence, à droite, d'une petite collection dans le cordon, au-dessous de la ligature, nécessitant l'incision. On retire environ une cuillerée à café de pus.

Le malade rentre chez lui dix jours après, guéri.

OBS. III. — F..., 76 ans. Dysurie depuis plusieurs mois.

Rétentionniste incomplet depuis deux ans. Devenant, depuis plusieurs jours, incontinent, il se décide à l'opération. Urines louches.

Prostatectomie en deux temps à quinze jours d'intervalle. Dix jours après l'ablation de la prostate, le tube de Marion se déplace : le drainage de la vessie est gêné pendant quelques jours, le lendemain, *poussée d'orché-épididymite gauche*. La partie est très volumineuse. C'est une véritable tumeur mûriforme, appendue à un cordon gros comme le pouce jusqu'au niveau de la ligature. Cependant, température relativement peu élevée : 38°5.

L'orchite cède facilement à un traitement antiphlogistique banal.

OBS. IV. — J... Ca..., 68 ans.

Entre parce qu'il urine difficilement. Ne peut pas préciser le début de l'affection, qui aurait commencé par de la dysurie de plus en plus accentuée, et de la pollakiurie surtout nocturne.

Etat général un peu précaire, et amaigrissement assez prononcé. Mictions difficiles mais non douloureuses. Urines en assez petite quantité, retirées par sondage.

Au toucher rectal, grosse prostate non douloureuse et de consistance élastique uniforme. Prostatectomie transvésicale avec ligature. Vers le quinzième jour après l'intervention, *tuméfaction rouge du scrotum, au niveau du testicule droit*. La fluctuation apparaissant, on incise ; il s'écoule un pus.

verdâtre et abondant. On draine : l'abcès se vide bien, mais le testicule s'abcède à nouveau sur un autre point. Nouvelle contre-ouverture ; la température tombe.

Le malade sort guéri.

Obs. V. — J.-P. A..., 65 ans. — Entre à l'hôpital parce qu'il ne peut plus uriner.

L'affection actuelle remonte à 1 an et a débuté par de la gêne de la miction, avec souffrance légère. Malgré cela, le malade aboutissait toujours encore à évacuer à peu près normalement le contenu de sa vessie. Ces phénomènes, qui disparurent et réapparurent tour à tour, à plusieurs reprises, jusqu'à l'état actuel, amenèrent le malade à entrer d'abord à l'hôpital de Tarare, en novembre 1920, pour une crise de rétention aiguë. On le sonde : on ramène une urine teintée de sang.

Huit jours après, il entre dans le service du Docteur Gayet. A l'entrée, on trouve un malade d'allure encore jeune, avec varicosités aux pommettes. Parole rapide et un peu saccadée.

Les envies d'uriner sont fréquentes (toutes les heures). Le sondage ramène encore une assez grande quantité d'urine brun rougeâtre. On retire ainsi, par sondage, dans une seule journée, 800 cc. d'urine de même couleur.

Au toucher : grosse prostate, de consistance rénitente, un peu plus à droite, régulièrement hypertrophiée, très mobile.

Hernie inguinale gauche volumineuse. Pointe de hernie à droite.

Aux autres appareils : éréthisme cardiaque avec premier bruit sourd, deuxième un peu claquant. Aux poumons, respiration obscure ; discrets craquements aux bases, surtout à droite.

Ur. = 0,54. K = 0,17.

Prostatectomie en dex temps, avec ligature le 3 janvier 1921. Quatre jours après, poussée thermique et *orchite*, avec réaction de la séreuse vaginale. Incision sous anesthésie locale : issue d'un liquide séreux, puis d'un peu de pus.

Depuis l'intervention, le malade a présenté du hoquet persistant et des sueurs profuses. Langue rôtie. Oligurie résistante à la théobromine. La ponction rachidienne dénote une azotémie de 0,85.

Le malade tombe dans la somnolence. Mort le 9, dans le subcoma.

A l'autopsie : cœur rénal typique ; phlébite du cordon.

OBS. VI. — M. J..., officier supérieur.

