

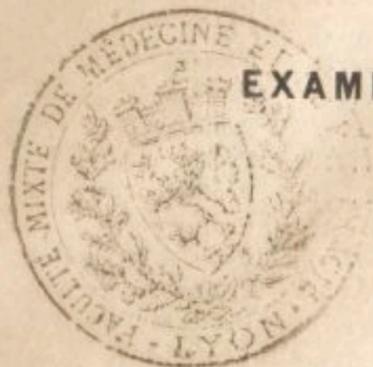
ESSAI

SUR LES

AFFECTIONS QUI RÉCLAMENT LA CASTRATION

AVEC

EXAMEN DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES



THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le Vendredi 11 juin 1880

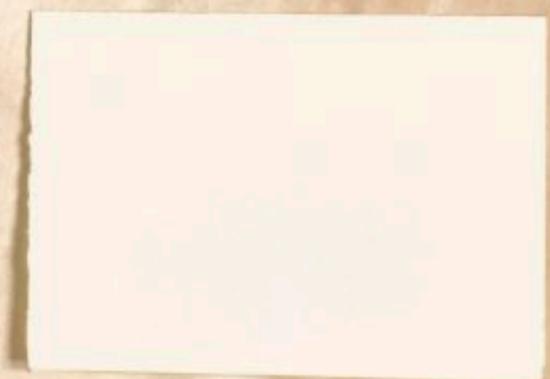
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

MAURICE BERNAY

Né à St-Jean-de-Soleymieux (Loire), le 31 novembre 1854

ANCIEN EXTERNE ET INTERNE PROVISOIRE DES HOPITAUX DE LYON



LYON

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE DE A. PASTEL

10, PETITE-RUE-DE-CUIRE, 10

—  
Juin 1880

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET.....	DOYEN
CHAUVEAU.....	} ASSESSEURS
OLLIER.....	

## PROFESSEURS TITULAIRES ET CHARGÉS DE COURS

Anatomie.....	MM. PAULET.....	Professeur.
Physiologie.....	PICARD.....	Professeur.
Anatomie générale et Histologie.....	RENAUT.....	Professeur.
Anatomie Pathologique.....	PIERRET.....	Professeur.
Médecine expérimentale et Comparée.....	CHAUVEAU.....	Professeur.
Chimie Médicale et Pharmaceutique.....	GLÉNARD.....	Professeur.
Physique Médicale.....	MONOYER.....	Professeur.
Zoologie et Anatomie comparée.....	LORTET.....	Professeur.
Pharmacie.....	CROLAS.....	Professeur.
Pathologie interne.....	BONDET.....	Professeur.
Pathologie externe.....	BERNE.....	Professeur.
	LÉTIÉVANT.....	Professeur adjoint.
Pathologie et Thérapeutique générale.....	MAYET.....	Professeur.
Hygiène.....	ROLLET.....	Professeur.
Thérapeutique.....	SOULIER.....	Professeur.
Matière Médicale et Botanique.....	CAUVET.....	Professeur.
Médecine Légale et Toxicologie.....	M. X.....	Professeur.
Médecine Opératoire.....	TRUPIER (LÉON).....	Professeur.
	TEISSIER.....	Professeur.
Cliniques Médicales.....	LÉPINE.....	Professeur.
	RAMBAUD.....	Professeur adjoint.
Cliniques Chirurgicales.....	DESGRANGES.....	Professeur.
	OLLIER.....	Professeur.
Clinique Obstétricale et Accouchements.....	BOUCHACOURT.....	Professeur.
	DELORE.....	Professeur adjoint.
Clinique Ophtalmologique.....	GAYET.....	Professeur.
Clinique des Maladies Cutanées et Syphilitiques.....	GAILLETON.....	Professeur.
Clinique des Maladies Mentales.....	ARTHAUD.....	Professeur.

## COURS CLINIQUES COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Femmes.....	MM. LAROYENNE.....	Chargé du cours.
Clinique des Maladies des Enfants.....	PERROUD.....	Chargé du cours.

## COURS ANNEXES

Pathologie interne.....	MM. TRIPIER (R.).....	Chargé du cours.
Clinique des Maladies Chirurgicales des Enfants.....	FOCHIER.....	Chargé du cours.
Maladies Cutanées et Syphilitiques.....	DRON.....	Chargé du cours.

## AGRÉGÉS

MM. CAZENEUVE	MM. TEISSIER (J.)
LAURE.	VINCENT.
PONCET.	

## CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉS

MM. AUBERT.	MM. COLRAT.	MM. MARDUEL.
BERGEON.	DRON.	MOLLIÈRE.
CARRIER.	FOCHIER.	MEYNET P.)
CHARPY.	MAGNIN.	TRUPIER (R.)
CLÉMENT.		

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire, Agent comptable

## EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. BERNE, président; M. LÉTIÉVANT, professeur; M. MOLLIÈRE et M. DRON, 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 MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BERNE

A M. LE DOCTEUR DESGRANGES

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A M. LE DOCTEUR MOLLIÈRE

ET M. A.

A TOUS MES ANCIENS MAITRES

DANS LES HOPITAUX

## AVANT-PROPOS

---

Nous avons eu l'occasion d'observer à l'Hôtel-Dieu plusieurs cas de tumeurs du testicule de natures diverses, ayant nécessité la castration.

Notre attention fut particulièrement attirée par les suites bénignes que présentait ordinairement cette opération. Aussi la castration, considérée par les plus grands maîtres comme très-dangereuse, nous apparut avoir été méconnue aussi bien au point de vue de ses conséquences traumatiques que dans son application pour les diverses affections du testicule. C'est sous l'influence de ces idées et pour fixer définitivement notre opinion à leur égard, que nous avons entrepris ce travail.

La tâche a été longue et pénible, parce qu'au lieu d'abandonner les malades à leur sortie de l'hôpital, nous avons tenu à les suivre et, toutes les fois que nous l'avons pu, à nous assurer de visu de leur état longtemps après l'opération.

Les différentes opinions émises par les chirurgiens sur les maladies du testicule et de ses annexes et les procédés opératoires en usage ont été de notre part l'objet d'un examen scrupuleux. A ce travail, nous avons joint l'ensemble de nos observations toutes inédites et nous en avons tiré les conséquences immédiates.

Qu'il nous soit permis d'exprimer ici toute notre gratitude à M. le D<sup>r</sup> D. Mollière, chirurgien en chef désigné de l'Hôtel-Dieu, qui nous a donné l'initiative de cette thèse avec de nombreux documents.

M. le D<sup>r</sup> Desgranges, professeur de Clinique à la Faculté de médecine, a également droit à toute notre reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée pendant nos années d'études et pour les belles observations qu'il a mises à notre disposition.

Lyon, le 1<sup>er</sup> mai 1880.

# ESSAI

SUR LES

AFFECTIONS QUI RECLAMENT LA CASTRATION

AVEC

EXAMEN DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

---

La castration consiste dans la suppression du testicule soit par ablation, soit par atrophie de l'organe. Elle peut être simple ou double.

En Orient, elle était spécialement réservée aux gardes du harem, aux eunuques, et naguère encore en Italie elle servait à la confection des sopranistes.

Aujourd'hui, si nous en exceptons certaines sectes nihilistes russes (1) où l'ablation de l'organe est chose sainte et les cas où il y a crime, on ne la pratique plus que pour les affections du testicule.

Enumérer ces affections, examiner leur nature, voir si elles indiquent l'amputation du testicule et le procédé opératoire à employer, tel est l'objet de notre travail.

(1) Voir les articles du *Progrès médical* de M. Teinturier, sur les Skopsies.

#### Indications de la castration.

Quelles sont les maladies qui nécessitent la castration ?

Ce sont, d'après Curlin, les différentes formes de cancer, l'affection tuberculeuse incurable, les abcès suivis de fistules interminables, enfin la maladie kystique (1).

D'après Wenzel von Linhart, la castration est indiquée :

1° Dans la gangrène du testicule et dans les blessures qui pourraient l'amener.

2° Dans la caséification du testicule, si elle n'est pas le produit d'une discrasie.

3° Dans les plaies avec déchirure du cordon.

4° Dans les varicocèles énormes avec atrophie du testicule, avec forte névralgie.

5° Dans les tumeurs de bonne nature qui ont étouffé le parenchyme testiculaire et qui gênent trop par leur grosseur et leur poids.

6° Dans les tumeurs de mauvaise nature, quand elles ne sont pas dues à une discrasie primaire ou secondaire, que le mal est local et que le volume est tel que toute la partie malade peut être enlevée.

Pour M. Buisson (2), diverses lésions organiques et notamment le cancer ou sarcocèle, les cystosarcomes, les angiomes, les désordres locaux qui peuvent succéder à des actions physiques, sont les causes ordinaires qui mettent le chirurgien dans la nécessité de sacrifier le testicule.

Nous n'avons guère besoin d'indiquer combien cette classification diffère de celle du chirurgien de Wurtzbourg, qui

(1) Dr Wenzel von Linhart, *Compendium der Chirurgischen Operationslehre*.

(2) Buisson, *Dict. des Sc. médic.* — Art. *Castration*.

est autrement claire et précise et que nous adopterons avec quelques restrictions. Nous examinerons, chemin faisant, si nous ne devons pas y faire rentrer le testicule tuberculeux, certaines complications de l'hématocèle et de la migration imparfaite du testicule.

Faisons observer aussi que l'école française, un instant arrêtée par l'importance de l'organe à enlever et les résultats effrayants de son ablation (statistique de M. Perrin : 4 mort sur 4), ne procédait que rarement à cette opération. Aujourd'hui elle a de la tendance à se rapprocher de l'École anglaise qui procède avec bien moins de réserve.

Sans imiter le sans-*façon* de ces chirurgiens enlevant, pour de simples abcès, des testicules parfaitement sains (1), nous croyons l'ablation utile, alors même que l'opération ne serait que palliative et la guérison temporaire. Il y a loin de là à ces opérations injustifiables telles que celles tentées pour la guérison de l'épilepsie et dont nous rapportons un spécimen. Il s'agit d'un Américain épileptique passé du blanc au noir par l'usage du nitrate d'argent et qui fut opéré des deux testicules par M. Holthouse, de l'hôpital de Westminster (2). — Ce n'est pas seulement pour la guérison de l'épilepsie, mais encore pour celle des différentes formes de folie et de névralgie qu'on a employé la castration. Valérien de Tarente la conseille chez les lépreux et pour la cure des hernies. A. Paré (3), en revanche, ne l'admet qu'à bon escient et lorsqu'elle est strictement indiquée. (Partant jamais ne serai d'avis qu'on coupe les couillons fors à la hargne charneuse ou qu'iceux fussent gangrenés ou pourris.)

Occupons-nous d'abord des plaies du cordon et du tes-

(1) Voir Curling. Tome II, p. 481.

(2) *Medical Times and Gazette*.

(3) A. Paré, chap. XVIII.

ticule et voyons dans quelles circonstances elles réclament la castration.

#### Plaies du cordon.

Les plaies avec déchirure du cordon sont très-graves lorsque le pédicule est complètement sectionné. Il se produit alors une hémorrhagie qui devient rapidement mortelle si l'on n'intervient pas. La conduite du chirurgien est nettement tracée, il doit pratiquer immédiatement la compression sur le trajet du cordon et aller à la recherche des vaisseaux béants pour y porter des fils à ligature. Quant au testicule, il y a indication immédiate d'ablation, puisqu'il est privé de nutrition et doit fatalement tomber en détrit. Attendre l'élimination de l'organe ipso-motu, c'est-à-dire sous l'influence de l'inflammation qui s'ensuit, est de mauvaise pratique en chirurgie. Pouteau, en voulant essayer du procédé, perdit son malade.

Lorsque la plaie n'intéresse qu'une partie du cordon, ses caractères de gravité varient suivant les organes lésés. Si la lésion a porté sur l'artère spermatique, il s'ensuit quelquefois une simple atrophie de l'organe, et alors la castration est inutile. Dans d'autres cas, au contraire, et c'est la règle lorsqu'il n'existe pas de tumeur avec vaisseaux anastomotiques de nouvelle formation, le testicule tombe en décomposition et exige une opération radicale.

La section du canal déférent amènerait aussi l'atrophie par suite de suppression des fonctions physiologiques de la glande, ce qui ne veut pas dire qu'il faille en pratiquer l'amputation.

Combien de fois n'a-t-on pas vu, en effet, des chirurgiens sectionner, exciser même le canal déférent sans pouvoir déterminer une diminution de volume du testicule.

En résumé, lorsque la lésion ne porte que sur les petites artères crémasterique ou déférentielle, on doit faire la ligature des vaisseaux dans la plaie et ne pas toucher au testicule. La conservation de la glande doit même être tentée dans les plaies de l'artère spermatique en se réservant d'en faire l'ablation en cas d'accidents.

#### Plaies du testicule.

Les plaies par instruments piquants ne sont pas très graves ; il arrive souvent que, dans la ponction de l'hydrocèle, le testicule est atteint et les malades n'en guérissent pas moins rapidement, sauf de rares exceptions (1).

Les plaies par instruments tranchants ont un caractère de gravité fort considérable par suite de l'issue des tubes séminifères. Ces canaux sont soumis à une pression excentrique qui les pousse à faire hernie au dehors, à travers la solution de continuité de la tunique albuginée.

Si l'inflammation consécutive au traumatisme ne disparaît pas rapidement, tous les tubes séminifères, jusqu'au dernier, peuvent passer ainsi à la filière et la glande disparaître complètement. Nélaton recommande de les repousser dans le scrotum et de s'abstenir de toute traction. Petit raconte que des chirurgiens peu circonspects ont quelquefois pris ces tubes herniés pour des portions sphacelées et, qu'ayant tiré sur eux, ils ont ainsi dévidé toute la glande.

Lorsque les tissus sont déchirés, écrasés par un projectile de guerre ou tout autre agent traumatique, il se produit une désorganisation, une gangrène qui nécessite l'extirpation immédiate.

(1) Velpeau. Dict. en 30 volumes.  
Montanier. *Gaz. des Hop.*, 1858.

Vidal a remarqué que les blessures de testicules dégénérés étaient plus graves que les blessures de testicules sains. Ayant à traiter une tumeur de testicule, dit-il, et le diagnostic étant douteux, je voulus l'éclaircir en faisant une ponction avec un trocart très-fin; il ne sortit que quelques gouttes de sang; le lendemain, éclata une inflammation que rien ne put abattre, et je perdis le malade.

Lorsqu'on est en présence de ces tumeurs enflammées avec développements de gaz et symptômes de sphacèle, l'incision simple devient insuffisante, il faut procéder au plus vite à la castration. Nous verrons que ces accidents sont observés dans l'hématocèle en particulier, et c'est par elle que nous allons continuer.

#### De l'Hématocèle.

Nous n'avons pas à nous occuper ici de l'hématocèle vaginale commune susceptible de guérir par des procédés chirurgicaux autres que la castration. Nous considérerons seulement ces hématocèles plus ou moins volumineuses, à parois très-épaisses et très-denses, constituées par du sang concret et des néo-productions d'inflammation chronique. Que doit-on faire lorsque ces tumeurs résistent au traitement ordinaire, tel que les injections, le drainage, les incisions, etc.? On peut opter entre deux grandes méthodes, l'une plus conservatrice, consistant dans la décortication des produits de néo-formation, sans sacrifier le testicule, l'autre plus radicale, la castration.

L'excision de la tunique vaginale avec ablation des fausses membranes qui l'entourent, à laquelle Gosselin a donné le nom de décortication, avait déjà été tentée par Boyer, Dupuytren, et plus tard par Malgaigne; mais c'est

le chirurgien de la Charité qui l'a surtout décrite et lancée dans la pratique. Ce procédé est excellent quand il est *praticable*, c'est-à-dire quand l'opérateur peut décoller les fausses membranes de la séreuse sans léser le testicule. Mais lorsque ces fausses membranes et la tunique albuginée forment une coque épaisse, intimement fusionnée, adhérente, l'opération devient difficile et partant dangereuse. M. Verneuil l'a tentée deux fois dans ces circonstances ; ses malades ont guéri, mais leur cure a été traversée par des complications tellement sérieuses qu'il ne la conseille plus désormais. L'excision de la tunique vaginale expose en effet à des hémorrhagies assez graves ayant nécessité dans un cas un tamponnement au perchlorure de fer, d'où inflammation phlegmoneuse, infection purulente et mort. L'expérience a appris qu'on ne saurait avoir trop de circonspection dans la manière de procéder avec ces produits pseudo-membraneux. Sous l'influence d'une simple ponction, quelquefois, des accidents d'inflammation vive se déclarent, l'épanchement sanguin devient purulent, et le phlegme marche rapidement vers une terminaison funeste. Nous avons rapporté le cas de Vidal, mais nous connaissons quatre cas analogues dans les services de chirurgie de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Si de simples piqûres ont pu amener des accidents d'une telle gravité, comment ne pas redouter une opération qui met à découvert des tissus péniblement sectionnés, excisés sur une large surface, devant fournir une suppuration abondante et prolongée et dont la vaste poche scrotale enveloppante offre les meilleures conditions pour la stagnation du pus, l'entrée de l'air et la production des gaz.

