



UNIVERSITE DE LYON
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 189

mise A 535

PRONOSTIC ET TRAITEMENT
DU
REFLUX VÉSICO-URÉTÉRAL
APRÈS LA
NÉPHRECTOMIE POUR TUBERCULOSE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON
SECTION de MÉDECINE
présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 11 Décembre 1923

PAR

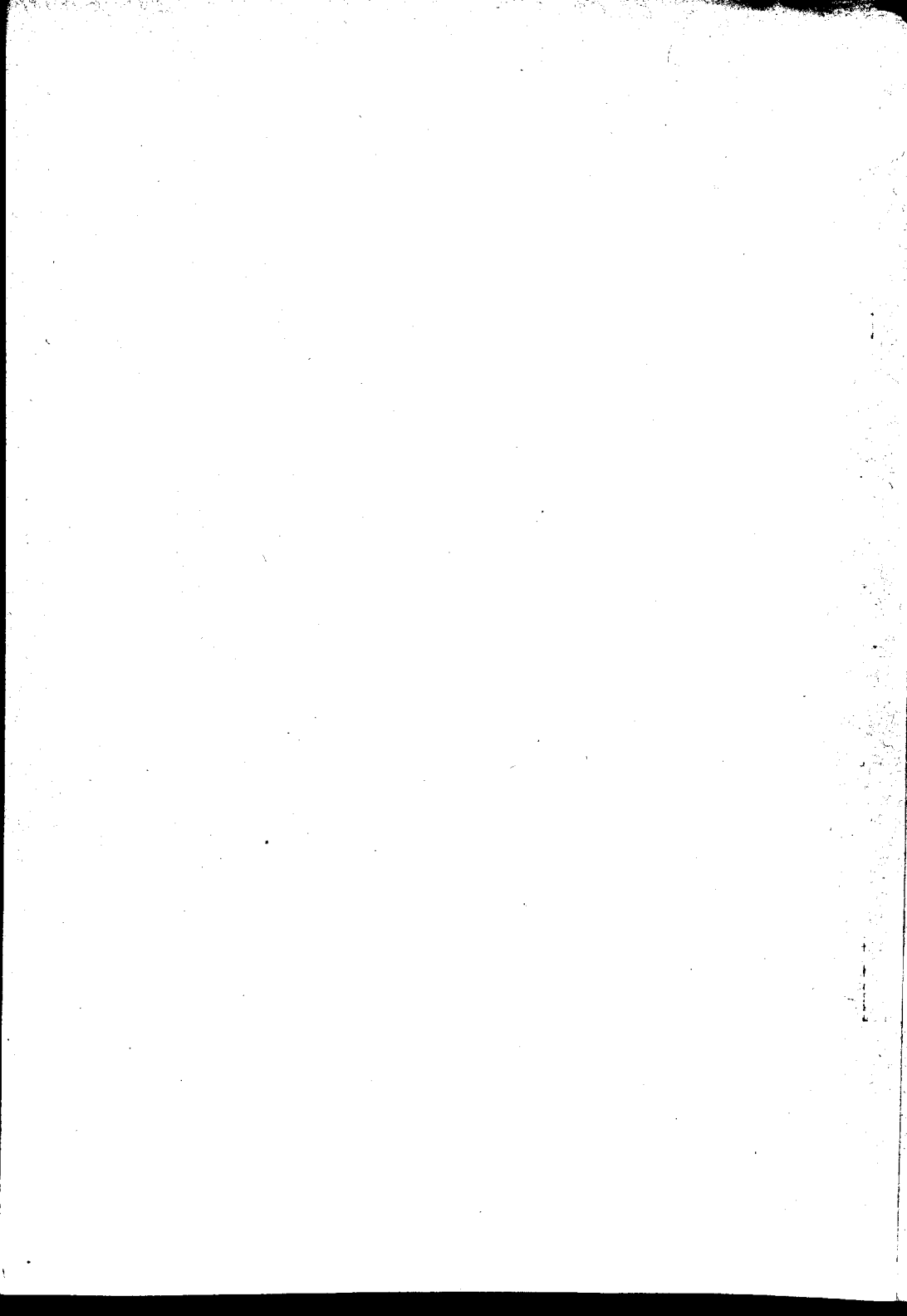
Alexandar MIHAÏLOVITCH

né à KLADOVO (Serbie), le 1^{er} Juillet 1899

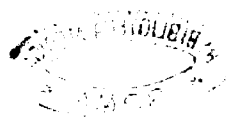


LYON
Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42
Téléphone 63-56

1923



PRONOSTIC ET TRAITEMENT
DU REFLUX VÉSICO-URÉTÉRAL APRES LA
NÉPHRECTOMIE POUR TUBERCULOSE



UNIVERSITÉ DE LYON
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 189

PRONOSTIC ET TRAITEMENT
DU
REFLUX VÉSICO-URÉTÉRAL

APRÈS LA
NÉPHRECTOMIE POUR TUBERCULOSE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION de MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 11 Décembre 1923

PAR

Alexandar MIHAÏLOVITCH

né à KLADOVO (Serbie), le 1^{er} Juillet 1899



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

1923

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

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

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CÆZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

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

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

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

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

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

AGREGES

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

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. ROCHET, président ; TIXIER, assesseur ;

COTTE et BONNET, agrégés.

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

A LA MEMOIRE
DE MA MÈRE ET DE MON PÈRE .

A MA SŒUR

A MES FRÈRES
ET A MA BELLE-SŒUR

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS
ET A MES CAMARADES

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR V. ROCHET

*Professeur de Clinique urologique
Chevalier de la Légion d'Honneur*

A MES JUGES

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HÔPITAUX
DE LYON

Je dédie cette thèse.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT DU REFLUX VÉSICO-URÉTÉRAL APRES LA NÉPHRECTOMIE POUR TUBERCULOSE

INTRODUCTION

Le but de notre petit travail est d'étudier le reflux d'urine du rein restant à travers le moignon urétéral et la plaie opératoire après la néphrectomie pour tuberculose rénale.

Nous ne nous occupons donc pas du reflux en général. C'est une question déjà étudiée dans les différents travaux publiés jusqu'à présent et surtout dans l'intéressante thèse de M. Coront-Ducluzeau (Thèse de Lyon, 1919, inspirée par M. le Professeur Gayet) ; et nous savons d'après ces travaux, que le reflux en général est un phénomène pathologique consistant en la progression d'urine de la vessie, vers le rein, à travers l'uretère forcé ; phénomène survenant en général : 1° à la suite de lésions inflammatoires ; 2° à la suite d'un trouble fonctionnel ; 3° lorsqu'il y a une anomalie congénitale de l'uretère.

Nous étudierons ici plus particulièrement les conséquences du reflux sur l'évolution de la plaie opératoire ; le pronostic et les principaux moyens de traitement qu'on a mis en œuvre.

Nous rapportons trois observations inédites de notre Maître, M. le Professeur ROCHET, et une autre de M. le Professeur GAYET.

Les autres observations nous les avons extraites de différents travaux publiés jusqu'à présent.

Nous ne voulons pas terminer nos études médicales sans remercier nos éminents Maîtres de la Faculté de Médecine et des Hôpitaux de Lyon qui nous ont appris à aimer une profession digne entre toutes d'admiration et de respect. Ils nous ont donné aussi constamment l'occasion d'admirer la clarté de leur enseignement, qui n'est du reste, que le reflet de la clarté de la Science française en général.