Est traité par M. le Professeur Gayet, en 1922, pour une cystite due à une rétention d'origine prostatique. Les urines étaient très sales, la vessie très douloureuse. On pense à un calcul que la cystoscopie révèle en effet. Désinfection par des lavages réguliers pendant quinze jours. Puis, prostatectomie et enlèvement, en cours de route, d'un calcul du volume d'une dragée. Ligature des déférents.

Au bout de dix jours, alors que la température était restée normale jusque-là, la fièvre survient, en même temps que les testicules deviennent tuméfiés. La suppuration ne s'installe pas cependant ; il s'agit seulement d'une sorte d'œdème des cordons, au-dessus de la section des déférents et des testicules. Quelques jours plus tard, douleurs violentes dans le cordon droit. Au toucher : vésicule droite très empâtée. La température s'élève entre 39° et 40°, et au bout de trois semaines, on est obligé d'aller inciser le périnée et la vésicule droite. On débride aussi l'incision inguino-scrotale de la ligature de ce côté et on trouve un déférent gros comme le pouce, qui laisse échapper à l'incision un flot de pus. Tout rentre dans l'ordre à partir de ce moment. Le malade, revu plus tard, est bien guéri. Les testicules sont restés longtemps douloureux ; ils ne sont pas atrophiés.

Il semble que, dans cette observation, on ait enrayé la propagation de l'inflammation du côté du testicule et de l'épididyme et que la ligature ait empêché une suppuration dans les bourses, cette suppuration étant restée cantonnée dans les voies séminales supérieures. L'enflure des testicules et épididymes a dû avoir pour cause l'obstruction lymphatique et veineuse de la partie supérieure du cordon en voie de suppuration.

OBS. VII. — F... Etienne, 68 ans.

Le malade entre pour rétention d'urine ayant débuté vraisemblablement depuis trois mois, date à laquelle le malade s'aperçut qu'il avait de la gêne pour uriner et des troubles vagues de la miction, qui ne l'empêchaient d'ailleurs pas de travailler.

Mais, un jour, après dîner, il se trouva pris d'un malaise subit, qui le força à se coucher ; en même temps, il constata qu'il se trouvait dans l'impossibilité d'uriner. Quinze jours après, il rentre dans le service, sur les conseils de son médecin.

Le malade ne peut plus uriner sans être sondé. Le toucher rectal montre une prostate peu volumineuse, un peu dure, adénomateuse.

Ur. = 0,50. K = 0,10.

Opéré cinq jours après son entrée. Prostatectomie en un temps, avec ligature des déférents : deux lobes latéraux en amande ; un tout petit lobe médian.

Un mois après l'intervention, poussée de déférentite gauche, avec température. Rien au toucher. *Rien aux testicules* ; la tuméfaction du déférent, douloureuse à la pression, s'arrête à la ligature.

Ces troubles semblent en rapport avec le mauvais fonctionnement de la sonde à demeure. On décide de la changer ; la plaie de cystostomie se ferme et la déférentite disparaît.

OBS. VIII. — V... Pierre, 62 ans.

Entre à l'hôpital parce que, depuis quelques jours, il ne peut uriner.

L'affection remonte à deux ans, époque depuis laquelle le malade ressent des douleurs légères à la miction et est sujet à une pollakiurie surtout nocturne. A diverses reprises, il a eu des crises de rétention aiguë qui l'ont obligé à se sonder. Il entre à l'occasion d'une de ces crises.

A l'entrée, bon état général. Au toucher rectal, prostate hypertrophiée, surtout dans son lobe gauche. Consistance dure et ligneuse. On peut, par la palpation, sentir de petits adénomes.

Prostatectomie en un temps et ablation d'une prostate qui vient en un seul bloc. La ligature a été pratiquée.

Convalescence favorable. Puis, dix jours après l'opération, vésiculite gauche et déférentite du même côté, avec induration du cordon jusqu'à la ligature. *Le testicule est indemne.*

Traitement par des lavements à l'antipyrine. Guérison rapide.

Obs. IX. — Ch... Joseph, 76 ans.

Entre pour constipation et rétention d'urine. A l'entrée, cinq à six mictions par jour. Globe vésical remontant à deux travers de doigt au-dessus du pubis.

Tête de l'épididyme droit un peu grosse.

Au toucher : prostate irrégulière, plus ferme à droite.