Aussi, dans ces hématocèles spéciales, mieux vaut pratiquer la castration ; c'est l'avis de Boyer, de Denonvilliers et de bien d'autres.

OBSERVATION I

**Hématocèle enflammée.**

X., 63 ans, entré dans le service du professeur Desgranges, porteur d'une tumeur de la bourse gauche. Il y a trois ans, il se froissa le testicule en montant à cheval et ressentit une douleur vive à ce niveau ; il survint en même temps un peu de rougeur et de tuméfaction.

On constate à l'examen une tumeur dure, fluctuante, non transrente, du volume du poing. Pour rendre le diagnostic plus précis, on fait une ponction exploratrice et l'on extrait un liquide noirâtre, chatoyant, contenant des cristaux de cholestérine, des corpuscules arrondis qui paraissent être des hématies altérées et enfin de l'hématine.

A la suite de cette ponction, il survint une inflammation vive avec rougeur, fièvre, adynamie. La tumeur devint sonore en haut, signe d'altération putride avec formation de gaz. Que faire ? M. Desgranges ouvrit la tumeur et, trouvant une poche fibreuse, tomenteuse, il pratiqua séance tenante la castration. Il fallut disséquer péniblement la glande à travers ces tissus lardacés d'inflammation chronique.

Les suites ont été bonnes, quoique la guérison ait été légèrement retardée par le sphacèle d'un lambeau de peau. — Le malade était albuminurique.

*Anatomie pathologique.* — On trouve, en allant de l'extérieur à l'intérieur, d'abord le scrotum, puis du tissu lardacé d'inflammation chronique, enfin la tunique vaginale épaissie, dure, ne rappelant plus une membrane séreuse, offrant, au contraire, des villosités et une teinte rougeâtre, chagrinée. Le testicule est sain.

OBSERVATION II

**Hématocèle enflammée.**

Hugues M..., 44 ans, journalier, entre le 18 avril 78 dans le service de M. Mollière.

Ce malade reçut un coup sur la partie droite et la vit se tuméfier rapidement et devenir douloureuse. Peu à peu, les symptômes aigus disparurent, mais la tuméfaction persista et prit un caractère de dureté spéciale.

Il y a quelques jours, ce sujet se froissa de rechef le testicule malade, et immédiatement survinrent de nouveaux accidents inflammatoires. — Actuellement la tumeur est rouge, rénitente, douloureuse, et cet état local s'accompagne de symptômes généraux fébriles graves.

M. Mollière pratique la castration par le procédé d'Astley Cooper, avec ligature isolée des vaisseaux du cordon. La vaginale est épaissie, tomenteuse, adhérente aux tissus voisins ; le testicule est resté sain.

La plaie a évolué rapidement, et le 23 juin le malade est sorti de l'hôpital complètement guéri.

OBSERVATION III

**Hématocèle ancienne à gauche. — Hernie concomittante.**

*Communiquée par M. Guénebaud.*

Jean B..., 40 ans, charpentier, entre le 1<sup>er</sup> mars 80 dans le service de M. Mollière, salle Saint-Paul.

Ce malade est affecté d'une hématocèle d'origine traumatique

datant de plusieurs mois et ayant acquis peu à peu le volume d'un œuf de dinde. Une ponction exploratrice, à l'aide d'un trocart, démontre qu'il s'agit d'une hématocele vaginale à parois très-épaisses.

Le 4 mars, après avoir préalablement anesthésié le malade, on procède à la castration suivant la méthode d'Astley Cooper.

Avant de pratiquer la section du cordon, on le serre transversalement entre les deux branches d'une forte pince au-dessus de la ligne de section.

En pratiquant cette section, on trouve entre les éléments du cordon, caché dans son épaisseur, un petit sac herniaire habité par un lobule épiploïque. On réduit le lobule sans ouvrir le sac qui est cerné par une ligature élastique.

Après avoir pratiqué la ligature individuelle de tous les vaisseaux du cordon, la tumeur est énuclée péniblement et avec le secours du bistouri. Plus de quinze ligatures sont jetées sur les parois du scrotum fortement vascularisé.

La tumeur est constituée par une poche dont les parois ont plus de deux centimètres d'épaisseur, et qui contient une grande quantité de caillots altérés et de débris fibrineux.

Le testicule est sain, mais des adhérences multiples avec les tissus avoisinants auraient rendu la décortication absolument impossible.

Les suites immédiates sont excessivement simples : il existe à peine quelques symptômes de fièvre les premiers jours.

La ligature élastique placée sur le sac herniaire est tombée le septième jour.

Le 27 mars, le malade sort de l'Hôtel-Dieu avec une plaie presque complètement cicatrisée.

#### OBSERVATION IV (Service de M. Mollière.)

##### **Hématocele double avec éléphantiasis des bourses. — Sac herniaire compris dans le cordon.**

Le nommé J.-B. Morin, 64 ans, menuisier, entre à l'Hôtel-Dieu le 23 août 75, porteur d'une tumeur plus grosse qu'un œuf d'au-

truche et comprenant les deux testicules. La verge est complètement noyée dans cette tumeur. La peau est indurée, épaissie, présente plusieurs fistules qui donnent issue à un pus coloré en brun. L'état général est détestable. L'origine de cette tumeur est ancienne (plus de dix ans), elle s'est développée peu à peu.

Le 24 août, on pratique une incision au-dessus de l'anneau sur le trajet du cordon et on fait la ligature de tous les vaisseaux un à un.

A gauche, on tombe sur un sac herniaire déshabité qui est saisi dans un clamp garni de caustique (procédé Valette).

La tumeur est ensuite circonscrite à l'aide d'un fer rouge, par une incision circulaire ménageant un vaste lambeau périnéal, puis énuclée avec les doigts (procédé Létievant pour l'ablation des tumeurs volumineuses). L'opération a lieu presque à blanc. La cavité de la plaie est remplie d'une solution étendue de perchlore de fer.

A. P. — L'incision de la tumeur permet de constater qu'il s'agissait d'une vieille hématocele avec induration éléphantiasique des tissus et sclérose du tissu cellulaire. L'épaississement des parois atteignait près de 0,08.

Les suites immédiates furent assez simples, malgré l'âge et l'état cachectique, puisque le malade put partir trois semaines après l'opération.

N. B. — Dans la première semaine d'avril 78, ce malade est revenu à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour se faire enlever un petit cancroïde de la lèvre inférieure. Il était gros et gras et jouissait d'une splendide santé. Dans la région opérée, on observait une cicatrice souple, cachée au périnée et n'amenant ni gêne ni accident.

#### **Du Sarcocèle.**

Sous le nom de sarcocèle on a longtemps englobé toutes les tumeurs du testicule, sans se préoccuper de leur nature ou de leur origine. Avec les travaux de Curling, de Vidal de Cassis, de Nélaton, de Cruveilhier apparaissent les différentes variétés de néoformations fondées sur leurs carac-

ières anatomiques microscopiques. Mais leur constitution intime n'est connue que depuis l'emploi du microscope. Broca, Cornil et Ranvier, Virchow ont établi, suivant la bénignité ou la malignité qu'elles présentent, deux grandes divisions. Dans la première ils comprennent le lipome, le fibrome, le myome, la tumeur kystique, le testicule tuberculeux, le fongus, etc. La deuxième contiendrait les différentes formes du carcinome, le sarcome et l'enchondrome. Ces tumeurs, dites malignes, devraient seules rentrer dans notre cadre, attendu que pour certains auteurs ce sont les seules qui nécessitent la castration. Nous n'accepterons pas cependant cette manière de voir et nous chercherons à démontrer que d'autres affections de nature bénigne, et le testicule tuberculeux en particulier, sont parfois justiciables de l'opération. Entrons immédiatement en matière.

#### De la tuberculose du testicule.

La tuberculose du testicule est peu commune, puisque dans les statistiques par nous faites et portant sur les dix dernières années, nous n'avons constaté le passage à l'Hôtel-Dieu que de 51 malades. Elle s'observe à l'âge de la puberté ou trois ou quatre ans après, suivant Jobert. La moyenne, calculée sur nos 51 cas, est de 39 ans, mais il y a des exceptions à la règle, témoin Prestat de Pontoise qui enleva un testicule tuberculeux chez un enfant de neuf mois.

Cette affection, quoique locale, n'est souvent que la première évolution de la diathèse tuberculeuse. Elle coïncide ordinairement avec d'autres manifestations du côté des organes respiratoires (Loi de Louis), ou avec des accidents scrofuleux. Cependant il existe des cas relativement nombreux où la maladie reste limitée aux organes génésiques,

et c'est à cette forme particulière qu'on a donné le nom de tuberculose génitale.

La cause efficiente de la néoplasie réside évidemment dans une aptitude spéciale à la tuberculose qui existe déjà pour ainsi dire chez les sujets, mais à l'état latent. Qu'une cause occasionnelle, traumatique ou autre survienne, et cette aptitude pathologique se transforme en processus réel. Dans de nombreuses circonstances, l'évolution aigue appartient au traumatisme, mais lorsque la progression est incertaine et lente, elle doit être rapportée à la gonorrhée prolongée provenant chez des sujets scrofuleux, lymphatiques ou même syphilitiques, d'après M. Cullérier.

Reclus, dans son excellent travail sur la tuberculose du testicule, a signalé deux modes particuliers d'évolution de la maladie :

1° L'orchite tuberculeuse à début d'orchite franche avec tous les symptômes inflammatoires, douleur vive, rougeur, tuméfaction rapide, fièvre ;

2° Le testicule tuberculeux à marche lente, chronique, avec poussées subaigues par intervalles.

Avant lui, Fossard (1) et Desprez avaient déjà remarqué ces variantes dans le début et la marche du processus pathologique.

Aujourd'hui ces deux formes, dont la dernière seule était classique, sont bien connues, et il existe de nombreuses observations de tuberculisation galopante du testicule.

*Anatomie Path.* — Les tubercules peuvent siéger sur un testicule seul ou affecter les deux glandes à des intervalles plus ou moins rapprochés. Sur 79 cas observés par Reclus, on compte 21 cas de tuberculose latérale. Dans notre statistique de l'Hôtel-Dieu jointe à celle de M. le Dr Mollière

(1) Thèses de Fossard (1855), de Desprez (1860).

à l'hôpital de la Croix-Rousse, en tout 64 malades, nous ne trouvons que 12 cas de testicule tuberculeux double. Sur 34 sujets, Reclus a trouvé que 27 fois le testicule et l'épididyme étaient pris ensemble, et que 7 fois seulement l'épididyme était pris seul. Nous n'avons pu établir de statistique, mais nous avons observé souvent des noyaux tuberculeux dans l'épididyme, le cordon et la tunique albuginée alors que le testicule était indemne. Ces cas, qui appartiennent au service de M. Mollière, doivent peut-être s'expliquer par la conduite de ce chirurgien qui n'attend pas le ramollissement des tubercules, ni la formation des fistules pour enlever l'organe.

On a signalé la tête de l'épididyme comme siège de prédilection de la maladie au début.

D'après Dufour (1), sur 18 cas d'envahissement de l'épididyme, la tête a été prise six fois, la queue cinq fois et l'organe entier sept fois. Le cordon est ordinairement atteint, mais la lésion n'est ni uniforme, ni suivie. Elle se présente sous forme d'ilots laissant entre eux des parties saines et offrant au palper la sensation de noyaux en chapelet. La prostate et les vésicules séminales participent à l'altération; c'est la règle, bien que Deffau et le chirurgien anglais Fleming (2) aient cité des exemples où elles étaient indemnes, et que Salleron (3) ait nié carrément leur atteinte. Les symptômes de la tuberculisation de ces organes sont en effet très-obscurs, le malade dirigeant l'attention du médecin plutôt sur les signes apparents que vers les régions éloignées. Dans tous les cas, une soigneuse exploration digitale du rectum doit être faite, et dans cette recherche, dit Fleming, il faut porter le doigt très en arrière pour ex-

(1) Thèse de Dufour (1854).

(2)

(3) Mémoire du Dr Salleron (1859).

plorer en même temps les vésicules séminales et les canaux déférents. Pour cet examen, on place généralement le patient sur le côté dans la position obstétrique; alors, introduisant le doigt dans le rectum, l'autre main pressant au-dessus du pubis, on est à même d'assister à l'examen local de la vessie et de ses annexes par des mouvements variés. Il faut avouer que l'exploration digitale peut ne pas donner de résultat, bien que la prostate soit prise. Il existe plusieurs explications de ce phénomène. Pour Vidal, la face rectale de la prostate est rarement atteinte; les dépôts existent plutôt du côté du canal de l'urètre. D'après Reclus, au contraire, la prostate serait d'abord augmentée de volume, mais après l'écoulement du pus, elle deviendrait moins grosse qu'à l'état normal. Une autre cause d'erreur, c'est la dureté que présentent les vésicules séminales pleines de liquide, dureté qu'on est tenté d'attribuer aux tubercules. En somme, que les foyers tuberculeux existent du côté du canal de l'urètre et vers la base comme le veut Vidal, ou dans les lobes latéraux selon Thomson, ils sont fort difficiles à constater.

*Orchite tuberculeuse.* — Sous l'influence d'un traumatisme, avons-nous dit, cette affection débute subitement avec tous les symptômes de l'orchite aiguë, douleur, chaleur, tuméfaction. En même temps que ces symptômes inflammatoires paraissent, il se fait un épanchement de liquide dans la tunique vaginale. La tumeur est douloureuse à la pression, l'épididyme se présente dur, tuméfié en forme de demi-croissant. Deux mois après la peau s'ulcère et donne issue au pus. Quand les accidents aigus ont disparu, on constate encore plus facilement la dureté et les bosselures de l'épididyme contrastant avec la mollesse du testicule qui paraît sain. — Le développement rapide de la tumeur, l'en-

gorgement de l'épididyme et le caractère noueux de sa surface, ont pu quelquefois donner l'idée de malignité et induire les chirurgiens en erreur (1).

*Testicule tuberculeux.* — Le début est lent et insensible. L'attention du malade ne se porte sur cette partie que parce qu'elle augmente de volume, mais elle n'est pas douloureuse. On constate un épanchement dans la tunique vaginale, et l'on croit souvent à une simple hydrocèle. Ce n'est qu'après la ponction et l'évacuation du liquide qu'on constate des bosselures anormales sur l'épididyme.

Peu à peu ces saillies se ramollissent et, sous l'influence du travail inflammatoire périphérique, déterminent la formation de foyers à magma à la fois purulents et tuberculeux. La tumeur contracte des adhérences avec le scrotum et s'ouvre à l'extérieur par des orifices fistuleux au nombre de trois ou quatre. Ces fistules présentent une ouverture de couleur rouge violacée, de forme arrondie avec bourrelet saillant en forme de cul de poule. La suppuration persiste longtemps et se présente sous forme de poussées subaiguës. Lorsqu'elle se tarit, la fistule se comble par la formation d'un cordon fibreux dont la rétraction amène la déformation en entonnoir du scrotum au niveau des points fistuleux.

*Histologie.* — Les tubes séminifères sont dilatés et pleins de tubercules crus ou en voie de ramollissement. Le point de départ de la néoformation est soit dans le tissu conjonctif qui prolifère et donne naissance à des éléments embryonnaires, soit dans l'épithélium des canaux spermatiques. Les dépôts tuberculeux se présentent ordinairement sous la forme de noyaux de la grosseur d'un haricot à celle d'un

(1) Voir Maurice Schulhof : *Transaction of the pathological Society of London* (avril 66).

grain de millet, mais quelquefois les tubercules sont disséminés et le testicule se trouve criblé de granulations grises. Mongin, dans sa thèse faite sous l'influence des idées de Richet, avait transporté au testicule le dualisme de la phthisie caséuse et tuberculeuse. La présence de la granulation grise dans le testicule, niée carrément en faveur des noyaux caséux, fut admise au contraire par Nepveu et par Barnier. Aujourd'hui les travaux de Thaon et de Grancher ont à jamais détruit le dualisme en prouvant que tuberculose ou phthisie caséuse n'étaient que des modes d'évolution de la diathèse.