Nous tenons à exprimer particulièrement notre profonde gratitude à notre Maître et Président de thèse, M. le Professeur ROCHET. C'est lui qui a inspiré le sujet de notre modeste travail. C'est lui aussi qui nous a prodigué ses enseignements si féconds, dans la spécialité urologique.

Nous sommes aussi très reconnaissant à M. le Professeur GAYET pour l'observation qu'il a bien voulu nous confier.

A M. le Professeur agrégé LÉON THÉVENOT nous devons aussi nos remerciements les plus sincères.

Enfin, nous sommes très heureux de pouvoir exprimer ici notre reconnaissance à tous nos amis Français qui, pendant toute la durée de notre séjour en France, nous ont constamment témoigné leur bienveillance et leur sympathie.

CHAPITRE PREMIER

Du Reflux vésico-urétéral après la Néphrectomie pour Tuberculose. Sa Pathogénie.

A la suite de causes déjà étudiées, que nous exposerons, on voit chez les néphrectomisés pour tuberculose rénale, un temps variable après l'opération, se produire le phénomène du reflux d'urine du rein restant à travers le moignon urétéral et la plaie du rein opéré.

Ce reflux, qui n'est pour ainsi dire qu'un mode de manifestation du reflux survenant fréquemment dans la tuberculose rénale en général, constitue une complication après la néphrectomie, pas très fréquente il est vrai, mais assez ennuyeuse et d'une certaine gravité, car dans bien des cas il a des conséquences fâcheuses sur l'évolution de la plaie opératoire (tuberculisation de la loge rénale opératoire et en tous cas un retard souvent considérable de la cicatrisation de

la plaie opératoire) et est la cause de la persistance de la cystite douloureuse. Il est peut-être aussi la cause de ces fistulettes purulentes rebelles post-opératoires et des élévations tardives de température qu'on observe souvent après la néphrectomie. (J. Ferron de Laval.) Enfin, le rôle possible du reflux dans la tuberculisation du second rein par voie ascendante serait d'une importance capitale au point de vue de pronostic des néphrectomisés, mais ceci reste encore un problème pathologique grave, à résoudre. (A. Bœckel, Papin, etc.).

Quelles sont les causes du reflux ?

Rafin (XIX^e Session de l'Association française d'urologie) admet que dans certaines conditions dont la plus importante est la contraction brusque de la vessie, le reflux peut se produire à travers un uretère normal. Alskne, au contraire (*Folia urologica*, octobre 1907), le fait dépendre de modifications pathologiques de l'orifice urétéral, telles que dilatations anciennes ou destructions par ulcérations.

Dans sa thèse inaugurale, Lorin (*Thèse de Paris*, 1914-15) affirme que le reflux ne se produit que si l'uretère est très malade, très dilaté et présente un orifice vésical ulcéré et détruit.

La plupart des observations cliniques insistent sur la dilatation de l'uretère avec amincissement de ses parois et béance du méat (Hartman, Michon, Rafin, Lévy-Weissman). Jeanbrau signale une ulcération de l'orifice urétéral.

Bœckel (*Thèse de Nancy*, 1919), fait remarquer que le reflux est surtout observé après la néphrectomie pour tuberculose et admet comme cause adjuvante la grande irritabilité de la vessie tuberculeuse : « La violence des contractions vésicales fait contracter le sphincter et l'urine ne pouvant en ce moment trouver l'issue par l'urèthre, se trouve refoulée vers l'orifice urétéral qui en raison de ses lésions destructives ou de sa béance lui livre le passage facile à travers l'urètre dilaté. »

Pasteau, dans son article sur le reflux urétéral acquis (*Journal d'Urologie*, juillet 1914), écrit : « Il me semble démontré que dans la tuberculose rénale le reflux urétéral peut s'installer soit par suite de l'urétéríte qui sclérose et détruit plus ou moins la paroi — le reflux est alors permanent, incurable ; soit par suite de cystite ou de contractions vésicales intenses, — le reflux peut alors être passager et curable. »

Pousson (*XIX^e Session de l'Association française d'Urologie*, 1919) voit deux ordres de conditions qu'on peut invoquer pour expliquer le reflux par le moignon urétéral dans la plaie après la néphrectomie : 1° Orifice urétéro-vésical détruit par ulcération mettant directement en communication la vessie et l'urètre ; 2° Orifice urétéro-vésical anatomiquement intact forcé sous la pression de l'urine par suite de contractions brusques et violentes de la vessie. Il pense que le reflux après la néphrectomie pour tuberculose est plus fréquemment la conséquence de la forçure de l'orifice vésico-urétéral que sa destruction anatomi-

que, étant donné que la destruction ulcéralive de l'orifice urétéral est relativement rare et que par contre l'irritabilité de la vessie avec ou sans cystite est fréquente.

Pour Jules Ferron de Laval (*Société française d'Urologie*, séance du 8 novembre 1920) une vessie intolérante et de faible capacité, ne peut à elle seule causer le reflux vésico-rénal; il faut qu'il y ait aussi des altérations du méat et de l'uretère. Il insiste surtout sur l'aspect cystoscopique du méat en gueule de four et les lésions d'urétérite et de périurétérite.

Papin (*Bulletin de la Société française d'Urologie*, séance du 8 novembre 1920) résume de la façon suivante : « La pathologie du reflux dans la tuberculose rénale paraît assez simple : il faut un uretère largement perméable et une vessie de petite capacité, conditions fréquemment réunies. Mais la condition anatomique essentielle me paraît résider dans la cystite et la péricystite qui transforment la portion intravésicale de l'uretère en un canal rigide et béant. Une des conditions favorisantes du reflux est la large béance de l'uretère et de fait la plupart des observations cliniques relatent le gros volume de ce conduit. La petite capacité vésicale explique que la vessie, toujours contracturée, cherche à chasser l'urine par tous les orifices qui sont perméables. »

Enfin, un dernier point nous paraît avoir une grande importance dans la réalisation du reflux : c'est le défaut d'oblitération de l'uretère (uretère gros mais à parois molles et sans tendance à l'accolement).

La question de l'évolution de l'uretère, après la

néphrectomie a été bien étudiée par Lorin (*Thèse de Paris*, 1912) et Léon Thévenot (*xix Session de l'Ass. fr. d'urologie*, 1919) et nous savons que l'uretère tend à s'oblitérer après la néphrectomie (les lésions tuberculeuses s'effacent), mais que cette oblitération n'est complète qu'au bout de trois ans.

Les lésions tuberculeuses de la vessie et de l'uretère ont été bien étudiées par Hallé et Motz (*Annales des org. gén. urin.* 1904 et 1906) et Lorin (*Gazette des Hôpitaux*, 8 septembre 1919). Nous n'insisterons pas sur ce point.



CHAPITRE II

Evolution et Pronostic.

Le reflux apparaît un temps variable après la néphrectomie : le lendemain (Weissmann) ; deux jours après (Schlagintweit) ; 7 jours (Rapin) ; 10 jours (Haberern) ; 15 jours et 3 semaines (Professeur Rochet) ; les 8^e, 10^e et 12^e jours (Ferron) ; le 30^e jour (Ponsson), etc... Généralement il s'installe au moment de la chute de la ligature urétérale, c'est-à-dire 10 à 15 jours après la néphrectomie. Une poussée de température précède habituellement son apparition (38°5).