Prostatectomie en deux temps, sans ligatures. (Pas d'orchite.) Complications pulmonaires, et cicatrice de cystostomie lente à cicatriser. Le malade, très déficient, s'arrache de temps en temps la sonde à demeure et a tenté une fois de se suicider.

Rentre dans sa famille complètement guéri.

CONCLUSIONS

I. L'orchi-épididymite est une complication fréquente chez les prostatectomisés, à la période post-opératoire et pendant la convalescence.

II. La ligature des déférents ne protège pas d'une façon absolue contre l'orchite, et surtout ne supprime pas les vésiculo-déférentes qui l'accompagnent ordinairement. Cependant elle en diminue la fréquence et la gravité.

III. Au point de vue de son action sur la génitalité, elle ne modifie pas l'appétit sexuel, elle supprime seulement l'éjaculation ; celle-ci se faisant dans la vessie pour les prostatectomisés, l'inconvénient est nul.

IV. Elle sera surtout indiquée en cas d'urines très septiques : diverticules, calculs, etc....

On s'en abstiendra par contre chez les très jeunes prostatiques et chez les sujets porteurs de grosses hernies ou d'altérations du cordon, en somme chaque fois qu'elle présenterait des difficultés.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

G. GAYET

Vu :

LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 15 Novembre 1924

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN. — Prostatectomie. (*Annales gén. urin.*, 1902.)
- ALBARRAN. — Cure radicale de l'hypertrophie de la prostate. (*Presse Méd.*, mai 1902.)
- ALBARRAN. — Traitement de l'hypertrophie de la prostate. (1^{er} Congrès Soc. Int. Chir. de Bruxelles. In *Annales gén. urin.*, 1905).
- ALBARRAN et MOTZ. — Etude expérimentale et clinique sur le traitement de l'hypertrophie de la prostate par les opérations pratiquées sur le testicule et ses annexes. (*Annales gén. urin.*, 1898.)
- ALBERTO CASTANO. — Considérations générales sur la prostate et la prostatectomie. (*J. d'Urol.*, 15 avril 1914.)
- ALBERTO CASTANO. — Prostatectomie périnéale et prostatectomie transvésicale. (*Annales gén. urin.*, 1907.)
- AUBARD. — Fonctions sexuelles après la prostatectomie. (*Thèse de Paris*, 1910-1911.)
- BASSUET. — Quelques considérations sur la pathogénie de l'orchite par cathétérisme. (*Un. Méd. du Nord-Est*, 1903.)
- BASSUET. — Orchite par cathétérisme chez un prostatique ; castration, anatomie pathologique. (*Bull. Soc. Anat.*, avril 1909.)

- BASTIANELLI. — Ipertrofia prostatica ; prostatectomia ; contributo clinico di due casi con esito felice. (*Cesalpino*, Arezzo, 1909.)
- BAZY. — Pathogénie des épидидymites à répétition et résection du déférent pour les prévenir. (*Pr. Méd.*, 30 oct. 1907.)
- BAZY. — Note sur les traitements récents de l'hypertrophie prostatique. (*Un. Méd.*, 1896.)
- CABOT. — Traitement de l'hypertrophie prostatique (*Boston Méd. J.*, 1895.)
- CARLIER. — A propos de la prostatectomie transvésicale. (*Ann. gén. urin.*, 1908.)
- CARLIER. — Epididymite comme symptôme primordial de l'infection urinaire chez les rétrécis. (*Ann. gén. urin.*, 1898.)
- CHARIER. — Résection des canaux déférents dans l'hypertrophie de la prostate. (*Pr. Méd.*, 1902.)
- DEBEAUX. — Des diverses interventions chirurgicales dans l'hypertrophie de la prostate. (*Thèse de Toulouse*, 1896-1897.)
- DEBOUT D'ESTRÉES. — Les fonctions génitales après la prostatectomie. (*J. de Méd. de Paris*, 1907.)
- DE DOMINICIS. — Sur la fonction de la prostate. (*J. Méd. Français*, 1909.)
- DELORME. — De l'orché-épididymite prétendue par effort. (*Thèse de Paris*, 1877-1878.)
- DESNOS. — *Dictionnaire encyclopédique de Dechambre. Article Prostate.*
- DESNOS et MINET. — Etude de l'orchite des prostatiques (*Ann. gén. urin.*, 1902.)
- DESPRÈS. — Orchites à répétition. (Communication à la Soc. de Méd. de Paris, in *Gaz. des Hôp.*, 1878.)
- ESCAT. — Rapport à l'Ass. Fr. d'Urol. (in *Ann. gén. urin.*, 1904.)
- FORGEOT. — L'orchite des prostatiques. (*Thèse de Paris*, 1904.)