La tuberculose du testicule s'accompagne-t-elle souvent de tuberculose pulmonaire? — Y a-t-il connexion intime entre ces deux affections? — La question a été diversement résolue. Astley Cooper et Curling ont observé souvent cette coïncidence, et Dufour considère le testicule tuberculeux comme une des plus nombreuses manifestations de la diathèse. Pour lui ce n'est pas une affection locale. La glande est primitivement atteinte, il est vrai, mais l'affection marche toujours fatalement vers la tuberculisation générale. Desprès, en 1860, a reproduit, dans sa thèse, les idées de Velpeau, et distingue deux espèces de tuberculose génitale : l'une, celle de Dufour, coïncidant toujours avec des lésions pulmonaires, l'autre restant limitée à l'organe. Salleron, en 1869, passe dans le camp opposé et soutient par des chiffres concluants que la coïncidence pulmonaire est fort rare (1 cas sur 51 observations). Enfin, Cruveilhier déclare qu'il n'y a aucun rapport, aucun trait d'union entre les deux affections, et que le dualisme est purement fortuit. Il n'en est pas de même, dit-il, des connexions de la tuberculisation du testicule avec celle des autres parties de l'appareil génito-urinaire. Il y a des tuberculisations localisées qui tiennent à des causes locales, comme il y a des tuberculisations généralisées qui

tiennent à des causes générales. Reclus revient aux idées de Velpeau ; voici sa statistique :

Tuberculose génitale et pulmonaire. . .	16.
— génitale seule. . . . .	14.

Quelle doit être la conduite du chirurgien dans les affections tuberculeuses du testicule ? — Faut-il s'abstenir de la castration, faut-il amputer ? — Deux grandes écoles sont en présence (1) : Vidal, Boyer, Chassaignac, Verneuil, Bouisson repoussent l'opération ; Labbé, Richet, Tillaux et plusieurs chirurgiens de l'école lyonnaise y ont au contraire recours. Examinons les arguments des deux camps pour ou contre la castration.

Les adversaires de l'opération la repoussent :

1° Parce qu'elle est dangereuse (statistiques de MM. Perrin, Manoury et Thore, 1836-1841, 1 mort sur 6), et qu'elle amène l'hypochondrie ;

2° Parce qu'elle est inutile, vu que dans certains cas l'affection progresse fatalement et mène toujours à la cachexie, et que dans d'autres elle guérit toute seule (Dufour, Bouisson).

Les partisans de la castration répondent, que la statistique de M. Perrin est une statistique malheureuse et qu'ordinairement le mortalité est très-faible. Quant à l'hypochondrie et au suicide on les rencontre encore bien plus fréquemment chez les malades désespérés par la suppuration interminable de leur glande séminale. S'adressant à M. Verneuil qui a inventé le testicule moral, organe spécial qui ne fonctionne pas, mais qui, baigné dans la suppuration, entouré de cataplasmes, présentant parfois des accès de

(1) Voir les discussions des 24 février 49 et des 11 et 25 octobre 71 à la Société de Chirurgie.

douleur aigüe, constitue uné illusion consolante pour le malade, ils disent avec raison que c'est une mauvaise plaisanterie. Et d'ailleurs la coïncidence des tubercules dans dans la poitrine et dans les testicules n'est pas une contre-indication de l'opération. En effet, à moins que le malade ne soit *in extremis*, ne voyons-nous pas chaque jour des praticiens opérer des phthisiques atteints de tumeur blanche ou de fistule à l'anús, et l'opération, au lieu de servir de coup de fouet à la généralisation de la tuberculose, comme on l'a soutenu, l'arrête au contraire dans sa marche. Des faits nombreux et concluants sur ce point ont été observés dans le service du professeur Richet et ont servi de thèse à un de ses élèves M. Mongin. Nous citerons nous-même plusieurs observations non moins probantes que nous devons à la bienveillance de M. Mollière. *A priori* cette amélioration est facile à comprendre. Par quels moyens, en effet, cherche-t-on à combattre la phthisie sinon par des reconstituants comme l'huile de foie de morue, le phosphate gélatineux, la viande crue, etc. Or nous savons parfaitement que la castration détermine chez les sujets une augmentation de poids très-appreciable. (Expériences de M. Poncet (1). De plus le sujet qui n'est plus épuisé par ces suppurations qui se prolongent indéfiniment est plus apte à résister à la maladie.

Si l'affection est locale et unilatérale, l'indication de l'opération est encore plus évidente.

Ce qu'il faut sauver avant tout, dit Nelaton, c'est l'autre testicule, le seul moyen de le sauver c'est d'amputer celui qui est malade. Vidal répond que lorsque le testicule est assez malade pour être enlevé, le plus souvent l'autre est pris. C'est vrai si on attend la période de suppuration, mais ce n'est plus vrai si on opère avant le ramollissement des

(1) *Lyon médical* (77), pag. 342.

tubercules. Puisqu'on craint les dangers que peut faire courir au malade la suppuration et la caséification d'un seul testicule, à *fortiori* faut-il faire l'ablation des deux glandes lorsque elles sont prises toutes deux. M. Verneuil dit encore que la castration, en admettant qu'elle réussisse, n'est pas une opération radicale, car la tuberculisation de la prostate et des vésicules séminales est souvent contemporaine de la tuberculisation du testicule. Mais comment se fait-il alors que ce chirurgien la conseille lorsque le testicule est criblé de tubercules ramollis? — Et d'ailleurs, nous l'avons constaté plus haut, l'altération testiculaire ne marche pas toujours avec une altération semblable de la prostate et des vésicules séminales. M. Bouisson revient à la charge, « puisque vous considérez l'affection comme purement locale, pourquoi opérer? » Pour épargner aux malades, répondrons-nous, les ennuis d'une longue suppuration. Rien n'est plus désagréable pour eux que ce séjour prolongé dans les hôpitaux où ils sont retenus par des abcès développés autour des foyers tuberculeux, par des lymphangites, des rougeurs érysipélateuses et des rechutes successives. C'est M. Verneuil lui-même qui le constate, mais au lieu de conclure à l'ablation de l'organe, il s'adresse à la cautérisation.

Dupuytren cautérisait avec la potasse caustique ou les trochisques de minium, Bonnet avec le canquoin, Delpech, Boyer, Velpeau, avec les nitrates d'argent ou de mercure, Verneuil a préconisé le fer rouge. Mais de l'aveu de tous ces chirurgiens, nous nous plaisons à le constater, ce traitement ne guérit pas les malades; qu'il améliore leur état et amoindrisse la durée de la maladie; les faits publiés dans la thèse de M. Auboin semblent le constater, mais en somme ce n'est qu'un palliatif.

L'amputation partielle du testicule recommandée par

Astley Cooper, adoptée par Lawrence, mais rejetée par Curling, a surtout été préconisée en France par Malgaigne. Denonvilliers, Bérard, Blandin ont cherché à plusieurs reprises à conserver le testicule en le dégageant des éléments morbides, mais leurs tentatives ont été infructueuses. On doit donc amputer totalement parce que, dans le cas où le tubercule est dans l'épididyme, l'amputation de cet organe entraîne la perte physiologique du testicule, et dans le cas où le testicule n'est que partiellement altéré, il faudrait le fouiller, l'excaver, en un mot le mettre dans un état de délabrement tel que l'opération serait nuisible à l'individu (Laugier). En Allemagne, on apprécie différemment l'extirpation partielle; ainsi Weuzel, von Linhart déclarent que l'opération, bien qu'ayant de nombreux détracteurs, paraît recommandable, mais qu'on n'en a pas assez fait l'essai pour se prononcer définitivement.

D'après Jobert, lorsqu'il y a un épanchement dans la tunique vaginale, une ponction suivie d'injection iodée constitue un traitement à peu près certain. La matière se résorbe, les fistules se cicatrisent, et le malade guérit promptement. Velpeau, qui en était partisan, déclare l'avoir pratiquée une vingtaine de fois avec succès, mais Boyer déclare cette pratique dangereuse. Quoiqu'il en soit, ce traitement a bien pu guérir l'hydrocèle, mais de là à guérir les tubercules, il y a loin.

Chassaignac (1) pratique le drainage des foyers caséux par des tubes élastiques fenêtrés, et déclare en avoir obtenu de bons résultats. Mais, comme à tous les autres modes de traitement, on peut reprocher à celui-ci de n'être encore qu'un palliatif, et d'ailleurs M. Tillaux n'a-t-il pas été obligé de pratiquer l'amputation du testicule chez un ma-

(1) Du Sarcocèle tuberculeux traité par le drainage.

lade qui avait été traité et considéré comme guéri par M. Chassaignac.

En résumé, le traitement médical général, joint à un traitement local autre que la castration, est insuffisant à enrayer la maladie. Seule la castration jointe à un traitement général, est le dernier mot de la tuberculisation du testicule. Si nous en exceptons les cas *in extremis*, elle doit être pratiquée même lorsque les poumons sont pris et suivant les cas être simple ou double. Il ne faut pas attendre, pour agir, le ramollissement du tubercule; dès que le diagnostic est sûr, que l'iodure de potassium ne donne aucun résultat, il faut amputer.

#### OBSERVATION I

##### Testicule caséux.

J.-B. G., 42 ans, cultivateur à Dardilly, entré à Saint-Philippe le 7 mai 73 dans le service du professeur Desgranges.

Au mois de février 72, ce malade s'aperçut que le testicule droit présentait à sa partie inférieure un petit noyau induré. La tumeur était le siège de douleurs vives pendant la nuit. Elle se développa peu à peu, et actuellement le testicule entier est envahi.

On ne trouve pas de blénorrhagie ni d'accidents syphilitiques dans les antécédents du malade.

A l'examen, on observe à droite une tumeur dure de la grosseur d'un œuf, occupant le testicule entier et remontant même un peu le long du cordon. La peau a conservé sa coloration normale, mais à la partie inférieure de la tumeur elle présente un épaissement et glisse mal sur les parties profondes.

Pas d'hématurie. Miction normale.

On trouve un peu de submatité dans la fosse sous-épineuse à gauche et une respiration légèrement rude et saccadée sous les

clavicules. Pas d'hémoptysie, pas de toux habituelle, bien que le malade ait beaucoup maigri et ait perdu l'appétit.

10 mai : Opération. Incision longitudinale oblique de haut en bas, Excision de 0,02 de peau. Le testicule disséqué, les artères du cordon sont liées séparément. Points de suture pour réunir les deux bords de la plaie à la partie supérieure.

12 mai : réunion prompte.

21 juin : Le malade sort guéri.

*Histologie.* — On trouve les tubes spermatiques remplis de substance caséuse. Ils sont entourés par un tissu conjonctif abondant et enflammé, dans lequel on voit cheminer des vaisseaux.

## OBSERVATION II

### Orchite tuberculeuse double.

Joseph D..., cuisinier, 35 ans, entre à Saint-Philippe le 8 avril 70, dans le service de M. Desgranges.

Ce malade a déjà été sous le coup de deux maladies graves. En 1857, il a eu un rhumatisme articulaire aigu. Frappé en 66 d'une hémiplegie droite, il est resté deux ans malade.

Le 18 août, en chaussant sa bottine, il cassa le tirant et se frappa du poing le testicule gauche, qui, le soir même, présenta les symptômes de l'orchite. A la suite d'applications diverses, l'inflammation et la douleur disparurent, mais l'engorgement du testicule persista. Deux mois après, nouveaux symptômes inflammatoires et formation d'abcès qui fut ouvert et laissa une fistule qui persista encore.

Actuellement, on perçoit dans la région scrotale gauche une tumeur assez régulière, ovoïde, du volume d'un gros œuf de poule. La peau est saine, non adhérente, excepté au niveau du trajet fistuleux. Il y a fusion entre le corps du testicule et l'épididyme.

Rien au cordon. Etat général bon.

25 avril : ablation du testicule, ligature isolée des artères du cordon, suture entortillée.

*Histologie.* — Les tubes séminifères sont dilatés et pleins de matière caséuse. Ils sont entourés d'un épithélium en voie d'hypertrophie. On trouve dans le tissu interstitiel des cellules embryonnaires, traces de l'inflammation (Dr Christot).

22 mai 70 : la plaie a constamment bien marché. Les dernières ligatures ont été enlevées un peu tard. Elles ont été longues à tomber. Actuellement, la cicatrisation est complète et le malade sort guéri.

Vers le 10 juin 71, ce malade fut pris de violentes douleurs dans le bas ventre ; deux jours après, le testicule droit s'enflamma.

14 juillet : le sujet présente un engorgement considérable de l'épididyme et du testicule. Il y a du liquide dans la tunique vaginale et l'on peut constater, en outre, un abcès en voie de formation. Rien au cordon ni dans la fosse iliaque.

Castration faite sans difficulté, comme la première fois.

15 : un peu d'hémorrhagie le matin ; elle s'est arrêtée spontanément.

18 : ablation des fils suturaux. Suites simples.

23 : Vers onze heures du soir, le malade a été saisi d'un frisson violent qui a duré une heure et a été suivi de chaleur et sudation.

25 : Le malade va bien. L'accès n'a pas persisté.

9 août : le malade part à Longchêne guéri.

#### ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° *Tunique vaginale.* — Aspect rouge, tomenteux. Vascularité apparente. Inflammation chronique.

2° *Epididyme.* — La tête est énorme ; elle est infiltrée, ainsi que le corps, de matière caséuse. Vers la queue est un véritable abcès.

3° *Testicule.* — A l'extrémité supérieure est un noyau de matière blanc jaunâtre de nature tuberculeuse. Là, les tubes séminifères ont été étouffés. Sur le testicule sont des noyaux blanchâtres de nature tuberculeuse, formant autant d'îlots.

*Physiologie.* — Le malade nous a donné de plus des détails intéressants sur la manière dont s'accomplissaient, chez lui, les fonctions génésiques.

Après sa première castration, il nous a rapporté qu'il pratiquait plus fréquemment le coït qu'auparavant, et que, depuis la deuxième opération, il n'en a pas moins des érections quotidiennes de courte durée et de puissants désirs.

### OBSERVATION III

#### **Epididymite tuberculeuse à droite.**

Jean Ch., 45 ans, prêtre, entre à Saint-Philippe le 11 avril 65, dans le service de M. Desgranges.

On trouve la tunique vaginale épaissie, distendue par du liquide d'hydrocèle. Le testicule est sain. L'épididyme se présente sous l'aspect d'un tissu grisâtre dur, lardacé. Au milieu de cette masse grisâtre d'inflammation chronique, on voit un amas jaunâtre de consistance molle, qui est du tubercule en voie de ramollissement. A côté, on aperçoit une cavité qui suppure, c'est une caverne tuberculeuse.

*Histologie.* — On constate de petits corpuscules de forme irrégulière, renfermant :

1° Des granulations moléculaires, mais pas de noyaux ni de nucléoles ;

2° Des globules de pus.

30 mai : le malade sort guéri. La castration avait été pratiquée le 10 mai et on avait jeté cinq ligatures sur les artères du cordon.

### OBSERVATION IV

#### **Epididymite casécuse à droite.**

Henri B..., 26 ans, entre à Saint-Philippe le 3 février 77, dans le service de M. Desgranges.

L'affection a débuté sous la forme d'un petit noyau dur, dou-

loureux, siégeant à la tête de l'épididyme. Elle a marché rapidement, mais elle n'est plus douloureuse.

A l'examen de la tumeur, on constate, en arrière de la partie droite, une tuméfaction dure, bosselée, affectant la forme semi-circulaire et ayant atteint le testicule en arrière.

Epanchement vaginal. Induration du cordon à la partie moyenne. Au toucher rectal, on constate que le lobe gauche de la prostate est plus saillant que le droit.

16 février : castration. Dissection de la tumeur en arrière, où il y a des adhérences. Ligature séparée des vaisseaux du cordon. Les deux lèvres de la plaie sont réunies par des points de suture.

18 : sphacèle de un à deux centimètres des lambeaux. On excise les parties sphacélées.

20 : Le sphacèle reste limité, la cicatrisation marche rapidement.

4 mai : le malade sort guéri.

#### OBSERVATION V

(Résumé)

##### **Orchite suppurée.**

Antoine Flachet, 70 ans, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse le 17 juin 76, dans le service de M. Mollière.