L'ÉVOLUTION du reflux dans la plaie est intéressante à suivre. Quelques de nos observations sont typiques à ce point de vue :

Observation V : Le malade éprouve un léger endolorissement de la région opérée ; il a une température de 38°5 ; puis les jours suivants se produit un gonflement de la plaie opératoire ; un pertuis se forme à la suite laissant passer un liquide séro-purulent qui n'est autre chose que l'urine refluee.

Observation I : Quinze jours après on s'aperçoit que la peau est décollée par dessous la suture opératoire

et il sort par la pression comme de l'urine purulente. Après ouverture de la plaie on voit un petit orifice circulaire qui donne du pus et qui paraît être l'uretère qu'on avait mis sous la peau ; la ligature avait lâché.

Observation II : Au bout de trois semaines environ la plaie s'ouvrit partiellement, devint fongueuse, parsemée de granulations tuberculeuses. La chute de la ligature se produit et le reflux apparaît. La malade qui avait une grosse cystalgie sentait disoit-elle que l'urine en même temps qu'elle passait par l'uretère, *remontait dans son côté* et on la voyait sourdre dans la plaie à certains moments.

La position du malade n'a pas d'influence sur le reflux. La position assise ne le fait pas disparaître.

La quantité d'urine refluee est généralement considérable. Certaines fois, peu d'urine passe par la plaie, mais toujours en quantité suffisante pour mouiller le pansement ; d'autres fois le reflux est très abondant et nécessite plusieurs pansements par jour (Ferron, Weissmann, Pousson, Rochet, etc.) ; d'autres fois enfin, toute l'urine passe par la plaie lombaire. Dans bien des cas, la quantité d'urine diminue les jours suivants progressivement et disparaît.

Le reflux d'urine par la plaie après la néphrectomie *n'est pas très fréquent*. Dans la tuberculose rénale en général il est plus fréquent.

Certains chirurgiens (André, Pousson), prétendent que c'est une complication des plus rares après la néphrectomie. Nous ne croyons pas qu'il en soit tout à fait ainsi. Il est certainement plus fréquent qu'on ne

le croit. On ne le recherche pas assez et il est à croire que beaucoup de cas passent inaperçus. M. le Professeur Rochet a observé ces trois cas en un espace de temps assez court. Il en est de même des trois cas de J. Ferron. M. le Professeur Gayet ne nous a-t-il pas dit qu'il a observé assez fréquemment chez ses malades néphrécotomisés pour tuberculose, au bout de 10 à 15 jours, au moment de la chute de la ligature urétérale, une poussée de température suivie du reflux par la plaie opératoire ; il croit que le reflux est assez fréquent.

La durée du reflux est plus ou moins longue. Elle varie de quelques jours à plusieurs mois.

LE PRONOSTIC du reflux est assez variable, suivant les cas, comme on peut le voir dans les observations publiées.

Souvent, le reflux disparaît spontanément par oblitération précoce de l'uretère et les chirurgiens qui n'ont observé que ces cas considèrent la gravité du reflux comme insignifiante. Mais il y a des cas où le reflux persiste longtemps ; où l'uretère, à cause de lésions graves dont il est atteint, ne s'oblitére qu'au bout d'un temps très long. Dans ces cas, le pronostic est mauvais, car le reflux peut avoir des conséquences fâcheuses.

Il est de tout intérêt de considérer les points suivants :

1° Le reflux cause de l'infection de la loge opératoire et de la persistance de la cystalgie.

2° Le reflux cause peut-être aussi de la production

de fistulettes purulentes tenaces post-opératoires et des élévations tardives de température, que l'on observe souvent après la néphrectomie pour tuberculose (J. Ferron).

Les observations de M. le Professeur Rochet et celles de M. Ferron sont intéressantes à suivre :

Observation II. — Trois semaines environ après l'opération, la plaie s'ouvrit partiellement, devint fongueuse, parsemée de granulations tuberculeuses et on fut obligé de la rouvrir et de la panser à plat. *L'incubation tuberculeuse de la plaie qui a été totale* avait nettement pour point de départ la chute de la ligature urétérale et le reflux vésico-urétéral intense. *La malade avait conservé une grosse cystalgie.*

Observation I. — Autour du petit orifice qu'on voyait dans la plaie et qui n'était autre chose que l'orifice urétéral et dans une zone très limitée on voit de *nombreuses granulations* qui paraissent bien être des tubercules.

Observation III. — La plaie fut rouverte et on la trouva complètement désunie dans la profondeur et couverte d'un semis de *granulations tuberculeuses*. *La cystalgie*, qui était très vive avant l'opération, avait un peu diminué d'intensité après elle, mais *n'avait pas disparu.*

Observation V. — Le malade continue à avoir, après l'opération des besoins très fréquents et très douloureux, malgré les instillations d'huile goménolée.

Observation VII. — Le reflux a eu une influence fâcheuse sur l'évolution de la plaie : infection de la plaie, qui avait un aspect gangreneux.

Nous voyons donc, d'après ce que nous venons d'exposer, que le reflux a été la cause de l'infection de la plaie opératoire et de la persistance de la cystite douloureuse. En tous cas, le passage constant d'urine retarde souvent considérablement la cicatrisation de la plaie opératoire. Ceci montre que la persistance du reflux peut être, dans certains cas, d'une haute gravité.

Jules Ferron (de Laval), dans ses *Notes sur trois cas du reflux vésico-urétéral après la néphrectomie pour tuberculose* (Société française d'Urologie, séance du 8 novembre 1920), écrit :

« Il arrive parfois que les incisions de néphrectomie pour tuberculose, cicatrisées *per primam*, se fistulisent secondairement à l'union du tiers inférieur avec deux tiers supérieurs, entre le huitième et le douzième jour, et même plus tard. Peut-être que le reflux urétéral est plus fréquent qu'il ne le paraît et qu'il passe inaperçu ; bien entendu qu'il est rare de le voir aussi abondant que dans mes trois cas. *Il ne serait pas illogique de penser que c'est lui qui serait la cause de ces fistulettes purulentes post-opératoires* ; la sécrétion purulente est minime, il est vrai, dans ces cas, et nécessite seulement un ou deux pansements par semaine, mais elle est tenace ; pour moi, ces fistulettes sont produites par le reflux en petite quantité d'urine septique qui, à la chute de la ligature urétérale, infecte la partie toute proche de la région opérée ; dans ces cas, le stylet mène invariablement vers le pelvis et jamais du côté du pédicule rénal. » Et il ajoute :

« Il paraît donc avoir, après la néphrectomie pour

tuberculose, deux sortes de reflux : l'un indiscutable, évident, imprégnant de l'odeur urineuse caractéristique les pièces du pansement ; un autre que l'on peut soupçonner, sinon affirmer, et qui serait la cause de ces fistulettes purulentes tenaces, ou de ces élévations tardives de température après la néphrectomie. Il m'a semblé que le reflux abondant d'urine était à craindre avec une vessie intolérante, un uretère épaissi et entouré de périurétérite et se terminant par un méat en gueule de four ; au contraire, avec les autres aspects cystoscopiques du méat dans la tuberculose, il se pourrait produire un léger reflux d'urine qui serait la cause de ces fistulettes que l'on voit fréquemment après la néphrectomie. »

M. Ferron cite deux cas de tuberculose bilatérale où il est intervenu ; dans les deux cas, il a eu une fistulette tenace qui a duré de longs mois et qu'il attribue à un reflux d'urine minime.