- FOUQUÉ. — Contribution à l'étude de la prostate hypertrophiée. (*Thèse de Lyon*, 1913.)
- FREYER. — A recent series of 312 cases of total enucleation of the prostate. (*Boston Med. J.*, London 1909.)
- GALLOIS. — La prostatectomie transvésicale dans l'hypertrophie prostatique. (*Rev. pratique des Mal. gén. urin.*, 1911.)
- GOSSELIN. — Orchi-épididymites consécutives au cathétérisme. (*Gaz des Hôp.*, 1877.)
- GRIGORAKIS. — Contribution à l'étude clinique de la Prostatectomie. (*Thèse de Lyon*, 1921.)
- GUELLIOT. — *Bulletin de la Soc. de Chir. de Paris*, 1902.
- GUELLIOT. — Ligature et résection des déférents dans l'hypertrophie prostatique. (*Un. Méd. Nord-Est*, 1895.)
- GUÉPIN. — L'orchite des prostatiques. (*Tribune Méd.*, 1896.)
- GUÉPIN et LOZÉ. — L'orchite des prostatiques. (*Rev. Générale de Gaz. des Hôp.*, 1898.)
- GUYON. — De la résection du canal déférent dans l'hypertrophie de la prostate. (*Congrès de Chirurgie de Paris*, 1895.)
- HARTMANN. — *Travaux de Chirurgie anatomo-clinique*.
- KIELLEUTHNER. — Über Behandlung der Prostatahypertrophie (*Münchener Mediz. Woch.*, 1910.)
- KIERNAN et LYDSTON. — Total resection of spermatic cords. (*J. of the Am. World Ass. Chicago*, 1900.)
- KREAMER. — Ein Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie durch Prostatadehnung. (*Deutsche Mediz Woch.*, 1910.)
- LATIS. — Ricerche sperimentali riguardanti gli effetti delle operazione sulla prostata. (*Riforma medica*, 1893.)
- LEGUEU. — *Communication à la Soc. de Chir. de Paris*, 1902.
- LEGUEU. — Leçons cliniques de l'Hôpital Necker. (Paris, 1917.)
- LEGUEU et PAPIN. — Les canaux éjaculateurs dans l'hypertrophie prostatique et les fonctions sexuelles après la prostatectomie de Freyer. (*Ann. gén. urin.*, 1911.)

- LÉVY et SOREL. — Physiologie de la prostate. (*Progrès Méd.*, 1909.)
- LEGUEU. et TUFFIER. — *Rapport au XV^e Congrès international de Lisbonne.*
- LEWITT. — Die latérale prostatektomie nach Wilms. (*J. de Méd. de Bruxelles*, 1910.)
- LOCKWOOD. — L'épididymite comme complication de la prostatectomie. (*Ann. gén. urin.*, 1914.)
- LOUMEAU. — La résection des canaux déferents et l'hypertrophie de la prostate. (*Ass. Fr. Urol.*, 1897.)
- LOUMEAU. — Prostatectomie transvésicale pour hypertrophie de la prostate. (*Cong. int. de Méd. de Budapest*, 1909.)
- LOZÉ. — Orchitis from infection of the prostate based on the analysis of the eleven cases. (*Ann. J. Urol.*, Philadelphie, 1909.)
- LOZÉ. — L'orchite des prostatiques. (*Thèse de Paris*, 1897-98.)
- MACAIGNE et VANVERTS. — Etiologie et pathogénie des orchépididymites aiguës. (*Ann. gén. urin.*, 1891.)
- MALHERBE. — Résultats de la résection totale du cordon dans l'hypertrophie prostatique. (*Ann. gén. urin.*, 1904.)
- MARION. — Encyclopédie française d'Urologie. Article Prostate.
- MARION. — *Rapport au Congrès d'Urologie de 1920.*
- MARION. — Résultats éloignés des prostatectomies. (*XX^e Congrès Fr. d'Urol.*, 1900.)
- MARION. — De la prostatectomie sus-pubienne dans les prostatites chroniques. (*J. Urol.*, 1921.)
- MONOD et TERRILLON. — *Maladies du testicule*. Orchi-épididymites par manœuvres sur l'uretère.)
- NOGUEIRA. — Über partielle suprapubische prostatektomie. (*Wiener Klin. Woch.*, 1910.)