Orchite suppurée. Hypertrophie de la prostate. Fièvre uréthrale. Nombreuses ponctions de l'abcès. Amélioration de l'état local. Marasme sénile. Le malade sort de l'hôpital le 8 juillet et meurt chez lui le 14 du même mois.

#### OBSERVATION VI

(Résumé)

##### **Testicule tuberculeux.**

Jules Gaudet, 52 ans, tisseur, entre le 22 juin 76 à l'hôpital de la Croix-Rousse, dans le service de M. Mollière.

Alcoolisme et syphilis antérieurement. Orchite tuberculeuse à gauche. Pas de fistules. Castration. Hémophilie. Ligature de tous les vaisseaux du cordon un à un. Guérison très rapide. Le malade a de la peine à se pratiquer le cathétérisme. Il rentre à l'Hôtel-Dieu et meurt un an après sa castration.

#### OBSERVATION VII

##### **Orchite tuberculeuse double**

Pierre V..., 21 ans, jardinier, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse le 25 mai 76 dans le service de M. Mollière.

Le sujet n'avoue pas d'antécédents héréditaires ni de maladies antérieures.

Sous l'influence d'un coup, le testicule gauche augmenta rapidement de volume et devint tendu et douloureux. Un abcès s'était formé et allait s'ouvrir quand M. Mollière pratiqua la castration le 28 mai. Pas de fièvre ni d'hémorrhagie. Ligature isolée des vaisseaux du cordon. Les fils ne sont tombés qu'au bout de dix ou douze jours. La cicatrisation est complètement achevée le 20 septembre. Le malade sort de l'hôpital et le 20 novembre 76 il entre au 4<sup>e</sup> régiment d'artillerie.

Au mois de février 77, le testicule droit commença à grossir, à être douloureux et obligea le sujet à rester 105 jours à l'hôpital militaire de Belfort. La tumeur était du volume du poing et présentait cinq fistules laissant écouler une suppuration abondante. Au mois d'août 78, les trajets fistuleux se sont oblitérés. En septembre 79, époque où nous revoyons le malade, le testicule est de la grosseur d'un œuf de poule ; il est mou, indolore et paraît sain. En bas et en arrière, l'épididyme forme un demi-anneau de la grosseur du pouce de consistance très dure, avec des saillies mamelonées.

Le cordon est dur et bosselé.

Du côté opéré, on sent un petit moignon constitué par le cordon qui n'a pas augmenté de volume ni de consistance.

Pas de toux ni d'hémoptysies. Rien à la percussion ni à l'auscultation de la poitrine. -- Erections fréquentes, mais de courte durée.

OBSERVATION VIII

(Résumé)

**Orchite tuberculeuse.**

Pierre-Ferdinand C..., frère de la Trappe, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse le 30 novembre 76, dans le service de M. Mollière.

Orchite tuberculeuse. Castration. Ligature des vaisseaux du cordon avant l'ablation. Quatre jours sans pansement, puis cataplasmes. Chute rapide des ligatures (trois ou quatre jours à peine). Guérison rapide.

Septembre 79 : le malade est sorti de la Trappe pour se marier et se trouve actuellement bien portant.

OBSERVATION IX

**Orchite tuberculeuse double.**

Benoit G..., chocolatier, 39 ans, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse le 17 décembre 78 dans le service de M. Mollière.

Au mois de juin 76, le testicule droit a présenté tous les symptômes de l'orchite aiguë.

Un abcès formé s'est ouvert à l'extérieur.

En avril 78, nouvel abcès du même côté. Les mêmes phénomènes se reproduisent encore en septembre.

Dans le cours de l'année 78, le testicule gauche s'est pris à son tour.

Pas d'antécédents héréditaires ni de maladies antérieures.

Le sujet n'a jamais toussé ni craché le sang.

27 décembre 78 : anesthésie à l'éther. Castration double par le procédé d'Astley Cooper. Ligature isolée des vaisseaux. Les fils tombent dans les cinq premiers jours. Pas de pansement. Un mois

après, les deux plaies sont fermées. Absence totale de douleur, de fièvre et d'hémorrhagie.

Le sujet a été revu au mois de décembre dernier, il est gros et gras, bien portant et a toujours des érections, mais de courte durée.

#### OBSERVATION X

(Résumé)

##### **Testicule tuberculeux double.**

Augustin P..., 22 ans, bourrelier, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, le 13 février 78.

Testicules tuberculeux suppurés. Trajets fistuleux et suppuration abondante. Enucléation des deux testicules. Ligatures successives des vaisseaux du cordon. Pas de pansement, sauf des cataplasmes.

Sort guéri le 8 mars 78.

#### OBSERVATION XI

##### **Testicule tuberculeux double.**

Laurent C..., frère trappiste, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse le 15 avril 77, dans le service de M. Mollière.

Testicules tuberculeux. Poumons sains. Vésicules séminales très probablement malades. On commence la castration du testicule droit par la ligature élastique. Il tombe le 7 mai, sa base ayant été cernée dans deux ligatures. — Douleurs atroces causées par ces ligatures élastiques. — Le testicule gauche est opéré par le procédé ordinaire. Le malade sort le 8 juin ; la cicatrisation est complète.

Nous avons eu dernièrement des nouvelles de ce malade, il avait contracté la fièvre paludéenne et on a dû le transférer de

Notre-Dame des Dombes à Notre-Dame des Neiges. Son état général est assez bon. Il a des érections comme avant l'opération.

OBSERVATION XII

(Résumé)

**Testicule tuberculeux double.**

G. G..., 29 ans, chocolatier, entré à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, le 5 août 79, dans le service de M. Mollière.

Le testicule gauche a augmenté de volume à partir du 1<sup>er</sup> novembre 78. Le droit s'est pris ensuite. Le malade est tuberculeux. Castration le 22 août 79. — Ligature isolée des vaisseaux du cordon. — Pas de pansement. — Un peu de fièvre pendant les deux premiers jours qui suivent l'opération. — La plaie marche rapidement vers cicatrisation. — L'état pulmonaire paraît s'être amélioré. — Quelques jours après le malade rentre chez lui, la plaie fermée aux trois-quarts.

OBSERVATION XIII

(Résumé)

**Testicule tuberculeux**

*Service de M. Mollière*

Jean-Antoine F....., 51 ans, menuisier, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, le 30 juillet 79.

Hydrocèle à droite ponctionnée il y a trois ans à l'hôpital de la Croix-Rousse. Nouvelle ponction le 4 mai 79, mais on retire du liquide d'hématocèle. On constate après la ponction que l'épididyme est dur, noueux. 1<sup>er</sup> août, ablation du testicule. — Ligature isolée des vaisseaux du cordon. — Pas de pansement. — Suites simples. La plaie est guérie 21 jours après l'opération.

OBSERVATION XIV

**Orchite tuberculeuse double**

*Service de M. Mollière*

Joseph C...., 49 ans, mineur.

Tousse depuis le mois de novembre 78; Les deux testicules sont pris. La tumeur gauche s'est développée très-rapidement puisqu'elle ne date que de 30 jours. Elle était très-douloureuse. Opération le 12 août 79. — Suites bonnes, pas de fièvre, ni d'hémorrhagie. — Les ligatures tombent tardivement. — Le 30 août, la plaie est en bonne voie de guérison. — Quelques temps après le malade qui était en face de la porte d'entrée prit froid et son affection pulmonaire empira. En même temps l'épididyme du côté droit qui était également atteint par la tuberculisation devint le siège de douleurs vives, de nature névralgique. Bien que le malade fut *in extremis*, M. Mollière obtempéra à ses désirs et enleva le testicule douloureux. La douleur disparut et la plaie guérit rapidement, mais le sujet ne tarda pas à succomber de sa lésion pulmonaire.

**Du Fongus du Testicule**

Parfois dans les cas de testicule tuberculeux, il se forme des bourgeons charnus qui, faisant hernie à travers le scrotum ulcéré, simulent le fongus parenchymateux essentiel. Cette maladie rare en France était au contraire fort commune en Angleterre.

M. Deville (1) voulut se rendre compte de cette fréquence,

(1) Voir le *Moniteur des Hôpitaux* (1852), travail de M. Deville, et les *Archives de Juin* (1849), travail de M. Jarjavay.

et dans son voyage outre-Manche il reconnut que le fungus des chirurgiens anglais n'était autre qu'une forme de testicule tuberculeux. Broca a depuis confirmé cette opinion dans une déclaration qu'il fit à la Société de chirurgie en 1859 (1).

Le véritable fungus bénin est une tumeur d'inflammation chronique prenant naissance à la surface ou dans l'intérieur du testicule et faisant saillie sous forme d'excroissance grisâtre, muriforme. C'est une affection purement locale qui n'exige que l'excision ou la cautérisation des parties herniées. Il n'y avait donc pas lieu de nous en occuper ici, si dans certaines circonstances l'amputation du testicule n'avait été pratiquée. Cooper cite un cas dans lequel la castration fut jugée par M. Brodie et lui comme le seul remède possible. Deville a lui-même considéré s'il n'y avait pas indication de l'ablation de la tumeur lorsque le fungus avait envahi toute la glande. Le travail de M. Jarjavay à ce sujet le rend assez compétent, pour que nous nous contentions de donner ses conclusions, sans rien y ajouter, attendu que nous n'avons pas eu d'observations à notre disposition.

La castration, dit-il, est l'*ultima ratio* du fungus. On doit la pratiquer lorsque le parenchyme est presque tout entier dans la tumeur. Si l'épididyme et le cordon sont volumineux et durs, la castration est indiquée; elle épargne au malade un retard considérable dans la guérison.

#### De la Tumeur Kystique

Cette affection a été bien étudiée par Curling qui lui a donné son nom de tumeur kystique du testicule.

(1) *Gazette des Hôpitaux* (1859), pag. 203.

M. Malassez l'a trouvée semblable aux kystes multiloculaires de l'ovaire et l'a appelée épithéliome mucoïde ou myxoïde. Elle est constituée ordinairement par plusieurs poches du volume d'un grain de millet à celui d'un pois et au-delà. Ces petites poches sont formées par une membrane demi transparente, séreuse à l'intérieur, contenant un liquide filant, visqueux, quelquefois hématique, dans lequel nagent des cellules épithéliales dégénérées, des globules sanguins altérés et de l'hématine amorphe. Tous ces kystes sont emprisonnés dans une gangue fibreuse offrant çà et là des points plus durs et se ramifiant en tous sens sous forme de tissu conjonctif dense, granuleux, avec de nombreuses fibres élastiques.

Ils débutent au-dessus du corps d'Higmore sous forme d'une petite tumeur située à la partie antérieure de la glande. Cette tumeur augmente rapidement de volume ; elle devient dure, douloureuse à la pression ; en même temps le cordon s'épaissit et est quelquefois le siège de douleurs lancinantes. Suivant la quantité et la disposition des kystes à la profondeur ou à la périphérie de l'organe, le testicule offre une surface lisse ou bosselée, à consistance tantôt dure et élastique, tantôt molle et fluctuante. Les points fluctuants offrent la transparence caractéristique de la présence du liquide.

La peau est amincie, peu vasculaire, ne présente aucune adhérence et glisse librement sur les parties profondes. L'affection reste limitée à l'organe, et il n'existe ni les ganglions engorgés ni le lacis veineux des tumeurs cancéreuses.

M. le D<sup>r</sup> Conche de Lyon, dans un excellent travail paru en 1865 sur la maladie kystique du testicule, ne considère pas cette affection comme bénigne, puisque dans sa statistique il signale neuf cas de mort par suite de cachexie ou

de dégénérescence ganglionnaire (1). Nous avons vu l'auteur du mémoire, M. Conche, et nous sommes facilement tombés d'accord, en ce sens que les maladies kystiques qu'il a observées ne sont pas pour nous de véritables maladies kystiques mais bien des cystisarcomes. On comprend aisément que cette erreur ait été commise à une époque où l'analyse histologique n'était pas encore bien connue.

L'opération est indiquée toutes les fois que la tumeur devient gênante par son volume et son poids. Il est très-rare d'observer des récidives. Perriquet (2), dans sa thèse inaugurale traitant cette affection, arrive aux mêmes conclusions que nous.

#### OBSERVATION I

Jean D....., 27 ans, jardinier, entré le 2 avril 64 dans le service de M. le D<sup>r</sup> Desgranges.

Le sujet a joui d'une bonne santé habituellement et n'avait pas d'antécédents vénériens. Au mois d'août dernier il ressent une douleur lancinante, irrégulière suivant le trajet du cordon spermatique droit qui augmente de volume. Le testicule présente bientôt le même état, grossit graduellement, devient dur, douloureux à la pression, plus sensible le matin.

Actuellement dans le scrotum, on trouve une tumeur de forme elliptique, prolongeant son sommet sur le cordon lui-même. Elle représente assez bien une poire dont le pédicule serait irrégulièrement volumineux et formerait un cordon dur, bosselé, renflé en son milieu. Elle présente une opacité une dureté uniformes, des bosselures légères appréciables sous la main exploratrice qui ne peut assigner l'endroit occupé par le testicule. En avant et en bas, un point plus transparent fait croire à la présence du

(1) Ménard (thèse de Montpellier 65) est du même avis.

(2) Perriquet, *de la Maladie kistique bénigne du Testicule*, Paris (75).

liquide. Le trocart capillaire plongé dans cet endroit donne issue à quelques gouttes de liquide blanchâtre, suivies de sang en petite quantité. Le cordon, à sa sortie du canal inguinal, présente le même état pathologique jusqu'à la face postérieure de la tumeur; bientôt ses éléments s'étalent et disparaissent.

Il n'existe pas de ganglions engorgés, soit sur le trajet du cordon, soit dans la fosse iliaque. La verge est enfoncée dans la tumeur, le gland presque seul apparaît sur le côté interne. La miction est normale.

La peau est amincie, peu vasculaire, ne présente aucune adhérence et glisse librement sur les parties profondes.

Une incision semi-élliptique est faite parallèlement au grand axe de la tumeur. Le bistouri sectionne le cordon. — Hémorrhagie peu abondante. — Sept ligatures. — Suture à points passés.

*Anatomie pathologique.* — La tunique vaginale un peu épaissie au niveau de la ponction exploratrice est à l'intérieur inégale en quelques points. En arrière de cette tunique, on voit une couche mince de vaisseaux séminifères étalés à la périphérie.

L'épididyme est atrophié, la tunique albuginée qui enveloppe la tumeur est amincie, distendue sur certains points, épaissie dans d'autres. Une coupe verticale de cette masse morbide met à nu une infinité de kystes du volume d'un grain de millet à un pois. Ils sont formés par une membrane demi-transparente, tomenteuse à l'extérieur, séreuse à l'intérieur.

Les kystes sont séparés par une trame fibroïde très-dense. En bas de la tumeur on voit une masse cartilagineuse ayant eu pour point de départ la trame fibreuse.

*Histologie.* — L'examen microscopique fait par M. Chauvin démontre que les kystes contiennent un liquide filant, visqueux, transparent ou opalin, hématique dans quelques uns. Dans ceux qui sont transparents on rencontre des cellules épithéliales ou en dégénérescence graisseuse, des cellules altérées, des globules sanguins altérés et de l'hématine amorphe. Le substratum de la tumeur est formé par du tissu conjonctif dense, granuleux à fibres élastiques.

13 avril — Pas d'hémorrhagie, un peu de fièvre.

15 avril — On enlève le premier pansement. — La plaie est en bon état.

16 avril. — Deux ligatures tombent. — On enlève les points de suture. — Réunion par 1<sup>re</sup> intention sur presque toute la totalité de la solution de continuité.

18 avril. — Deux nouvelles ligatures tombent. La plaie va très-bien.

5 mai. — Le malade sort. La réunion est parfaite. Une cicatrice rose indique seule le trajet du bistouri.

## OBSERVATION II

### *Résumé*

Jacques G..., 29 ans, charron, entre à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Mollière le 31 mai 78.

Le malade présente une tumeur pyriforme de consistance dure ou molle selon les points explorés. L'affection ressemble au premier abord à une hématocele, mais un examen plus minutieux montre que c'est une tumeur de nature kystique.

13 juin. — Enucléation de la tumeur, par le procédé d'Astley Cooper. — Ligature isolée des vaisseaux. — Pas de suture.

14 juin. — Pas de fièvre, ni d'hémorrhagie.

A. P. La tumeur est formée d'une série de petits kystes contenus dans une gangue de tissu fibreux.

17 juillet 78. — Les suites de l'opération ont été bonnes; le malade part guéri.