Trouvant les idées de M. Ferron intéressantes, nous les rapportons telles qu'il les a émises.

Enfin, dans les cas où le méat du côté du rein restant est détruit (béant) le reflux peut se produire aussi. Ces cas permettent de penser à la possibilité de la tuberculisation du second rein par voie ascendante (Bœckel, Papin, etc.). Ceci reste encore un problème grave à résoudre.

CHAPITRE III

Traitement.

I. — TRAITEMENT PRÉVENTIF

Il est évident que le traitement de l'uretère au cours de la néphrectomie est le moyen de prévenir le reflux par la plaie.

Différentes méthodes, que nous exposerons, ont été appliquées au traitement de l'uretère au cours de la néphrectomie.

L'URÉTÉRECTOMIE TOTALE a d'abord été pratiquée et conseillée comme méthode la meilleure. Mais elle a perdu de sa valeur et n'est plus recommandable, car elle constitue une opération difficile et grave pour les malades, affaiblis par la néphrectomie elle-même. Du reste, même dans les cas où elle est pratiquée, elle n'empêche pas sûrement la production du reflux. Elle ne trouve, peut-être, ses indications que lorsque l'uretère est très malade, très dilaté et que l'orifice

vésical lui-même est élargie et altérée (A. Bœckel, Haberer).

Albarran (*Traité de méd. opératoire de l'app. urinaire*) recommande de lier simplement l'uretère le plus bas possible au fond de la plaie, de le couper et d'abandonner le moignon qui, d'après lui, s'atrophie et guérit habituellement par sclérose de ses parois.

Legueu (*In Thèse de Lorin : méthode de Legueu*) place deux pinces de Kocher aussi bas que possible sur l'uretère et sectionne celui-ci au thermocautère. Il cautérise soigneusement la muqueuse urétérale, puis il lie avec du catgut le bout inférieur de l'uretère. Il ne draine pas le foyer opératoire.

Rafin se contente de sectionner le moignon urétéral au thermocautère et de le lier au ras du rein, estimant que puisque son ablation complète n'est pas utile, il vaut mieux en laisser l'extrémité au voisinage de la plaie.

Escat lie le moignon urétéral tout entier à la façon suivant laquelle l'uretère vide ses sécrétions dans la vessie.

Pousson (Observation V) sectionne l'uretère au thermocautère entre deux ligatures au catgut, un peu au-dessus du détroit supérieur, mais le reflux ne fut pas empêché.

Jules Ferron, dans ses trois cas, (Observations VI, VII, VIII), lie l'uretère avec un fil de lin simplement dans les deux cas et une fois par transfixion, le sec-

tionne au thermocautère et cautérise soigneusement le bout vésical, mais ne réussit pas à prévenir le reflux.

Haberern (Observation XI) fixe l'uretère à la plaie lombaire.

Notre maître, le Professeur Rochet (Observation I) lie soigneusement par deux ligatures faites à un centimètre de distance le bout inférieur de l'uretère et, pour plus de sécurité, quand il trouve un uretère très dilaté et restant souple cependant comme paroi (par conséquent dans des conditions fâcheuses d'oblitération ultérieure rapide), il fixe cet uretère dans les plans superficiels, sous la peau, pour éviter une inoculation de la loge rénale, au cas où les ligatures lâchent.

Dans son second cas (Observation II), le Professeur Rochet fait aussi une double ligature sur l'uretère, deux fils étagés à un centimètre de distance, suivie d'une forte thermocautérisation de la section urétérale.

Tout cela n'a pas empêché la production du reflux, mais, par contre, a facilité son traitement. Et, à ce propos, le Professeur Rochet nous dit : « Il paraît bien admissible que : 1° d'une part, les ligatures même doubles de l'uretère ne suffisent pas à l'oblitérer sûrement ; 2° d'autre part, la précaution de fixer le bout inférieur près des plans superficiels, sans le laisser dans la profondeur, met l'opéré dans de bonnes conditions pour ne pas avoir une tuberculisation de toute la loge rénale opératoire dans la profondeur et de limiter cette tuberculisation à une petite surface

par conséquent facile à traiter, si les ligatures urétérales venaient à lâcher. »

Peut-être pourrait-on aussi procéder de la façon suivante et, comme se propose de le faire le Professeur Rochet, quand il trouvera un uretère qui lui paraîtra suspect pour sa prompte oblitération. On pourrait essayer, une fois l'uretère coupé et lié, de disséquer son bout inférieur sur une certaine étendue (4 ou 5 centimètres) ; cela fait, *si l'uretère n'est pas trop induré et peut se replier sur lui-même*, on réduira ce bout inférieur de façon à constituer une anse, qu'on enserme elle-même par deux ou trois ligatures en masse, de façon à la rendre fixe et qu'elle ne puisse pas se redresser. Cet accolement de l'uretère à lui-même, sur une certaine étendue, rendra certainement l'issue de l'urine du reflux beaucoup plus malaisée à se faire qu'après une ou même plusieurs ligatures simples.

II. — TRAITEMENT DU REFLUX CONSTITUÉ

Beaucoup de cas de reflux par la plaie guérissent spontanément, il est vrai, par l'oblitération précoce de l'uretère ; mais il y a d'autres cas où la guérison est très longue à obtenir et où le reflux à des conséquences fâcheuses sur l'évolution de la plaie opératoire. Dans ces cas, l'uretère gravement lésé ne s'oblitére qu'au bout d'un temps très long.

Les chirurgiens qui ont vu des cas bénins n'ont rien fait, ou presque, et ont toujours proposé d'attendre la guérison spontanée. Au contraire, ceux qui ont vu des cas graves, sont intervenus dès le début du reflux.

Papin (*Société française d'Urologie*, séance du 8 nov. 1920) nous dit à ce propos : « Sans aucun doute, dans beaucoup de cas, la fermeture de l'uretère se fera spontanément, dans un temps plus ou moins long. Mais il y a des limites. L'uretère reste perméable pendant de longs mois ; j'ai pu cathétériser un uretère, du côté néphrectomisé, plus d'un an après la néphrectomie. Il sera donc nécessaire d'intervenir si la quantité d'urine ne paraît pas diminuer progressivement. »

Il est plus logique de penser à l'intervention précoce. Il vaut mieux essayer de guérir tout de suite cette complication peu grave, au début, que d'attendre les complications fâcheuses qui peuvent survenir à la suite.

Comment le reflux a été traité dans les principaux cas publiés jusqu'à présent ?

Legueu, Marion (*Société française d'Urologie*, séance du 10 mai 1921) et Pousson (Observation V), appliquent une sonde à demeure dans la vessie et voient le reflux guérir au bout d'un temps très court.

Haberern (Observation XI) soigne la vessie par la méthode de Rowsing (injections d'acide phénique) et obtient la guérison.

Jules Ferron, dans ses cas (Observations VI, VII, VIII), traite la vessie par les instillations d'huile goménolée et iodoformée.

Papin nous dit qu'une simple suture, avec enfouissement du moignon urétéral, a souvent suffi.