- PAPIN. — Les fonctions sexuelles après la prostatectomie. (*Thèse de Paris*, 1908.)
- PARASCANDOLO. — Traitement de l'hypertrophie prostatique. (*Settimana Medica*, 1897.)
- PAUCHET. — Résultats de 207 cas de prostatectomies. (*Ann. gén. urin.*, 1911.)
- PÉGURIER. — Du traitement de l'hypertrophie de la prostate par la castration. (*Ann. gén. urin.*, 1896.)
- PETIT. — De la prostatectomie périnéale dans l'hypertrophie de la prostate. (*Thèse de Paris*, 1902.)
- PILVEN. — L'épididymite comme indication pour la résection des canaux déférents chez les prostatiques. (*Semaine Méd.*, 1899.)
- PILVEN. — L'orchite consécutive au passage des instruments. (*Thèse de Paris*, 1884.)
- POUSSON. — Cure radicale de l'hypertrophie de la prostate. (*Gaz. hebdomadaire des Sc. Méd. de Bordeaux*, 1906.)
- POUSSON. — Résultats éloignés des différentes méthodes opératoires de cure radicale de l'hypertrophie prostatique. (*XX Session de l'Ass. Fr. d'Urol.*, 1920.)
- PROUST. — Indications et valeur thérapeutiques des prostatectomies. (*Rapport à la VIII^e Session de l'Ass. Fr. d'Urol.*, in *Ann. gén. urin.*, 1904.)
- PROUST. — Résultats éloignés de la prostatectomie pour hypertrophie prostatique. (*Ann. gén. urin.*, 1911.)
- PUIG Y SUREDA, COMPAN, PEREARNU et BARATRINA. — A propos de l'action de la prostatectomie sur la spermatogénèse et les fonctions sexuelles. (*Ann. gén. urin.*, 1908.)
- RAFIN. — De la prostatectomie périnéale. (*Folia Urologica*, 1910.)
- RELIQUET et GUÉPIN. — *Glandes de l'urètre*, tome I, p. 212.
- REITTERER et VORONOFF. — Effets locaux et généraux de la résection des canaux déférents. (*J. Urol.*, 1922.)

RITTER (K.) VON HOFFMANN. — Nos résultats dans la prostatectomie sus-pubienne. (*Zeitschrift für Urol.*, Vienne 1920.)

TUFFIER. — Traitement de l'hypertrophie de la prostate. (*Gaz. des Hôp.*, Paris, 1906.)

VOISSELLE. — De la prostatectomie périnéale. (*Thèse de Paris*, 1903-1904.)

VRAIN. — Contribution à l'étude de la prostatectomie. (*Thèse de Paris*, 1903-1904.)

WILMS. — Perinealer prostatektomie mit lateraler incision. (*Deutsche zeitschrift für Chir.*, Leipzig, 1910.)

YOUNG. — Perineal prostatectomy some conclusions based on a study of 400 cases. (*J. Ann. Ass. Chicago*, 1910.)

YOUNG. — Résultats de la prostatectomie. (*Ann. gén. urin.*, 1911.)



975

TABLE DES MATIERES

Avant-propos.....	7
Introduction	9
Etude clinique	12
Mécanisme et Origine de l'Orchi-Epididymite des Prostatectomisés.....	17
Valeur préventive de la ligature du canal déférent.	29
Influence de la ligature sur la génitalité et le psychisme des opérés.....	35
Faut-il lier les canaux déférents ?.....	43
Observations.....	45
Conclusions.....	51
Bibliographie.....	53

1

1

1

1