### **Sarcome du Testicule.**

Le sarcome du testicule comprend différentes variétés de tumeurs embryonnaires, fibro-plastiques, fasciculaires, fibreuses, graisseuses, lymphadéniques.

La forme embryonnaire présente des éléments analogues à ceux du feuillet moyen du blastoderme, c'est-à-dire des cellules globuleuses, retenues çà et là par de rares traînées de cellules conjonctives servant de charpente.

Si les cellules conjonctives fusiformes augmentent, en

d'autres termes si la néoplasie marche vers la formation fibreuse, on a successivement les variétés fibro-plastiques, alvéolaires et enfin fibreuses. Ces tumeurs, à mesure qu'elles s'éloignent de l'état embryonnaire, acquièrent un caractère bénin. Aussi, si les formes embryonnaires et fibro-plastiques offrent souvent les caractères de malignité du cancer, il est rare que le fibrome n'affecte pas une nature bénigne.

Le lipome a été observé par Birch-Hirschfeld qui lui assigne la tunique vaginale comme point de départ. La tumeur est rarement composée de vésicules adipeuses seules, elle s'adjoint ordinairement les éléments du myxome.

Le fibrome du testicule est très rare. On l'observe plutôt sur le trajet du cordon spermatique sous forme de tumeur petite, allongée, ovoïde, de consistance dure et élastique.

Le myome et l'ostéome (1) sont encore bien plus rares. Toutes ces tumeurs, bien que de nature bénigne, nécessitent cependant l'ablation lorsque leur volume ou leur poids les rendent incommodes.

Quant aux formes malignes du sarcome, on les trouve ordinairement combinées avec les éléments des tumeurs bénignes, tels que le myxome, le myome, et surtout les kystes d'où la désignation fréquente de cystisarcomes (2). Le sarcome à cellules rondes (Rundzellensarcom) se présenterait toujours isolé et sans combinaison avec d'autres éléments pathologiques d'après Birch-Hirschfeld. On peut faire la même remarque pour le sarcome lymphadénique dont M. Malassez a donné un exemple et une analyse complète. Cette néoplasie est caractérisée par la transformation du testicule en tissu réticulé dont les mailles sont remplies par

(1) Neumann : *Archiv. d. Heilk.* XVI.

(2) Waldeyer . *Virchow's Archiv.* Bd. 44.

de nombreuses cellules rondes embryonnaires. Le sarcome malin, sauf la constitution histologique qui lui est propre, offre les caractères d'envahissement et de généralisation du cancer, et sera étudié avec lui.

#### Cancer du Testicule.

Sur 500 cas de cancer recueillis par M. Eudower, le testicule n'a fourni que 16 fois le siège de l'affection. Dans la statistique des malades entrés à l'Hôtel-Dieu de Lyon pendant les 10 dernières années, nous n'avons trouvé que 25 cas de tumeurs malignes ayant eu pour siège cette glande.

Le cancer du testicule se présente sous toutes ses variétés : encéphaloïde, squirrheuse, colloïde, mélanique; mais incontestablement la forme encéphaloïde est la plus fréquente. On l'observerait ordinairement de 30 à 40 ans d'après Ludlow (1).

L'affection a pour point de départ le centre de la glande; elle occupe les travées conjonctives et les espaces interfibrillaires de l'albuginée. Pour M. Ch. Robin (2) la tumeur ne débiterait pas par le testicule, elle prendrait naissance dans le corps d'Higmore.

Au microscope on constate, suivant les cas, des éléments fibro-plastiques (cancer fibro-plastiques de Lebert et Robin), des cellules fusiformes, étoilées, et quelquefois des cellules rondes pressées les unes contre les autres (cancer cellulaire de Virchow).

Cette matière cancéreuse enveloppe les canaux séminifères, les comprime et les détruit. Elle envahit rapidement

(1) *Ludlow-Prige essay Curling.*

(2) Voir le numéro de la *Gazette des Hôpitaux* du 12 septembre 63.

la tunique albuginée, l'épididyme, le cordon et les ganglions iliaques et lombaires. La tumeur augmente plus ou moins rapidement selon la variété que l'on considère, elle refoule les tuniques du scrotum auquel elle finit par adhérer et dont elle détermine l'ulcération. En même temps que se développe la néoformation, il se produit un épanchement dans la tunique vaginale. C'est à cet épanchement de liquide que l'on doit attribuer les caractères différents que présentent les tumeurs du testicule à diverses périodes.

L'affection débute à la suite d'un traumatisme ou même sans cause connue par une augmentation de volume du testicule. La tumeur est le plus souvent indolore, et lorsque la douleur existe, chose remarquable, elle a plutôt pour siège le trajet du cordon que la glande elle-même. Plus tard, mais chez certains sujets seulement, on observe par intervalles des douleurs lancinantes qui peuvent céder parfois à la médication par l'iodure de potassium. La tumeur peut varier du volume d'une noix à celui d'une tête d'adulte. Examinée à la lumière, elle n'est pas transparente. Au palper, on sent une consistance dure avec des bosselures irrégulières, résistantes, et des parties semi-fluctuantes dues à des kystes ou à des points ramollis. Le cordon est induré, bosselé, plus volumineux que celui du côté sain. Lorsque la tumeur est volumineuse, on voit ramper à sa surface un lacis de gros vaisseaux dont la section, par l'instrument tranchant, a été suivie quelquefois d'hémorrhagie fatale (1). Malgaigne a nié, il est vrai, la communication des vaisseaux artériels ou veineux du scrotum avec ceux du testicule, et normalement il a raison; mais dans le cas de grosse tumeur, il se forme de nouveaux canaux sanguins, il s'établit des

(1) Voir la discussion à la Société médicale de Lyon (juillet 73).

anastomoses entre les deux circulations, d'où la gravité des hémorrhagies.

Si le néoplasme est abandonné à lui-même, peu à peu il ulcère la peau et paraît à l'extérieur sous forme de bourgeons charnus de mauvaise nature, laissant suinter un liquide sanieux, saignant facilement et affectant dans leur ensemble la forme d'un champignon. Bientôt on constate que les ganglions sont pris et que la dégénérescence envahit l'hypochondre; il existe de l'œdème du membre inférieur, quelquefois de la paraplégie (1), et le malade ne tarde pas à succomber de cachexie cancéreuse (2). Quelquefois la tumeur ne s'étend pas, mais il se forme subitement des tumeurs analogues dans d'autres organes, tels que l'épiploon, le foie, la rate et surtout le poumon. La tuberculose est aussi fréquemment liée au cancer (3) du testicule, et nous citerons dans nos observations des malades qui, après l'ablation de leur tumeur, ont succombé de phthisie pulmonaire.

L'affection ne siège que d'un côté (Loi de Vidal); cependant Gosselin et Verneuil ont signalé des cas de sarcocèle double cancéreuse. En 1871, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Sacerdos, on a pu observer un cas de cancer bilatéral chez un nommé Monneval, âgé de 40 ans, qui ne fit qu'un court séjour à l'hôpital.

Velpeau, Gosselin, Maisonneuve, et plus spécialement Gombaud et Godard (4), dans les recherches qu'ils ont faites sur l'influence que la position anormale du testicule peut exercer sur sa pathologie, ont signalé la fréquence plus grande du cancer de cet organe quand il n'est pas descendu

(1) Wutzer : *Illustr. med. Zeitung.*

(2) Lücke : *De la Cachexie dans les Tumeurs.*

(3) Thèse de Picard : *Sarcocèle et Phthisie cancéreuse. — Cancer du Testicule coïncidant avec des affections analogues du poumon*, par Henry Earle (*London-medical Chirurg. Transact.*, tome III, page 29).

(4) *Recherches tératologiques sur l'appareil seminal*, Paris (1860).

dans les bourses. Trois cas de ce genre ont été signalés à Lyon : l'un dû à M. Desgranges, l'autre à M. Ollier, et le troisième à M. Aubert.

Le pronostic du cancer du testicule compte ses pessimistes comme ses optimistes. M. Verneuil rapporte que sur cinq malades opérés par lui, quatre sont morts de cachexie moins d'un an après l'opération ; le cinquième est encore en observation. La forme encéphaloïde serait surtout fatale, d'après M. Hutin, lorsqu'elle siège chez le vieillard. Ce chirurgien a enlevé une douzaine de testicules, dont trois encéphaloïdes qui se chiffrent par trois morts. D'après Billroth (1), la maladie durerait en moyenne un an et demi et se terminerait toujours fatalement, qu'on ait recours ou non à l'opération. M. Larrey est plus consolant, et soutient que le cancer du testicule est le plus susceptible de moins récidiver. Enfin, MM. Démarquay, Tillaux, Follin ont cité des cas de guérison de cancer du testicule bien longtemps après l'opération, et nous en rapportons nous-même un datant de 6 ans (obs. I). En présence d'une tumeur de ce genre, il faut donc opérer et opérer de bonne heure. Les seules contre-indications de la castration sont l'envahissement du cordon ou des autres portions de l'économie.

#### OBSERVATION I

##### **Eneéphaloïde du testicule**

Joseph P..., 40 ans, tulliste, entre à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Desgranges, le 22 juin 74.

Le sujet eut une blénorrhagie, il y a deux ans, qui resta sans

(1) Billroth : *Chirurg. Klinik in Zürich.*

traitement. Il y a 15 mois, il reçut un coup sur la partie et il la vit devenir le siège d'une tuméfaction qui persista pendant 4 à 5 jours.

Quatre mois après la partie augmenta de volume. Au début il y avait de la douleur sur le trajet du cordon.

A l'examen du côté gauche, la peau du scrotum est naturelle mais un peu rougeâtre.

On constate une tumeur dure, ovoïde, lisse, sans fluctuation ? de la grosseur du poing.

Une ponction pratiquée donne issue à un peu de sang.

Tout le testicule est pris, le cordon est à peu près sain. L'état général est bon.

29 juin. — *Opération.* — Anesthésie. — Castration avec ligatures séparée des vaisseaux. — Suture entortillée. — Pansement simple.

31 juin. — Pas de fièvre, ni d'hémorrhagie

5 juillet. — On enlève les derniers points de suture. La réunion est complète dans les trois quarts de la plaie.

16 juillet. — On enlève la dernière ligature et le 18 le malade part guéri.

*Histologie* — La tumeur est un cancer encéphaloïde. Vue au microscope à un grossissement de 120 diamètres, elle se présente sous un amas de cellules rondes pressées les unes contre les autres envahissant ce qu'il reste des travées conjonctives et ça et là des cellules plates dans les espaces interfibrillaires de l'albuginée. Sur d'autres coupes on constate une substance finement granulée d'apparence fibrillaire sur les limites avec noyaux très-colorés et rappelant par leur prolongement l'aspect du myxome.

M. Mollière connaît ce malade qui est aujourd'hui encore en parfaite santé.

#### OBSERVATION II (Service de M. Desgranges)

Cancer hématique du testicule droit. Cancer du poumon.

P. Béraud. 32 ans, journalier, entré le 4 septembre, salle Saint-Philippe. — Mort le 6 octobre 72.

Pas d'antécédents autres qu'une blénorrhagie il y a dix ans.

La partie droite a grossi insensiblement et est devenue dure, douloureuse au point que 11 mois après le début de l'affection, le malade a dû cesser son travail.

A l'examen, tumeur d'aspect général réniforme à bord concave embrassant la racine de la verge. Le testicule gauche parfaitement sain est rejeté en haut et en dehors.

Au palper, la tumeur est dure à la partie supérieure, semi-fluctuante en bas. La peau glisse et ne présente aucune adhérence. Il est difficile de sentir le cordon; les ganglions du côté droit sont pris.

10 septembre. — Opération. Incision au bistouri partant de la racine de la verge suivant le bord concave, puis le bord convexe. Excision d'un lambeau de peau de 0,05 de longueur sur 0,04 de largeur. Le cordon est sectionné et 5 ligatures portées sur les vaisseaux. — 10 points de suture. — Pas d'hémorrhagie.

18 septembre. — La plaie est en bon état, les ligatures sont tombées.

26 septembre. — Le malade se plaint de douleurs vives dans la poitrine. Il est essoufflé, haletant et affirme n'avoir jamais senti de symptômes pareils. Sa mère est morte à 32 ans et son père à 22 ans de phthisie pulmonaire.

Le malade respire de plus en plus difficilement, il a des suffocations et une douleur lancinante dans la poitrine. La plaie est complètement guérie quand le malade meurt.

A l'autopsie, on constate un cancer du poumon.

### OBSERVATION III

#### Sarcome à cellules rondes

Gabriel D..., 40 ans, tisseur, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse le 29 avril 67, dans le service de M. Mollière.

Le malade est porteur à droite d'une tumeur du volume du poing datant d'un an. Avant qu'elle ne parût, il avait de fréquents accès de toux, de l'oppression et des points de côté. Tous ces symptômes ont disparu quand le testicule a commencé à grossir.

La peau présente des points adhérents, mais il n'y a pas d'ulcération. Le membre inférieur est œdématisé.

L'usage de l'iode de potassium fait disparaître les douleurs lancinantes qui surgissaient par intervalles.

11 mai. — Castration par la méthode d'Astley Cooper. Une partie du cordon est endommagée. — Ligature isolée des vaisseaux. — Pas de pansement autre que l'eau froide. — Pas d'hémorragie consécutive.

29 mai — Le malade a pris un frisson violent, signe avant-coureur d'un érysipèle survenu au niveau de la plaie et qui s'est étendu jusqu'au cuir chevelu.

8 juin. — Le malade est renvoyé dans sa famille et il y meurt quatre jours après.

*Histologie.* — L'examen du testicule a été fait par M. Charpy. C'est un sarcome à cellules rondes la tunique albuginée est saine.

#### OBSERVATION IV.

##### Sarcome ulcéré du Testicule.

Claude-Marie F..., 59 ans, fileur de coton, entre le 12 avril, salle St-Louis, dans le service de M. Mollière.

Ce malade est affecté d'une tumeur du testicule du volume d'une orange. La peau ne glisse pas sur la tumeur, elle offre des adhérences et un point ulcéré. On ne trouve pas de ganglions.

*Opération.* — Ablation de la tumeur par le procédé d'Astley-Cooper. — Ligature isolée des vaisseaux du cordon. — Pas de pansement.

Les suites de l'opération ont été simples. Pas de fièvre ni d'hémorragie.

29 mai. — Le malade sort avec sa plaie cicatrisée.

#### OBSERVATION V (Service de M. Desgranges)

Benoit B..., 30 ans, menuisier, entre le 2 janvier à l'Hôpital de la Croix-Rousse.

La tumeur de ce malade était supérieure au volume d'une tête d'adulte. Elle franchit l'anneau et se développa dans l'abdomen. Les ganglions iliaques et lombaires étaient pris. La marche rapide du néoplasme, son développement dans l'abdomen contre-indiquaient l'opération.

14 mars. — Le malade succombe à la cachexie. La tumeur était un cystisarcome.

#### OBSERVATION VI

##### **Sarcome du testicule.**

Nicolas L..., 28 ans, cultivateur, entre le 11 juin dans le service de M. Mollière.

Pas d'antécédents héréditaires autre qu'une sœur morte phthisique.

La tumeur s'est développée lentement et a acquis le volume d'une orange. La peau est saine. Les ganglions sont ou paraissent indemnes.

Castration par le procédé de Cooper. — Ligature isolée des vaisseaux du cordon. — Suture animale. — Pas de pansement. — Suites bonnes.

27 juin. — Le malade sort guéri.

##### **De l'Enchondrome du Testicule.**

C'est à la suite de la belle observation de sir James Paget et du rapport qui fut présenté à la société de chirurgie par M. Giraldès en 1856 que l'enchondrome a pris rang dans les nombreuses maladies du testicule. Cette affection qui a servi de thèse inaugurale à M. Gyoux a été encore l'objet des travaux de M. Dauvé, (1).

(1) P. Dauvé: *Mém. de la Société de Chirurgie*, Paris (1863).

Si nous consultons Cooper, nous voyons qu'il a bien observé des dépôts cartilagineux avec de la matière calcaire, mais il a méconnu leur individualité pathologique et les a considérés comme des variétés de cancer squirrheux. Vidal de Cassis, Nélaton, Velpeaux même qui a écrit un remarquable chapitre sur l'enchondrome du sein en parlent à peine. C'est à Lebert qu'il appartenait de jeter un peu de clarté et dans les 125 cas d'enchondrome dont il a fait l'anatomie pathologique, 5 fois il s'agissait du testicule. En Allemagne ces tumeurs cartilagineuses ont été observées par Müller, Dieffenbach, Rokitansky, Weber, Virchow et en Angleterre par John Quekett, Curling, Baring, etc.