Hartmann (Observation IX) fut obligé de pratiquer l'urétérectomie totale pour obtenir la guérison de son malade.

L'urétérectomie totale secondaire n'a été conseillée et pratiquée qu'en dernier lieu, que dans les cas graves où le reflux persiste longtemps (Legueu, Marion, Pousson, Papin, etc.).

Notre maître, le Professeur Rochet, dans les trois cas qu'il a observés (Observations I, II, III), a procédé de façons suivantes :

Dans le premier cas (Observation I), la *plaie fut largement rouverte et pansée à plat avec la gaze iodoformée*. Après réouverture, et sans qu'on fit rien autre, les choses s'améliorèrent rapidement. La plaie était complètement cicatrisée un mois environ après l'opération et le malade était guéri.

Dans le second cas (Observation II), le Professeur Rochet fut d'abord obligé de rouvrir la plaie à cause de sa tuberculisation et de la panser à plat. Il traita ensuite la vessie (lavages, instillations avec des substances variées, etc.), mais sans succès. Devant cet échec, il décida de pratiquer *la dilatation forcée du col vésical* sous l'anesthésie générale, pour faire en quelque sorte une voie d'échappement facile à travers l'uretère. Le reflux avait disparu, et, dès lors, la plaie avait commencé à se cicatriser. Un an après l'opération, la plaie était complètement cicatrisée.

Enfin, dans le troisième cas (Observation III), *la plaie fut rouverte aussi et pansée à plat avec la gaze iodoformée*. Au bout d'un mois et demi, la plaie était cicatrisée et le reflux avait disparu sans qu'on ne fit rien sur la vessie.

Voici donc que la guérison du reflux a été obtenue :
1° Par le traitement de la plaie opératoire (ouverture large de la plaie et pansement à plat avec la gaze iodoformée ; 2° par la dilatation forcée du col vésical.

Nous croyons de toute utilité d'ajouter ces méthodes de traitement de notre maître, M. le Professeur Rochet, au nombre assez restreint de méthodes utilisées dans le traitement du reflux par la plaie opératoire.

Nous résumons les principales méthodes employées :

1° Traitement par application d'une sonde à demeure dans la vessie.

2° Instillations dans la vessie de substances variées : huiles goménolée et iodoformée, acide phénique, etc.

3° Dilatation forcée du col vésical (chez la femme).

4° Traitement de la plaie opératoire elle-même :

a) Réouverture de la plaie ; suture avec enfouissement du moignon urétéral ;

b) Réouverture de la plaie et simples pansements à plat avec la gaze iodoformée.

5° Urétérectomie secondaire totale.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (*inédite*)

(De M. le Professeur ROCHET, Clinique urologique)

R..., 38 ans. Néphrectomie en juillet 1920, pour tuberculose rénale unilatérale, ayant débutée pendant son service militaire en 1918, et accompagnée d'accès de fièvre fréquents et cystalgie assez intense.

La radiographie montre un rein droit gros et abaissé sans calculs. C'est le rein dont l'inoculation a été positive.

Le fonctionnement rénal du côté gauche est bon (25 gr. d'urée au litre, 12 gr. de chlorures).

La néphrectomie (juillet 1920) se fait par voie lombaire et montre une périnéphrite très intense, avec un rein difficile à extérioriser. On finit cependant par faire le pédicule et on trouve un uretère gros comme le petit doigt. On lie soigneusement par deux ligatures faites à 1 centimètre l'une de l'autre, le bout inférieur de l'uretère et pour plus de sécurité, M. Rochet fixe cet uretère dans les plans superficiels, sous la peau, pour éviter une inoculation de la loge rénale au cas où les ligatures viendraient à lâcher.

Tout se passa bien comme suite opératoire, mais 15 jours après l'opération, on s'aperçoit que la peau est décollée par dessus la suture opératoire et il sort par la pression comme de l'urine purulente.

On rouvre la plaie d'un coup de ciseaux et on voit alors vers son angle inférieur un petit orifice circulaire qui donne du pus, et dans lequel s'engage la pointe d'un stylet. Cet

orifice paraît être l'uretère qu'on avait mit sous la peau. En appuyant en effet le long du trajet urétéral, on fait sourdre un liquide qui paraît bien être de l'urine purulente. Le décollement produit par l'uretère dont la ligature avait lâché, était très superficiel, sous-cutané, grâce à l'abouchement de l'uretère qu'on avait fait vers la partie superficielle et qui avait préservé l'infiltration profonde. Autour du petit orifice signalé et dans une zone très limitée, on voit de nombreuses petites granulations qui paraissent bien être des tubercules.

La plaie est largement rouverte et pansée à plat avec la gaze iodoformée.

Après la réouverture de la plaie et sans qu'on fit rien autre, les choses s'améliorèrent rapidement. Au bout d'une dizaine de jours, on ne pouvait plus retrouver l'orifice urétéral qui s'enfouissait dans la plaie couverte de beaux bourgeons charnus. Le 1^{er} août, c'est-à-dire près d'un mois après l'opération, la plaie était complètement cicatrisée sans fistule et le malade est resté guéri.

Il paraît donc bien admissible que : 1^o d'une part, les ligatures même doubles de l'uretère ne suffisent pas à l'oblitérer sûrement ; 2^o d'autre part, la précaution de fixer le bout inférieur près des plans superficiels, sans le laisser dans la profondeur, met l'opéré dans de bonnes conditions pour ne pas avoir une tuberculisation de toute la loge rénale opératoire, dans la profondeur et de limiter cette tuberculisation à une petite surface, par conséquent facile à traiter, si ces ligatures urétérales venaient à lâcher.

OBSERVATION II (*Inédite*)

(De M. le Professeur ROCHET, Clinique urologique)

Mme C..., 26 ans. Souffre de pyurie et de cystalgie depuis 18 mois. Bonne santé générale, l'aspect vigoureux, mais a eu des adénites cervicales suppurées dans l'enfance.

La cystalgie est intense. Mictions toutes les demi-heures au plus.

L'inoculation des urines des deux reins donne un résultat très faiblement positif à droite, très fortement positif à gauche. La cystoscopie a, du reste, été très difficile en raison de la cystite et a cependant pu être pratiquée sous l'anesthésie générale en novo-caïnant fortement la vessie.

Le rein gauche est nettement objectivé.

Néphrectomie du rein gauche malgré la bilatéralité probable, en septembre 1922. On trouve un gros rein pyonéphrotique et un uretère non induré, plutôt mou et représentant le volume d'un très gros porte-plume (N° 20 de la filière Charrière).

On fait une double ligature de cet uretère après l'ablation du rein, deux fils étagés à un centimètre de distance, suivie d'une forte thermo-cautérisation de la section urétérale.

Tout se passa bien comme suite opératoire, mais au bout de trois semaines environ, alors que tout semblait aller très bien, cette plaie s'ouvrit partiellement, devint fongueuse, parsemée de granulations tuberculeuses et on fut obligé de la rouvrir complètement pour la panser à plat.

L'inoculation tuberculeuse de la plaie, qui a été totale, avait nettement pour point de départ la chute de la ligature urétérale et le reflux vésico-urétéral intense. Quand la malade qui avait conservé une grosse cystalgie commençait sa miction, elle sentait très nettement, disait-elle, que l'urine en même temps qu'elle passait par l'urètre, remontait dans son côté, et de fait on la voyait sourdre dans la plaie à certains moments.

Les choses durèrent ainsi pendant trois ou quatre mois sans amélioration ni de la plaie ni du reflux. M. Rochet décida alors, devant l'échec de tout traitement vésical (lavages, instillations avec les substances les plus variées, etc.), de pratiquer la *dilatation forcée du col vésical* sous l'anesthésie générale pour faire en quelque sorte une voie d'échappement facile de l'urine à travers l'urètre.

Les choses s'améliorèrent assez rapidement à la suite de cette intervention. La malade n'eut plus du tout la sensation du reflux après la dilatation qui avait été poussée jusqu'au dernier numéro des bougies d'Hégar. La plaie, dès

L'instant que l'urine n'y passa plus, se mit à bourgeonner ; elle était restée très vilaine jusque-là.

Progressivement et malgré les complications graves qui survinrent vers le sixième ou septième mois (Erysipèle), la malade marcha vers la guérison relative, car il ne faut pas oublier que la tuberculose était bilatérale. Mais, à l'heure actuelle, un an après l'intervention, la plaie est complètement cicatrisée ; l'état général est très satisfaisant ; restent encore des urines pyuriques et des mictions assez fréquentes toutes les deux heures environ.

OBSERVATION III (*Inédite*)

(De M. le Professeur ROCHET, Clinique urologique)

Mlle Dem..., 23 ans. Souffre depuis un an environ de pyurie et de pollakiurie douloureuse pour lesquelles l'inoculation a montré la nature tuberculeuse. La malade avait eu autrefois une pleurésie sèche très suspecte de bacillose.

Malgré les traitements médicaux employés, les accidents devenant toujours de plus en plus sérieux, de la fièvre survenant aussi par intervalles, on décida de tenter un traitement chirurgical.

Le cathétérisme urétéral montra que le rein gauche était très positif. Le rein droit ne donnait aucune réaction tuberculeuse au cobaye. La valeur fonctionnelle du rein droit paraissait bonne.

La néphrectomie du rein gauche eut lieu et montra un rein parsemé de grosses cavernes et un urètre gros (N° 8 de la filière Charrière), mou, non induré.

La malade qui était du reste en proie à une sorte d'intoxication générale tuberculeuse avant l'opération (sueurs abondantes, accès de fièvre répétés), eut une réaction vive après l'acte opératoire, qui s'était cependant bien passé. La fièvre monta à 39°5 de suite après l'opération et resta telle pendant plusieurs jours.

Vers le quinzième jour, la plaie opératoire dont on avait enlevé les fils, commença à se désunir et un écoulement roussâtre apparut par le drain qu'on avait laissé. La plaie fut rouverte pour voir ce qui se passait et on la trouva complètement désunie dans la profondeur et couverte d'un *semis de granulations tuberculeuses*. En appuyant dans la profondeur, on faisait sourdre comme de l'urine purulente et de fait, une fois la plaie désunie, on vit bien, les jours suivants, que s'était de l'urine.

La cystalgie qui était très vive avant l'opération avait un peu diminué d'intensité après elle, mais *n'avait pas disparu*.

Pendant trois semaines ou un mois, l'écoulement de l'urine se fit par l'uretère, qui avait été lié par une simple ligature et thermo-cautérisé, sans grand changement. Puis, à mesure que la plaie pansée à plat à la gaze iodoformée se cicatrisait, l'écoulement du reflux diminuait et, au bout d'un mois et demi, il n'y en avait plus traces.

La petite malade, malheureusement, continuait à avoir les accès de fièvre, avec grosses sueurs, un état général mauvais, et, six mois après l'opération, alors que le côté droit était guéri, elle succomba à des accidents probablement granuliques.

Dans cette observation, le reflux qui a été très net, avait guéri de lui-même, sans qu'on ne fit rien sur la vessie.

OBSERVATION IV (*Inédite, résumée*)

(De M. le Professeur GAYET)

G... Louis, 19 ans. Vient dans le service en octobre 1922, pour douleurs lombaires et hématuries.

Pas d'antécédents bacillaires.

L'affection actuelle a débuté il y a environ deux ans. Le malade avait alors des envies fréquentes d'uriner. Mictions douloureuses. Douleurs dans la région lombaire gauche. Actuellement, mêmes symptômes.

Tuberculose rénale gauche. Néphrectomie lombaire gauche le 25 octobre 1922. Procédé ordinaire. On a affaire à un rein bosselé, irrégulier, présentant de petits tubercules visibles par transparence. Uretere gros et élargi, mais non épaissi dans sa paroi. A la coupe, le rein présente une grosse cavité, des tubercules dans la couche corticale et une quantité de petites granulations sur la muqueuse du calice inférieur. On les retrouve tout le long de la portion de l'uretère enlevé, ce qui fait penser à une tuberculose ascendante.

Le 2 novembre, donc sept jours après l'intervention, le malade présente une poussée de température (38°5) et on voit un liquide ayant l'odeur de l'urine, sourdre par la plaie opératoire.

Donc, le reflux d'urine par la plaie. Guérison spontanée quelque temps après.

OBSERVATION V

(De M. le Professeur Pousson (XIX^e Session de l'Association française d'urologie, 1919))

X..., 26 ans, atteint de tuberculose du rein droit. Néphrectomie en mars 1919. Au cours de l'opération, on constate que l'uretère est volumineux, de la grosseur du petit doigt approximativement. Ses parois sont épaissies et sa lumière est plutôt rétrécie. On le sectionne au thermo-cautère, entre deux ligatures au catgut, un peu au-dessus du détroit supérieur.

Les suites de l'opération furent des plus simples. Pas de fièvre ; réunion complète de la plaie au seizième jour. Les urines sont claires, mais le malade continue à avoir des besoins très fréquents et très douloureux, malgré les instillations d'huile goménolée.

Au vingtième jour, l'opéré se lève. Au septième jour, c'est-à-dire 27 jours après l'intervention, il éprouve un léger endolorissement de la région opérée. Température 38°5 le

soir. Les jours suivants, le gonflement de la cicatrice augmente ; un pertuis se forme laissant passer un liquide séropurulent. Le trente-troisième jour, le pansement, qui jusquelà n'était souillé que dans une étendue égale à une pièce de 5 francs, est tout imbibé d'urine et la quantité des urines rendues par l'urètre a diminué d'un quart environ.

Done, reflux d'urine par le moignon urétéral.

Pour y remédier, on met une sonde à demeure et immédiatement l'écoulement par la plaie cesse. Le quatrième jour, la sonde s'étant obstruée, l'urine filtre de nouveau par la plaie, en même temps que la fièvre se rallume et que le malade maigrit. Le changement de la sonde fait cesser tous les phénomènes d'infection, mais sous l'influence de la pénétration de l'urine dans les tissus, la plaie opératoire s'est désunie presque dans toute son étendue, en longueur et en profondeur. Les surfaces désunies suppurent, mais l'urine ne passe plus. Peu à peu, la plaie devient granuleuse et la cicatrisation se fait très lentement du fond vers la surface. Elle n'était pas encore achevée au bout de deux mois, mais la fermeture de l'urètre paraissait complètement obtenue.