M. Gyoux considère au point de vue de l'anatomie pathologique trois grande variétés suivant que le cartilage est isolé, uni à des kystes ou à des éléments encéphaloïdes. Voici la statistique :

Cartilage isolé. . . . .	3	} 12
» uni à des kystes. . . . .	4	
» à des éléments encéphaloïdes	4	
Les 3 formes réunies. . . . .	1	

M. Dauvé (1) a réuni 8 cas d'enchondrome isolé dûs à différents auteurs. Enfin M. Bernard a pu rassembler dans sa thèse inaugurale 13 cas d'enchondrome pur. (2)

L'origine de l'enchondrome est encore inconnue ou du moins très-obscur. Les uns l'ont fait dépendre des diathèses cancéreuse ou scrofuleuse; les autres y ont vu l'influence de l'âge, de l'hérédité du traumatisme etc, etc.

La tumeur affecte une forme ovoïde, régulière, du volume d'un œuf, sans adhérence avec la peau du scrotum. A la palpation on constate de petites saillies offrant la sensation

(1) E. Bernard: *De l'Enchondrome du Testicule*, Nancy (78).  
(2) *Société de Chirurgie* (1868).

de pointes dures, mamelonnées qui constitueraient, d'après M. Dauvé, des signes pathognomoniques. Les tuniques vaginale et albuginée seraient pour Martin de Tonneins le siège prédilectionné de l'affection. D'après Eugène Bernard, au contraire, dans les 13 observations qu'il a publiées, les enveloppes du testicule ont toujours été trouvées saines. La consistance de la tumeur peut varier suivant l'âge de la néoformation, en d'autres termes, le cartilage peut être rencontré à ses différentes périodes de crudité ou de ramollissement.

La question qui nous intéresse le plus a trait à la bénignité ou à la malignité de ces tumeurs et là-dessus les avis sont bien partagés (1). Lebert, Nélaton, Dolbeau, classent l'enchondrome dans les affections de nature bénigne et le considèrent comme une maladie locale. Audé déclare qu'il est incapable de récidiver après opération ou de se généraliser, mais Velpeau repousse cette assertion et cite à son appui 2 cas de généralisation. Dans les treize cas dont nous avons déjà parlé, Bernard signale 4 morts par infection et une récurrence. Virchow, Paget ont cité aussi des cas d'extirpations avec récurrence de la tumeur. M. Gyoux pense qu'aussitôt le diagnostic posé, au lieu d'attendre le désir du malade on doit l'engager à se soumettre à une opération dont les conséquences sont sans gravité puisque dans les 12 cas par lui cités, la cicatrisation s'est toujours opérée sans accident.

#### OBSERVATION I

##### **Chondro-sarcome Kystique.**

Antoine J..., 50 ans, cultivateur, entre à St-Philippe le 4 février 77, dans le service de M. Desgranges.

(1) Adam : *Essai sur l'Enchondrome du Testicule*, Paris (74).

Pas d'antécédents héréditaires, — La tumeur s'est développée lentement. Elle est volumineuse, irrégulièrement arrondie, lourde, dure en arrière, molle et presque fluctuante en avant. Le cordon, la prostate et les ganglions inguinaux sont indemnes.

19 février. — Castration. — Ligature séparée des vaisseaux. — La spermatique est très-volumineuse.

A la coupe, la tumeur se compose de 2 parties; l'antérieure kystique remplie de liquide, la postérieure dure et présentant au microscope les éléments du chondrome c'est-à-dire des cellules cartilagineuses et de la matière amorphe.

22 février. — On constate une rougeur érysipélateuse avec tuméfaction des lambeaux et suppuration plus abondante.

23 février. — L'érysipèle a gagné les fesses et la région lombaire. — Diarrhée abondante.

10 mars. — L'érysipèle est arrêté.

31 mars. — Le malade sort guéri de son opération, mais considérablement affaibli.

#### De quelques autres tumeurs du testicule ou des bourses.

Les tumeurs parasitaires siègent rarement dans le testicule, aussi connaît-on à peine quelques cas de kystes à échinocoques. Ils se présentent, comme dans les autres parties de l'organisme, sous forme de poches contenant des vésicules ou hydatides pressées les unes contre les autres et une petite quantité de liquide presque toujours fluide et transparent qui, examiné au microscope, contient des crochets d'échinocoques.

Ces tumeurs ont été observées dans l'épididyme par Cooper, dans le testicule par Gluge et dans la tunique vaginale par Davaine (Traité des entozoaires, page 382).

Birch-Hirschfeld dit avoir rencontré des kystes fœtaux contenant des os, du muscle et de la matière nerveuse.

Verneuil, en 1855, a publié un travail très-remarquable sur l'Inclusion scrotale et testiculaire (1).

Le volume exagéré de ces tumeurs devra seul guider le chirurgien pour l'opération de la castration.

Wenzel admet encore l'opération pour les sarcocèles avec atrophie du testicule et forte névralgie. Il est évident que si la fonction physiologique de l'organe est à jamais supprimée, il n'y a aucun inconvénient à comprendre le testicule dans l'ablation de la tumeur, d'autant plus que la vaste poche formée par la longueur anormale des téguments scrotaux ne pourrait que favoriser la suppuration des parties qu'on aurait voulu ménager. Cependant si nous considérons les beaux résultats de la pratique de Bonnet, détruisant par les caustiques non-seulement les veines variqueuses du cordon, mais encore une partie des bourses pour avoir une enveloppe scrotale de dimensions normales et tout cela sans léser le testicule, nous ne devons assurément avoir recours à la castration que dans des cas exceptionnels.

Ce que nous venons de dire pour le sarcocèle, nous pourrions le répéter pour l'oschéochalosis. Cette affection qui a été signalée pour la 1<sup>re</sup> fois, par Larrey est constituée par un développement graisseux et lardacé du scrotum pouvant atteindre dans certain cas jusqu'à 50 kilogr. Le testicule, bien que non intéressé primitivement dans la maladie, n'en est pas moins ordinairement atrophié par la compression de la tumeur et difficile à reconnaître au milieu des tissus. Delpech rapporte avoir extirpé avec succès une tumeur de ce genre sans enlever le testicule auquel, par une savante combinaison, il réussit à faire une enveloppe cutanée.

(1) Voir encore { Lebert : *Soc. de Biol.* (1854) et *Gaz. Méd.*, Paris, n° 47 (1852).  
                  { Goodsir : *Monthly Journ. of med. sc.* Edinburgh (1845).  
                  { Meckel : *Archiv. von Physiol.* p. 319.

**Des accidents dus à la migration imparfaite du testicule.**

C'est dans les altérations dues à un arrêt de formation qu'il faut chercher les causes de la migration imparfaite du testicule. Ainsi dans les anomalies diverses des organes génitaux, dans les différentes formes d'hermaphrodisme, les testicules restent fréquemment dans l'abdomen. Ce qui démontre que cette imperfection est le plus souvent due à un vice de formation, c'est qu'elle est ordinairement héréditaire, comme l'ont signalé Godart, Gosselin, Le Dentu (1) et plus récemment Gombaud et Follin (2).

Cette position anormale du testicule exerce une influence considérable sur son développement et sa pathologie. Dans ses leçons de clinique chirurgicale, M. Valette rapporte l'histoire d'un malade chez lequel il dut pratiquer la castration pour des phénomènes de pseudo étranglement. Il cite, d'après Curling, 3 cas où on observa les mêmes accidents. Dans l'un le testicule se trouvait dans une poche isolée, sans communication avec le péritoine; il fut enlevé par Hamilton de Dublin. Dans le 2<sup>e</sup> cas opéré par Polly, la séreuse communiquait avec le péritoine; le malade guérit mais non sans courir de grands dangers. Le 3<sup>e</sup> cas est dû à Blandin et présenta des suites simples.

M. Aubert a pratiqué la castration : 1<sup>o</sup> dans un cas d'éclotie inguinale coexistant avec une hernie et accompagné de symptômes douloureux, 2<sup>o</sup> dans un cas d'éclotie inguinale avec phénomènes douloureux antérieurs et dégénérescence

(1) Le Dentu : *Bulletin de la Société anatomique* (1848).

(2) Gombaud et Follin : *Mém. à l'Acad. de méd.* (1856).

carcinomateuse de l'organe qui cependant avait conservé son volume normal. De l'observation de ces maladies il a tiré les conclusions suivantes :

1° Un testicule inguinal est au point de vue de la fécondation, sinon de la puissance, un organe inutile.

2° Ces testicules sont le plus souvent le point de départ de symptômes douloureux.

3° Ils ont une tendance très-grande à devenir cancéreux.

4° Contrairement à l'opinion admise, l'opération est relativement innocente.

A quoi sont dus ces accidents de pseudo-étranglement ou de névralgie ? M. Valette les place sous la dépendance de phénomènes réflexes de la moelle épinière et conclut comme M. Aubert à la castration, à moins que, par exception, on puisse maintenir l'organe dans les bourses par un bandage.

Plusieurs chirurgiens ont tenté de placer le testicule dans sa position normale au moyen d'opérations diverses, mais ils n'ont pas eu de succès. Tel est le cas de Patridge qui essaya d'amener dans les bourses un testicule périnéal et finalement dut avoir recours à la castration.

## DEUXIEME PARTIE

---

### ANATOMIE CHIRURGICALE (Léon Lefort).

---

Le testicule est recouvert par la peau, le fascia superficialis, le dartos et la tunique vaginale. Les deux premières couches constituent le scrotum et ne prennent pas part à la formation de la cloison qui est constituée par l'adossement médian des deux dartos. Les artères de la région proviennent des honteuses externes; les veines suivent le même trajet que les artères.

Les vaisseaux du cordon et du testicule proviennent d'autres sources. Il y a d'abord l'artère spermatique, née de l'aorte ou de la rénale spécialement destinée au testicule; puis l'artère déférente, provenant de l'une des artères vési-

cales nées de l'hypogastrique, et enfin l'artère crémastérique, branche de l'épigastrique. Celle-ci, située en dehors du cordon proprement dit, descend le long du crémaster et finit en s'anastomosant d'une part avec l'artère spermatique, de l'autre avec les dernières ramifications de l'artère de la cloison et des honteuses externes. L'artère déférente descend en serpentant sur le canal déférent dans toute la longueur du cordon, et, vers la queue de l'épididyme, se divise en deux branches dont l'une s'anastomose avec l'artère spermatique et l'autre se répand sur la tunique vaginale et le crémaster. Enfin, l'artère spermatique la plus volumineuse de trois, située au centre du cordon à une certaine distance de l'épididyme qui varie de 3 à 10 centimètres, se divise en deux branches, l'une qui se rend au testicule, l'autre qui se distribue à la fois au testicule et à l'épididyme; c'est celle qui communique avec l'artère déférente.

Ainsi, à la partie supérieure du cordon, on ne trouve guère que les trois artères indiquées, savoir, la crémastérique en avant, la spermatique au centre, la déférente en arrière et accolée au canal déférent.

Les veines correspondantes remontent dans le canal inguinal comme les artères en descendent.

Les nerfs viennent de trois sources : du nerf crémastérique, des branches musculo-cutanées du plexus lombaire, et enfin du nerf honteux, branche du plexus sciatique.

#### **Examens des procédés opératoires.**

On a employé diverses méthodes pour la castration, mais elles se ramènent toutes à deux grandes divisions, les unes ayant pour but l'atrophie de l'organe, les autres son ablation.

1<sup>o</sup> *Méthodes ayant pour but l'atrophie du testicule.*

Harvey, Maunoir, (1) Walther, ont pratiqué la ligature de l'artère spermatique pour déterminer l'atrophie du testicule. On l'a recommandée dans l'angiôme, le varicocèle est en général dans les néoformations de nature bénigne. Le plus souvent cette ligature a été faite par erreur, dans le procédé de Breschet pour la guérison du varicocèle. Elle est fondée sur une donnée anatomique fautive, établie par Landouzy sur le trajet de cette artère. Les résultats ne sont pas assez sûrs pour qu'on puisse la recommander; le plus souvent la circulation dans les vaisseaux du testicule n'est pas arrêtée et la néoformation continue parce qu'il s'est établi une autre source de nutrition dans les communications anormales créées entre la glande et les bourses. Jobert a pratiqué cette ligature deux fois et deux fois il a échoué. De plus cette opération est quelquefois dangereuse; Malgaigne rapporte avoir vu un opéré chez qui la gangrène survint et fut rapidement fatale. Cependant on connaît des cas où elle a amené d'une façon certaine l'atrophie du testicule, témoin l'assassinat de Delpech. Ce chirurgien avait pratiqué par erreur une ligature double de la spermatique chez un individu atteint de varicocèle, il en résulta une atrophie des testicules qui fut le mobile du crime.

*Section du Cordon.* — La section du cordon en totalité recommandée par Dubois et Chauveau (2) pourraient remplacer avantageusement la castration si elle amenait la gangrène ou l'atrophie du testicule, mais c'est une opération incertaine et dangereuse.

(1) Maunoir : *Nouvelle méthode de traiter le Sarcocèle, sans avoir recours à l'extirpation du testicule.* — Humphry : *Discooses of the testis.*

(2) Expériences de M. Chauveau, de Lyon, sur la rupture sous-cutanée et la torsion du cordon spermatique.

*Ligature du canal déférent.* — La ligature du canal déférent ou son excision dans une assez longue portion préconisée par Morgan déterminerait aussi l'atrophie du parenchyme testiculaire par suspension de ses fonctions physiologiques. L'excision a été pratiquée sans succès par Lambert et Rey de plus les dangers que présente la ligature en masse du cordon lorsque le canal est compris dans l'anse ne sont guère en faveur de la méthode.

Malgaigne crut augmenter les chances en liant la spermatique et les veines et en reséquant le cordon, mais l'issue ne répondit pas à ses espérances.

En résumé tous ces procédés indirects de castration à testicule couvert ont le grand inconvénient de ne présenter aucune certitude et ne peuvent entrer en ligne pour les tumeurs de nature maligne qui exigent une ablation complète.

## *2° Méthodes ayant pour but l'ablation du testicule.*

Au point de vue des méthodes, on distingue :

1° l'ablation du testicule et d'une partie du scrotum, suivant la méthode de Zeller.

2° l'excision de l'organe après l'avoir mis préalablement à nu.

Suivant la conduite du chirurgien à l'égard du cordon, on a les procédés avec ligature ou sans ligature.

Les procédés avec ligature comprennent la ligature en masse, la ligature partielle et la ligature élastique.

Dans le cadre des procédés sans ligature, on a placé la torsion des artères, la compression du cordon sectionné, l'écrasement l'inéaire, la forcipressure, la serre fine de Vidal, le galvano-cautère, le fer rouge et la pince caustique.

*Ablation du testicule et d'une partie du scrotum*

Le patient étant couché sur le dos, on rase les poils et on procède à l'anesthésie. L'opérateur se place du côté de la partie malade; de l'autre côté est un aide qui tire le pénis et les parties scrotales saines. Alors saisissant le scrotum avec l'index et le médius de la main gauche, le chirurgien comprend dans une incision elliptique les téguments qu'il veut enlever et procède à la ligature des vaisseaux. Cette incision achevée, il passe à la dissection du testicule en tirant sur le cordon ou sur la tumeur et en cherchant à l'énucléer avec les doigts. S'il existe des adhérences, il les sectionne à petits coups en évitant de blesser l'urèthre, les corps caverneux et la cloison. Dès que la tumeur est complètement isolée, il la fait soutenir par un aide et saisissant le cordon entre le pouce et l'indicateur gauche, il le sectionne.

*Excision de l'organe après l'avoir mis préalablement à nu.*

La position des opérateurs et des aides est comme nous l'avons indiquée plus haut. L'opérateur embrasse la tumeur en arrière et sur les côtés avec les doigts de la main gauche en la repoussant en avant, comme pour la faire sortir au travers de la peau. Il fait ensuite une incision de bas en haut suffisante pour mettre à nu le testicule. Après s'être assuré minutieusement que son ablation est nécessaire, il prolonge l'incision en haut jusqu'à l'anneau inguinal. Si la peau du scrotum est trop grande, on y remédie par une deuxième incision de haut en bas qui se réunit à la première et comprend la partie des téguments qu'on veut enlever. La décoloration de la tumeur et la section du cordon ont lieu ensuite comme nous l'avons indiqué.