Cystoscopie. — Quelques granulations tuberculeuses sont groupées autour de l'orifice urétéro-vésical droit, mais les lèvres ne sont pas ulcérées et paraissent bien le clore. Vessie tuberculeuse.

OBSERVATION VI (Résumée)

(De Jules FERRON (de Laval), *Société française d'urologie*, séance du 8 novembre 1920)

Jean M..., soldat du 137^e d'infanterie, entre à l'hôpital 21 bis, le 5 juin 1917.

Tuberculose pulmonaire. Pyurie. Pollakiurie. Cystite.

Cystoscopie en juillet 1918 : tâches ecchymotiques en haut et à droite et en bas de la vessie ; urètre droit elliptique sain ; urètre gauche difficile à percevoir, mais paraît irrégulier ; en bas et en avant on voit deux petites ulcérations.

Cathétérisme facile à droite, mais plus difficile à gauche. Par la sonde gauche, il coule un flot de pus.

Tuberculose rénale gauche.

Néphrectomie du rein gauche. Incision recto-curviligne de Guyon. Décortication du rein difficile. Uretère induré, enfoui au milieu d'une gangue épaisse et indurée de périurétérite. On le libère avec difficulté et on le sectionne au thermo, entre une pince et un catgut ; cautérisation soigneuse et lente des deux extrémités du conduit. L'uretère libéré est plus gros que l'index ; ligature au catgut ayant lâché, on pince avec une Kocher le bout vésical de l'uretère et on met au-dessous une ligature au fil de lin. Ligature et section du pédicule bien difficiles. Au moment de sa section, un flot d'urine purulente sort du rein. Nettoyage à l'éther ; deux drains au contact du pédicule.

En somme, néphrectomie laborieuse, à cause de la périurétérite et de la péripyélite surtout. Pendant 12 jours, on crut avoir une réunion per primam, mais le treizième jour, quand on fit le pansement le matin, les compresses sentaient manifestement l'urine. A partir de ce moment, il y eut une infection légère il est vrai, de la région opérée ; mais l'écoulement d'urine par reflux vésico-rénal de bas en haut ne fit que croître (il fallait deux pansements par jour) et il était surtout abondant la nuit.

La station assise diminuait le reflux, mais ne le supprimait pas ; tous les jours, on faisait une instillation d'huile iodoformée en recommandant au malade de ne jamais uriner à fond jusqu'aux dernières gouttes ; mais les pièces étaient toujours mouillées, si bien que M Ferron croit que dans ces cas le reflux se produit dès que la vessie se contracte. Ce n'est qu'au bout d'un mois que le reflux diminua et au lieu d'être quotidien il se produisait seulement tous les deux ou trois jours. Le pansement de la nuit était seulement mouillé. Quand le malade quitta l'hôpital (le 27 décembre 1918), il avait des besoins plus fréquents d'uriner qu'à l'état normal, mais sa plaie était complètement cicatrisée.

OBSERVATION VII

(De Jules FERRON (de Laval), *ibid.*)

Emile F..., 29 ans, rentre à l'hôpital 21 *bis* le 8 avril 1918. A été soigné pour de l'emphysème. Cystite, douleurs dans la région lombaire gauche.

Cystoscopie : uretère droit très visible, triangulaire, se contracte normalement ; méat urétéral gauche en gueule de four, très grand ; ne se contracte pas ; œdème bulleux plus ou moins pédiculé tout autour. Le 21 avril, piqûre de bleu de méthylène et cathétérisme ; le rein gauche n'élimine pas le bleu.

Tuberculose rénale gauche.

Néphrectomie gauche sur l'insistance du malade, malgré l'emphysème qu'il présente, le 7 mai 1918. Section de l'uretère, au thermo, entre deux pinces de Kocher. Uretère énorme, dur ; périurétérite. Ligature du bout vésical avec un fil de lin par transfixion. Ligatures du pédicule ; drain un peu au-dessous.

Le malade est resté dans un état grave après l'opération (pouls 132, température 39°, le 8 mai). Le 10 mai, 1250 gr. d'urine. Le 13 mai, T. 39°4 ; pouls 130 ; emphysème ; poussée de granulie. Les 13 et 14, urines claires, 1200 gr. Le 15, urine sanglante, 900 gr., dans le bocal. Le 16, 1100 gr. Le 17, 1100 gr. d'urine sanglante : à ce moment, on désunit la plaie ; les pièces du pansement sentent manifestement l'urine ; la région opérée a mauvaise mine ; on instille un Carrel, ce qui donne une légère amélioration.

Le 18 mai, piqûre de bleu ; au pansement du soir, les compresses sont bleues et sentent manifestement l'urine. Le reflux persiste et le malade meurt le 22 mai dans la nuit.

Le reflux de l'urine dans la plaie a infecté la région opérée ; il est bien certain que cette complication opératoire n'a pas causé la mort du malade qui est survenue du fait de la granulie, mais elle a eu une influence fâcheuse sur l'évolution de la plaie opératoire, qui avait un aspect gangreneux.

OBSERVATION VIII

(De Jules FERRON (de Laval), *ibid.*)

L..., éthylique, 52 ans, envoyé pour hématuries et envies très fréquentes d'uriner, le 21 janvier 1919.

Emphysème généralisée avec bronchite.

Cystoscopie : Vessie rouge ; uretère droit très visible est béant, en gueule de four ; un flocon fibrineux purulent flotte devant lui.

Tuberculose du rein droit.

Néphrectomie le 12 avril 1919. Uretère induré. Section de l'uretère au thermo ; cautérisation du moignon. Drain au contact de l'uretère qui est lié soigneusement avec un catgut.

Suites opératoires bonnes jusqu'au 20 avril, à part une température de 38°5 le troisième jour. Le 20 avril, odeur urineuse du pansement ; le malade tousse, a uriné dans le bocal 1 litre, 500 gr. Le 21, urines sanguinolentes ; deux fois pansement par jour ; 1 litre, 600 gr. d'urine. Le 7 mai, 1 litre, 200 gr. ; légère hémorragie dans la plaie opératoire, dyspnée. L'état s'aggrave de plus en plus. Le 22, hémorragie par la plaie, sang pur ; urines sanglantes. Le malade rentre chez lui ; les pansements ont une odeur gangreneuse huit jours après. On instille un Carrel. Amélioration momentanée, puis la dyspnée augmente, le poulx devient mou et le malade meurt surtout, sinon exclusivement, de ses lésions pulmonaires, un mois après être rentré chez lui.

OBSERVATION IX

HARTMANN (*In travaux de chirurgie anatomo-clinique des voies urinaires*, 4^e série, p. 446)

Femme, 35 ans, néphrectomisée le 28 novembre 1896. Après l'ablation du rein, le bout de l'uretère fut fixé dans l'angle inférieur de la plaie. La malade cachectique se remontait rapidement ; la fièvre avait cessé, les douleurs avaient

disparu, l'appétit était revenu. Comme on trouvait toujours au toucher vaginal un uretère gros et douloureux et que l'on craignait de voir réapparaître des accidents, on se décida à traiter méthodiquement cet uretère et à le désinfecter.

Le premier cathétérisme fut suivi du reflux d'urine vésicale par la fistule urétérale. A partir de ce moment, toute l'urine du rein gauche passe par l'uretère droit pour s'écouler au niveau de la région lombaire, sans que la malade pût en expulser une goutte par l'urètre. Dans ces conditions, l'ablation de l'uretère que l'on avait ajourné étant donné la disparition des troubles morbides depuis la néphrectomie s'imposait de nouveau et d'une manière d'autant plus pressante que la fièvre avait reparu.