Wenzel von Linhart, à qui nous devons ce procédé, recommande d'agir avec beaucoup de soin, de façon à enlever toutes les parties malades. L'opération achevée, le chirurgien inspecte la plaie par le toucher et la vue, et s'il trouve des points suspects, il procède immédiatement à leur ablation.

Jobert repousse l'incision longitudinale simple de la partie antérieure ou même de la partie postérieure de la tumeur, en se basant sur son insuffisance pour l'écoulement du pus accumulé dans la poche. Pour parer à cette stagnation des produits morbides, il propose le procédé dit en coquille qui consiste en une incision partant en dehors de la partie la plus élevée de la tumeur, contournant sa partie déclive et aboutissant en dedans à la racine de la verge. On a ainsi deux lambeaux valvulaires, l'un antérieur, l'autre postérieur.

#### EXAMEN DES MÉTHODES.

L'excision après la mise à nu du testicule mérite, dans tous les cas, la primeur, quand il s'agit d'enlever un très-gros testicule, parce qu'elle donne l'occasion de s'assurer *de visu* si l'ablation est nécessaire. L'expérience a démontré que souvent les tumeurs enlevées n'étaient que le résultat d'une orchite chronique, et Chassaignac en a cité plusieurs exemples. Chez ces malades la castration a été faite d'une façon trop légère et trop rapide; elle était inutile, puisque l'affection aurait pu guérir par des soins assidus.

L'ablation du testicule avec une partie du scrotum doit être employée quand, par le diagnostic, l'indication de la castration est précise, et que le volume du testicule est relativement petit ou la peau adhérente à la tumeur. Cette mé-

thode employée dans les tumeurs volumineuses expose l'urèthre et le septum du scrotum. C'est pour les mêmes motifs qu'on rejette le procédé de Rima qui enlève en deux coups de couteau le testicule et les téguments. L'opération vaut la peine qu'on y regarde de près, dit M. Lefort, et c'est pour ménager la cloison et son artère qu'il cherche à isoler la tumeur, à l'énucléer en rompant le tissu cellulaire périphérique avec l'indicateur droit.

Le bistouri ne sert donc que pour l'incision de la peau et la section du cordon et encore y a-t-il nombre de chirurgiens qui s'en abstiennent. Dans une discussion qui eut lieu à la société des sciences médicales de Lyon, en juillet 1873, M. Letiévant faisait remarquer que dans le cas d'énormes tumeurs du testicule, il existe toujours un lacis de veines et d'artères dilatées dont la section par le bistouri s'accompagne souvent d'une perte de sang fatale. Pour parler à l'hémorrhagie, M. Letiévant sectionne au moyen d'un fer rouge les téguments, veines, artères et tissus sous cutanés jusqu'à la tumeur exclusivement, ce qui constitue le 1<sup>er</sup> temps de l'opération. Dans le second, il pratique avec les doigts la décortication de la tumeur et sectionne avec le bistouri son pédicule dont il lie les artères au fur et à mesure. L'opération peut cependant être faite au bistouri, mais en procédant lentement et en liant immédiatement les veines et les artères ouvertes ; dans un cas d'hématocèle ancienne M. Mollière fut obligé de jeter plus de 25 ligatures sur les vaisseaux du scrotum. Esmarch a aussi recommandé l'hémostase prophylactique due à la constriction élastique de la partie supérieure de la tumeur préalablement pédonculisée par des tractions.

Ces hémorrhagies scrotales graves avaient déjà été signalées par Chassaignac dans son traité de l'écrasement linéaire (pages 309 et 318) ; Dupuytren, Verneuil en ont rap-

porté plusieurs observations, on s'étonne donc à juste titre du langage par trop léger de M. Bouisson à leur égard.

Une autre remarque importante c'est que le chirurgien devra autant que possible se mettre à l'abri de toute complication accidentelle. S'il y a hernie intestinale ou épiloïque il apportera encore plus de soin dans la section des tissus et, arrivé sur le sac, il fera préalablement la réduction des organes herniés, sans procéder à l'ouverture de la poche sur laquelle il sera bon de pratiquer la ligature élastique.

*Section du cordon.* — 1. Procédés avec ligature comprenant : a la ligature en masse, b la ligature partielle, c la ligature élastique.

a *Ligature en masse.* — Elle a les honneurs de l'ancienneté et était seule employée autrefois pour la cure de l'hydrocèle, d'après Paul d'Égine. Pour la pratiquer on coupe la tunique musculaire du cordon et on la décolle suffisamment pour passer un fil par dessous et lier tous les éléments compris dans la tunique fibreuse ; on sectionne ensuite. La ligature peut porter sur les différents niveaux du trajet du cordon ; Purmann la pratique près de l'anneau, Bertraudi au-dessus de l'épydidyme, Hœnel dans un point intermédiaire. Elle peut être constrictive d'emblée comme le veut Franco Pearson ou par gradations d'après Gauthier. Heineke, Wenzel ont soin de ne pas comprendre dans l'anse le canal déférent qu'ils isolent préalablement. Ils recommandent ce procédé à ceux qui n'ont pas la pratique de l'opération ou qui craignent que le bout du cordon sectionné ne leur échappe.

La ligature en masse obviait par sa rapidité à deux grands inconvénients : la douleur, l'hémorragie. La douleur ne peut plus être mise en avant de nos jours, mais on comprend parfaitement qu'avant la découverte de l'anesthésie, les chi-

rurgiens aient tenu compte des souffrances plus longues qu'auraient nécessitées la section et la ligature partielle des vaisseaux du cordon. D'un autre côté, l'hémorrhagie qui suit la section des vaisseaux portait à agir promptement; alors, au lieu de sectionner et d'aller ensuite à la recherche des vaisseaux, on faisait préalablement la ligature en masse. Si à ces deux mobiles on ajoute la rétraction du cordon, c'est-à-dire la crainte qu'avait l'opérateur de voir les vaisseaux sectionnés fuir dans la cavité abdominale et y déterminer une hémorrhagie ou des accidents de péritonites graves, on comprend que beaucoup de praticiens soient restés fidèles au procédé. Cette rétraction du cordon est due à l'action de muscle crémaster et voici comment. Ce muscle présente deux faisceaux presque antagonistes, l'interne inséré à l'épine du pubis, tirant le cordon en dedans, l'externe fixé à la partie supérieure de l'arcade crurale, et tirant le cordon en haut. Aussi, si la section du cordon a lieu un peu haut, le faisceau interne est coupé, reste donc l'action du faisceau externe qui détermine l'ascension du cordon.

Quels sont maintenant les inconvénients de cette ligature? Et d'abord c'est un procédé brutal déterminant de vives douleurs, des nausées, des vomissements, de l'inflammation et peu en rapport avec la conduite ordinaire du chirurgien. En effet, dans n'importe quelle opération, il a bien soin d'isoler les vaisseaux de toutes fibres étrangères; il met un soin minutieux à ne pas embrasser de filets nerveux dans son anse à ligature. Et de fait il a raison, car ces ligatures de nerfs sont excessivement douloureuses et prédisposent au tétanos. Ces phénomènes ne se produiraient-ils donc pas dans la ligature en masse? On n'en possède au contraire, hélas, que trop d'exemples. (1) Pour notre édification,

(1) Lorrain : *Thèse sur l'hématocèle*, Strasbourg (68).

prenons les mémoires de Theden ou de Siebold qui accusent la ligature en masse d'être cause non seulement de tétanos, mais encore d'épilepsie. M. Verneuil n'est pas moins concluant et a publié deux observations d'accidents nerveux graves. Que ces accidents soient dus à la ligature des nerfs ou du canal déférent comme le veut l'Ecole Allemande, peu nous importe, mais nous en prenons acte

Ce n'est pas tout, parce qu'on a jeté un fil sur le cordon il ne faut pas se croire à l'abri de l'hémorrhagie. La ligature en masse prévient bien l'hémorrhagie primitive, mais elle ne met pas à l'abri de l'hémorrhagie consécutive. En effet, la ligature étreint d'abord vigoureusement les parties qui constituent le cordon, mais peu à peu celles-ci se sectionnent, elles se tassent de sorte qu'à un moment donné l'anse n'est plus constrictive. Nous verrons plus loin que les mêmes inconvénients n'existent plus pour la ligature élastique. Ces accidents obligent souvent de jeter un nouveau fil dès le 2<sup>e</sup> ou le 3<sup>e</sup> jour et encore reste-t-on quelquefois impuissant contre l'hémorrhagie (2 cas de mort, Heister). C'est sous l'influence de cette crainte que quelques chirurgiens ont voulu d'abord isoler le testicule du scrotum et jeter ensuite une ligature sur le cordon sans le sectionner. Ils attendent pour amputer que l'organe soit flétri ou entre en décomposition, signe certain que la nutrition est supprimée et par conséquent la circulation interrompue. Heister s'est fait l'avocat de cette méthode qui fut plus tard légèrement modifiée par Le Dran et Paul Eginette, en ce sens qu'au lieu de lier le cordon dans son ensemble, ils liaient en deux masses séparées.

Ravaton, Heister, Bouisson séparent le cordon en deux moitiés, l'une contenant le canal déférent et du tissu cellulaire, l'autre ce même tissu et les vaisseaux, et font la ligature en masse de la dernière moitié seulement.

A. Paré connaissait les accidents de la ligature en masse, aussi faisait-il deux ligatures. Voici son procédé tel qu'il le décrit lui-même : « Le chirurgien passera une aiguille enfilée d'une ficelle forte au travers du processus au-dessus du testicule charneux, puis sera retournée, passera par le milieu même par où on avait passé. Lors le bout du fil qui n'a point passé et l'autre où est l'aiguille seront mis ensemble en comprenant l'autre moitié du processus. »

*Ligature partielle.* — Elle a été pratiquée d'abord par Cheselden, décrite plus tard par Boyer, et vantée de nos jours par le professeur Rizzoli de Bologne. On peut y procéder de deux façons :

1° L'opérateur peut sectionner d'un seul coup le cordon avec les ciseaux ou le bistouri et lier ensuite toutes les artères une à une. Il est facilité dans cette tâche par un aide qui comprime le moignon entre le pouce et les deux premiers doigts, et modère de temps en temps la compression pour laisser jaillir le sang et mettre les vaisseaux en évidence. M. Chassaignac reproche à ce procédé d'être d'une exécution difficile et ne lui reconnaît pas même le mérite d'affranchir du danger des accidents nerveux ou hémorrhagiques. Il cite, il est vrai, un cas de tétanos dû à M. Couronné d'Anvers, et plusieurs cas d'hémorrhagie; mais, ne lui en déplaise, la ligature partielle est encore celle qui détermine le moins de troubles locaux et généraux, et à ce titre elle doit avoir la préférence.

La rétraction du cordon a amené quelques légères variantes dans cette manière d'agir.

2° Le cordon est sectionné progressivement à petits coups, et on lie les vaisseaux à mesure qu'ils donnent.

Pour faciliter l'hémostase et les ligatures, M. Mollière le saisit d'abord entre les deux bras d'une forte pince au des-

sus de la ligne de section, et procède ensuite comme plus haut.

Lefort recommande aussi de le saisir avec un tenaculum avant d'achever sa section, de peur de laisser échapper quelques artères.

Bichat, Ch. Bell, Roux coupaient d'un seul trait tous les éléments du cordon, sauf le canal déférent qu'ils ne sectionnaient que lorsqu'ils avaient fait la ligature des vaisseaux. Burke plaçait provisoirement une ligature en masse sur le cordon, le sectionnait et faisait ensuite la ligature isolée des vaisseaux.

Au lieu de fils ordinaires, on peut se servir de fils en catgut, si le développement de la tumeur nécessite une section du cordon assez élevée pour qu'on ait à craindre la fuite du pédicule dans la cavité abdominale.

Bichat, Ch. Bell, Roux coupaient d'un seul trait tous les éléments du cordon, sauf le canal déférent qu'ils ne sectionnaient que lorsqu'ils avaient fait la ligature des vaisseaux. Burke plaçait provisoirement une ligature en masse sur le cordon, le sectionnait et faisait ensuite la ligature isolée des vaisseaux.

*Ligature élastique.*— Les Anglais, grands partisans de la ligature élastique, ne l'ont cependant pas mise en pratique pour la ligature en masse du cordon. L'initiative et la primauté appartiennent plutôt à l'École italienne.

En 1851 (1), le Dr Grandesso Silvestri expérimentait déjà sur les animaux et naguère dans un article de la gazette Italienne, il déclare avoir pratiqué, à l'aide de ce procédé, deux castrations, l'une pour cancer, l'autre pour sarcocèle. Dans les deux cas, dit-il, la guérison survint rapidement, sans aucune complication. Voici son procédé opératoire : on

(1) *Gazeta medica Italiana, provincie Venete, anno XVIII, n° 40.*

incise la peau sur le cordon spermatique et on tire au dehors une anse en masse ; on entoure cette anse d'un seul tour de fil élastique dont on coupe les extrémités, on remet le tout en place et on réunit par suture la peau. Le testicule ne se mortifie pas, mais il s'atrophie et on n'a pas à craindre l'hémorrhagie ou le tétanos.

Pourquoi ce moyen d'hémostase a-t-il été si rarement mis à contribution dans les cas d'amputation du testicule ? — N'est-il pas très-logique, à première vue, de lui donner la préférence sur la ligature ordinaire ? *A priori* cette préférence est en effet motivée, parce que l'anse élastique n'est plus un fil inerte, mais un agent actif, suivant le cordon dans ses diverses phases et se moulant pour ainsi dire sur lui sans cesser de l'étreindre. Mais, *à posteriori*, ces avantages rationnels disparaissent devant les inconvénients cliniques. Si nous en croyons, en effet, un chirurgien lyonnais très-ami de la ligature élastique, il ne faut pas se laisser séduire par les apparences. Il l'a pratiquée une fois et le malade a tellement souffert qu'il a juré d'y renoncer.

## 2° Procédés sans ligature.

a *Torsion des artères.* — La torsion des artères préconisée et exposée magistralement par Maunoir, en 1820, avait déjà été, vers le milieu du siècle dernier, l'objet des travaux d'un chirurgien français distingué, Le Dran (1). « On peut, dit-il, froisser et contondre entre les doigts les vaisseaux du cordon et le couper un peu au dehors sans craindre l'hémorrhagie. Toutefois et pour plus de sûreté, il est

(1) Voir Le Dran, page 143.

bon de placer un fil sous le cordon afin de faire immédiatement la constriction si une hémorrhagie survenait. »

b *Compression du cordon sectionné.* — Jean Louis Petit préférait le tamponnement à la ligature en masse. Il reployait l'extrémité libre du cordon sur elle-même, plaçait entre le pli une compresse et par dessus, immédiatement sur le pubis, il en appliquait une autre de même étendue, d'autres plus grandes encore et maintenait le tout avec un spica de l'aine.

Pouteau procédait de la même façon, mais il laissait le testicule en place et attendait son élimination par gangrène.

D'autres, comme Theden, Flajani, Heister ont joint la ligature à la compression en comprenant un corps étranger dans l'anse de leur fil.

Lefort pratique aussi la compression et il la pratique avec un sans-façon et une confiance tels qu'on se demande ensuite s'il est bien vrai que les chirurgiens se soient ingénies à la recherche de procédés variés et difficiles pour l'hématose du cordon quand il s'en présentait un si simple et si pratique. « Pour moi, dit-il, dans les cas où je suis libre d'agir, je coupe hardiment le cordon sans m'inquiéter de ses vaisseaux, ce qui rend l'opération à la fois plus facile et plus simple et j'applique sur le trajet du canal inguinal dans lequel le cordon s'est rétracté un bandage herniaire que je laisse pendant 24 heures. La compression exercée sur les veines en ce point ne réagit point sur les capillaires du scrotum dont les veines ont une direction différente; l'hémorrhagie provenant du cordon est sûrement arrêtée et ni la torsion, ni les ligatures ne font obstacle à une prompt cicatrisation. »

A côté de la compression, nous placerons la méthode de l'abstention, méthode absurde par excellence, qui repousse

la ligature comme superflue et considère l'hémorrhagie comme un fantôme. Runge, Shlieting l'ont appliquée : ils se contentaient de renverser le bout flottant du cordon sans s'en préoccuper davantage.

Paletta entoure le cordon d'un linge fin et place le tout dans un demi anneau de plomb qu'il serre suffisamment pour arrêter la circulation. Ce procédé, au dire de l'auteur, est rapide et n'a jamais manqué son effet. Alors comment se fait-il que ce chirurgien se soit vu, dans plusieurs cas, obligé de revenir à la ligature?

c *Pincement du cordon.* (serre-fine de Vidal). — Vidal, au lieu de lier en masse, étreignait le cordon avec une grosse serre-fine qu'il laissait à demeure un ou deux jours. Il prétendait ainsi abrèger la cicatrisation toujours considérablement retardée par la chute tardive des ligatures.

Les tentatives expérimentales de ce genre ne sont pas suffisamment nombreuses pour permettre une appréciation, mais *à priori*, il est difficile qu'une serre-fine seule puisse exercer une compression égale sur tous les vaisseaux du cordon. Aussi, perfectionnant le procédé, a-t-on cherché à étreindre chaque vaisseau séparément avec de petites serres-fines.

d *Forcypressure* (1). — M. Verneuil se sert de demi anneaux de plomb, en forme de pinces, dans l'angle desquels est placé un fil. Saisissant l'extrémité ouverte des vaisseaux entre les deux branches de la feuille de plomb, il serre le tout avec un davier. Les fils servent à retirer ces petits compresseurs qu'on peut en outre enlever en sectionnant avec des ciseaux l'isthme qui réunit les deux branches. Nous ne comprenons guère les avantages que cette méthode, qu'on a décorée du nom de forcypressure, présente sur les serres-

(1) Voir la thèse de Mervy : *Des Hémorrhagies après la castration*, Paris (78).

finer. Il nous semble au contraire plus difficile de saisir les artères avec ces petits compresseurs qu'avec de petites pinces, et dans les cas où on peut pincer les vaisseaux, il est bien plus prudent d'y porter un fil à ligature que de laisser à demeure des instruments, qui, sous l'influence de leur poids ou des mouvements du malade, peuvent ne pas rester en place et laisser les vaisseaux béants.

e *Ecrasement linéaire.*—Chassaignac, s'appuyant sur les dangers qu'offre la ligature en masse, la difficulté, le tâtonnement que réclame la ligature partielle et surtout sur les phlébites purulentes dues à la ligature des vaisseaux du cordon dans une plaie qui doit suppurer, repousse formellement ces procédés. « La compression dans la région inguinale, les caustiques, les agents hémostatiques en général aggravent les chances de suppuration diffuse. Clore les vaisseaux sans les lier répond donc à un besoin réel de la chirurgie dans l'opération de la castration, et c'est l'écrasement linéaire qui m'a paru le mieux répondre à ce desideratum. » Seulement, ajoute-t-il, loin de mettre à nu le cordon et d'y porter directement la chaîne, il ne faut faire aucune incision et comprendre toujours la peau dans l'anse de l'écraseur. La section du scrotum par le bistouri expose à l'infiltration purulente du tissu cellulaire compris dans les diverses couches scrotales, accident qu'on n'observe pas dans l'écrasement. L'opération peut se faire avec une ou plusieurs chaînes d'écraseur, suivant qu'on veut enlever la tumeur seule ou avec une partie des téguments. La plaie qui en résulte est à l'abri non-seulement des hémorragies primitive et consécutive, mais encore des accidents nerveux et inflammatoires. » Tels sont, d'après l'auteur, les avantages du procédé qui serait hors ligne, s'il n'avait son revers. En effet, si nous laissons de côté les accidents causés par l'écrasement des faisceaux nerveux, et surtout du canal

défèrent pour ne nous occuper que des vaisseaux, nous voyons que plusieurs fois on n'a pas été à l'abri de l'hémorragie (Oré de Bordeaux). Cette hémorragie est d'autant plus dangereuse qu'elle n'apparaît pas immédiatement, et que le chirurgien s'en croit à l'abri.

Voici comment M. Ganjot, du Val de Grâce, explique ce phénomène. La section du cordon à l'aide de l'écraseur nécessite, à cause de sa vascularité, une grande patience de la part du chirurgien et ne demande pas moins de trois quarts d'heure. L'anesthésie prolongée dans laquelle on est obligé de maintenir le malade pendant l'opération est une cause de faiblesse générale qui retentit sur le muscle cardiaque. L'impulsion de cet organe diminuant, le sang n'a plus assez de force pour déplier la tunique recoquevillée des artères écrasées; que l'anesthésie vienne à disparaître, le cœur sera assez fort pour vaincre l'obstacle et amener une hémorragie. D'ailleurs ce qui fait la principale vertu hémostatique de l'écrasement linéaire, c'est le gonflement qui se produit dans les tissus à la suite de leur section. Ce gonflement amène l'aplatissement des parois des vaisseaux, mais dans le cordon, les artères sectionnées se rétractent et peuvent se soustraire à cette compression. Aussi bien que l'écraseur ait été considéré et à juste titre comme une des plus belles découvertes chirurgicales du siècle, on peut déclarer qu'il ne tire certainement pas sa renommée de son application à la castration.

*Cautérisation.* — Le fer rouge, le thermo-cautère ont été tour à tour employés pour la section du cordon, avec de mauvais résultats puisque la plupart des opérés sont morts d'hémorragie. Ces agents n'agissent en effet comme hémostatiques qu'à la température rouge-sombre et alors ils sectionnent difficilement; de plus, leur action se porte surtout sur l'hémorragie veineuse ou en nappe, mais ils restent à

peu près sans effet sur l'hémorrhagie des artères moyennes. Le bouchon oblitérateur qui résulte de leur application n'est ni assez étendu, ni assez consistant ; ce n'est qu'une mince couche charbonneuse qui ne tarde pas à être chassée sous le choc de l'ondée sanguine.

Le galvano-cautère offre encore de plus grands inconvénients, vu la difficulté de régler la marche de l'appareil au gré de l'opérateur. Ainsi, chez un malade de M. Trélat, opéré avec l'anse galvano-caustique, la pile marchant trop rapidement, le cordon fut sectionné en moins de 5 secondes et dut être lié immédiatement au-dessus.

Les caustiques et plus spécialement le canquoin qui, entre les mains de Bonnet et de l'école lyonnaise, ont eu tant de retentissement, doivent à notre regretté professeur, M. Vallette, d'avoir été mis en relief pour l'opération de la castration. Voici le procédé employé tel qu'il le décrit lui-même dans ses leçons de clinique :

« La tumeur à enlever est disséquée et isolée suivant le procédé ordinaire. Quand elle n'est plus retenue que par le cordon, j'embrasse celui-ci entre les branches de ma pince caustique que je serre suffisamment ; ceci fait, un simple coup de bistouri, promené au-devant des pinces, sépare complètement la tumeur. J'ai sous les yeux un petit moignon ; pour plus de précautions, je place sur la surface saignante une petite rondelle de pâte de chlorure de zinc qu'il est facile de fixer en faisant passer quelques tours de fil. J'ai en outre la précaution, pour éviter la diffusion du caustique, de faire ce que vous me voyez exécuter habituellement dans les cas analogues : je fais avec du coton cardé un petit cordon que j'imbibe d'huile d'olives et que j'enroule au-dessous des branches. La réunion de la plaie est faite de manière à ménager à la partie inférieure une ouverture assez large pour l'écoulement de la suppuration ; j'ai même la

précaution de placer un drain qui traverse la plaie dans toute son étendue. »

Ce procédé, ajoute M. Valette, est d'une application facile ; il met à l'abri de l'hémorrhagie consécutive, et il a l'avantage de ne pas être très-douloureux.

Pendant notre externat dans le service de la clinique chirurgicale, nous avons assisté à deux opérations de ce genre, et malgré tout le respect dû à notre ancien maître, nous avouons ne pas éprouver la même confiance pour son procédé. La douleur n'est pas trop exagérée, dit M. Valette, ceci est affaire d'appréciation ; il n'en est pas moins avéré que jusqu'à escharification des tissus, les malades se plaignent beaucoup. Quant à l'hémorrhagie, la sécurité à cet égard n'est pas plus absolue que dans les autres procédés ; l'abri n'est que provisoire, et les accidents peuvent très-bien survenir à la chute de l'eschare. Ajoutons qu'il n'est pas aussi facile de limiter l'action du chlorure de zinc que semble l'indiquer M. Valette, et que la barrière de coton imbibée d'huile n'arrête pas la fusion du caustique.

### DU PANSEMENT

Nous avons vu les statistiques déplorables au point de vue de la mortalité de Manoury et Thore et plus récemment de M. Perrin et cependant nous soutenons que la castration n'est pas une opération dangereuse quand elle est pratiquée avec soin. Chez tous les malades dont nous avons rapporté l'observation, en tout 26, il y a eu guérison du traumatisme chirurgical et nous croyons avec raison devoir en attribuer le mérite au procédé employé, c'est-à-dire à la ligature isolée de tous les vaisseaux.

Ce qui ajouterait peut-être encore à l'innocuité de l'opération, ce serait l'absence de pansement. L'opération achevée, les uns pansent la plaie à plat, sans tenter de réunion, les autres suturent les lambeaux dans toute leur étendue ou dans les 2/3 supérieurs seulement. La réunion de la plaie dans toute son étendue offre de grands inconvénients et n'est guère pratiquée de nos jours. En effet si il y a un peu d'hémorrhagie, le sang s'accumule dans cette poche, d'où nécessité d'enlever immédiatement les points de suture. Curling qui était partisan de la méthode, ayant eu des accidents de ce genre, n'opérait la suture qu'une ou deux heures après l'opération, quand tout suintement sanguin avait cessé.

Lefort met en contact direct le fond de la plaie à l'aide de points de suture enchevillée ou bien encore en appliquant sur les téguments de l'un et de l'autre côté des plaques de coton serrées de distance en distance par des épingles dont les deux

bouts sont enroulés à cet effet autant qu'il est nécessaire. « Contre l'hémorrhagie en nappe des vaisseaux du scrotum, je ne connais pas, dit-il, de moyen plus efficace, ni plus expéditif. » La pratique qui consiste à introduire dans la cavité une mèche ou à panser la plaie avec de la charpie et des tours de bande est fort dangereuse. Il faut laisser s'écouler librement les produits de la suppuration et s'abstenir religieusement de toucher à la plaie. En effet, d'après sa constitution anatomique, la région des bourses est éminemment propre à l'infiltration et par suite à la gangrène phlegmoneuse que rien ne saurait mieux favoriser que les corps étrangers.

Comme conclusions, faire seulement deux ou trois points de sutures, supprimer la charpie et les bandes et les remplacer par de la gaze ou un linge phéniqué qu'on étendra sur les bourses pour éviter les miasmes et le frottement des couvertures.

CONCLUSIONS.

La castration est indiquée :

1° Dans les plaies du cordon et du testicule, dans l'hématocèle, mais dans le cas seul où, après tentative de conservation, il surviendrait une inflammation phlegmonneuse grave avec développement de gaz et symptômes de sphacèle, contre laquelle l'incision simple du scrotum serait insuffisante.

2° Dans la tuberculisation du testicule ou de l'épididyme même lorsque la prostate et les poumons sont pris, sauf toutefois les cas *in extremis*. — L'opération doit être pratiquée de bonne heure et porter sur les deux organes, si la lésion est bilatérale.

3° Dans le fongus, lorsque le parenchyme testiculaire est presque tout entier dans la plaie.

4° Dans la tumeur kystique et dans toutes les autres tumeurs de nature bénigne lorsqu'elles deviennent gênantes par leur volume ou leur poids.

5° Dans les tumeurs malignes, telles que sarcome, enchondrome et surtout carcinome. Les seules contre-indications sont l'envahissement du cordon ou des autres portions de l'économie.

6° Dans les accidents d'étranglement dus à la migration imparfaite du testicule.

7° Lorsque le diagnostic de la tumeur ne sera pas bien établi, on aura soin de donner préalablement de l'iodure

de potassium et on procédera en outre à l'opération suivant la méthode de Wenzel, c'est-à-dire qu'après avoir mis à nu le testicule par une petite incision, on s'assurera minutieusement que son ablation est nécessaire.

8° Au point de vue opératoire, la castration n'est pas dangereuse lorsqu'on se conforme rigoureusement au procédé que nous avons préconisé, savoir :

1. La section au bistouri des tissus du scrotum et du cordon avec ligature au fur et à mesure de tous les vaisseaux sectionnés, même de petit calibre.

2. L'absence de points de suture à la partie déclive de la plaie et la suppression de pansement.

Tous les autres procédés, sauf ceux dits à testicule couvert, peuvent donner parfois de beaux résultats, mais ils offrent des chances d'accidents et partant sont moins recommandables.

## QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

- Anatomie générale et histologie.* — Tissu conjonctif et ses variétés.
- Physiologie.* — Phénomènes chimiques de la respiration. — Evaporation pulmonaire.
- Physique.* — Propriétés physiques des muscles et mécanique des organes de la locomotion.
- Chimie.* — De l'urée. — Composition. — Synthèse. — Propriétés. — Dosage de l'urine.
- Zoologie et Anatomie comparée.* — Spongiaires. — Organisation. — Propriétés.
- Matière médicale et Botanique.* — Décrire les diverses sortes de Salsepareilles. — Structure et fonctions des racines.
- Pathologie externe.* — Des tumeurs irritables et des tumeurs douloureuses.
- Pathologie interne.* — Des angines.
- Thérapeutique.* — Du mercure.

*Hygiène.* — De l'asphyxie par le froid.

*Accouchements.* — Rétroversion de l'utérus pendant la grossesse.

*Pathologie générale.* — Définition de l'espèce morbide.

*Ophthalmologie.* — Existe-t-il un centre des mouvements de l'œil ? Où est-il placé ?

*Médecine opératoire.* — De la ligature des artères.

*Anatomie.* — Des aponévroses du cou.

*Maladies cutanées et syphilitiques.* — Du chancre infectant.

*Anatomie pathologique.* — Des ulcérations en général.

*Médecine légale.* — Des signes de la macération du fœtus dans l'utérus.

*Médecine expérimentale et comparée.* — Du mode de production de la pustule maligne.

*Cliniques médicales.* — Des complications pulmonaires de la fièvre typhoïde. — Diagnostic et traitement de l'asystolie.

*Cliniques chirurgicales.* — Des pseudarthroses et des diverses causes qui s'opposent à la formation du cal. — Des fractures de la colonne vertébrale.

VU BON A IMPRIMER,

*Le doyen,*

LORTET.

VU BON A IMPRIMER,

*Le Président,*

BERNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,

*Le Recteur,*

EM. CHARLES.

## TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS . . . . .	1
------------------------	---

### PREMIÈRE PARTIE

ESSAI SUR LES AFFECTIONS QUI RÉCLAMENT LA CASTRATION. . . . .	3
Indications de la castration. . . . .	4
Plaies du cordon. . . . .	6
Plaies du testicule. . . . .	7
De l'hématocèle. . . . .	8
Du sarcocèle. . . . .	13
De la tuberculose du testicule. . . . .	14
Du <i>fungus</i> du testicule. . . . .	33
De la tumeur kystique. . . . .	34
Du sarcome du testicule. . . . .	38
Du cancer du testicule. . . . .	40
De l'enchondrome du testicule. . . . .	47
De quelques autres tumeurs du testicule ou des bourses. . . . .	65
Des accidents dus à la migration imparfaite du testicule. . . . .	66

### DEUXIÈME PARTIE

ANATOMIE CHIRURGICALE. . . . .	54
Examen des procédés opératoires. . . . .	59
De la ligature en masse. . . . .	61
De la ligature partielle. . . . .	64
De la ligature élastique. . . . .	66
De la torsion des artères. . . . .	67
Du pincement du cordon. . . . .	68
De la forcipressure. . . . .	68
De l'écrasement linéaire. . . . .	69
De la cautérisation. . . . .	70
Du pansement. . . . .	73
CONCLUSIONS. . . . .	75

TABLA DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

CHAPITRE I

CHAPITRE II

CHAPITRE III

CHAPITRE IV

CHAPITRE V

CHAPITRE VI

CHAPITRE VII

CHAPITRE VIII

CHAPITRE IX

CHAPITRE X

CHAPITRE XI

CHAPITRE XII

CHAPITRE XIII

CHAPITRE XIV

CHAPITRE XV

CHAPITRE XVI

CHAPITRE XVII

CHAPITRE XVIII

CHAPITRE XIX

CHAPITRE XX

CHAPITRE XXI

CHAPITRE XXII

CHAPITRE XXIII

CHAPITRE XXIV

CHAPITRE XXV

CHAPITRE XXVI

CHAPITRE XXVII

CHAPITRE XXVIII

CHAPITRE XXIX

CHAPITRE XXX