Le 14 janvier 1897, un mois et demi après la néphrectomie, on fait l'urétérectomie. Guérison.

OBSERVATION X

LÉVY-WEISSMAN (*Journal d'Urologie*, 1914, T. I, p. 453)
Tuberculose génitale. — Pyonéphrose tuberculeuse droite.
— Reflux des urines par l'uretère après la néphrectomie

L... Joseph, 32 ans, venu le 18 août 1913 à la consultation à l'hôpital d'urologie, pour envies fréquentes d'uriner et douleurs dans les reins datant de trois mois.

Antécédents : Tumeur blanche du genou.

Mictions une douzaine de fois le jour, cinq à vingt fois la nuit ; douleurs terminales avec légères hématuries.

Noyaux aux épидidymes droit et gauche ; traces d'abcès. A la palpation : douleur assez vive au niveau du rein droit qui n'est pas perceptible, à cause de la défense de la paroi.

Cystoscopie : Capacité vésicale 80 centimètres cubes. Cathétérisme urétéral facile à gauche.

Néphrectomie le 3 octobre en raison de la grande faiblesse du malade.

Néphrectomie lombaire secondaire, le 10 octobre : uretère gros comme le pouce.

Dès le lendemain de l'opération, la plaie lombaire présente un reflux d'urine vésicale, résultant de la béance de l'uretère très dilaté. La quantité d'urine ainsi rendue s'élève à 500 grammes environ le premier jour pour augmenter progressivement et atteindre un litre au quatrième jour. Supposant que la position couchée du malade exerce une influence sur le reflux, on le fait asseoir le cinquième jour et aussitôt l'urine cesse de passer par la plaie, tandis qu'elle atteint 2 litres par la vessie.

Le cinquième jour, à la suite d'une purge, le reflux réapparaît et la quantité d'urine vésicale diminue à 1250 gr. pour revenir à zéro pendant une douzaine de jours. Toute l'urine passe alors par la plaie sans être influencée par la position du malade qui mouille autant assis que couché, si bien qu'on doit changer le pansement trois fois par jour ; puis le reflux diminue et l'urine vésicale augmente dans des proportions variables jusqu'au moment où la plaie lombaire se ferme (20 novembre). Celle-ci se maintient fermée pendant huit jours, mais à la suite d'un effort violent de toux, la fistule se rouvre. Son débit n'est plus aussi considérable qu'auparavant et une bonne partie de l'urine, la moitié environ, passe par la vessie.

OBSERVATION XI (Résumée)

HABERERN (*Zeitschrift für Urol.* T. V, p. 12, décembre 1911, in *Jeanbrau, Journal de Chirurgie*, 1912, N° 12)

Homme de 25 ans, atteint depuis deux ans de phénomènes de cystite avec douleurs lombaires droites et abondantes hématuries. Dans l'urine qui est purulente, pas de bacilles de Koch, mais strepto et coli. La radiographie donne une ombre au niveau du pôle inférieur du rein droit. Est-ce un calcul de l'uretère ?

Le 17 février 1910, incision lombaire droite : le pôle inférieur du rein est creusé d'une caverne tuberculeuse. Néphrectomie commandée par une formidable hématurie. Dix jours après, les mictions sont très peu abondantes et l'on reconnaît que l'urine coule par la plaie opératoire. L'épreuve du carmin d'indigo prouve qu'il s'agit bien d'un reflux par l'urètre sectionné, de l'urine du rein restant. On soigne la vessie par la méthode de Rowsing et la guérison est obtenue le 10 mai, deux mois et demi après l'opération.

OBSERVATION XII (*Résumée*)

RAFIN (XV^e session de l'Association française d'Urologie,
4^e séance, 7 octobre 1911)

Homme âgé de 20 ans. Pyurie avec bacilles de Koch. Mictions toutes les deux heures la nuit, plus fréquentes le jour. Capacité vésicale restreinte. Douleurs dans le rein droit, mobile et augmenté de volume. Pas de tuberculose génitale.

Quelques mois auparavant, les orifices urétéraux avaient paru normaux au cystoscope.

Néphrectomie droite (11 mars 1911). Lésions rénales peu avancées, légère dilatation du bassin, légères lésions et dilatation urétérales avec amincissement des parois.

Le malade va d'abord bien, puis il présente un peu de fièvre qui disparaît après un pansement fait le 18 mars, au cours duquel les drains qui étaient bouchés sont nettoyés. Le soir, le pansement est inondé d'urine ; le malade n'a rien évacué par l'urètre de toute la journée et la vessie paraît vide. Toute l'urine a donc passé par la plaie.

Depuis lors, la fistule urinaire a persisté, le malade émettant par l'urètre une quantité d'urine variable suivant celle qui sort par la plaie lombaire. Guérison de la fistule vers le sixième mois.

OBSERVATION XIII

SCHLAGINTWEIT (*In Nierentuberculose*, 1913, cité par Legueu et Papin)

Reflux de l'urine par la plaie d'une néphrectomie droite pour tuberculose, cessant rapidement, mais réapparaissant à l'occasion du curettage d'une fistule au milieu du troisième mois, guéri complètement au bout de trois mois et demi.

Au cystoscope, l'orifice droit était béant, en entonnoir, avec circonférence cicatricielle. Au toucher vaginal, on sentait un uretère induré.

OBSERVATION XIV

Communication MICHON (XV^e session de l'Association française d'Urologie, 4^e séance, 7 oct. 1911)

A la suite d'une néphrectomie pour tuberculose où l'on vit l'uretère très malade plus large que le pouce, l'urine s'écoula par la plaie pendant 10 jours au moins avec assez d'abondance pour mouiller le pansement.

OBSERVATION XV

(Communication PASTEAU, *ibid*)

Néphrectomie pour tuberculose rénale ; ligature urétérale. Quelques jours après, reflux d'urine vésicale par la plaie lombaire, également du liquide avec lequel on lavait la vésie. Guérison spontanée au bout de 15 jours.

OBSERVATION XVI

(Communication DESNOS, *ibid*.)

Néphrectomie pour tuberculose ; uretère peu malade. Pendant 7 à 8 mois, reflux d'urine par la plaie, en assez grande quantité. Guérison.

OBSERVATION XVII

JEANBRAU (*Journal de Chirurgie*, 1912, N° 2)

Enfant de 15 ans, néphrectomisé pour tuberculose rénale. L'uretère ne paraissait pas malade au point sectionné, mais au cystoscope il existait une ulcération de l'orifice urétéral. Cette ulcération s'étendit malgré la néphrectomie et le sphincter étant détruit, l'urine s'écoula par la plaie.

Le malade succomba avec d'autres lésions tuberculeuses de l'uretère et des testicules.

Certains cas de reflux par la plaie après la néphrectomie pour tuberculose, ont été signalés simplement : un cas de Maurice Chevassu (de Paris), un cas d'Escat et un autre cas de Pillet (de Paris) (*XIX^e Session de l'Association Française d'Urologie*, 1919). Nous nous bornons à les enregistrer.



CONCLUSIONS

I. — Le reflux d'urine dans l'uretère laissé en place *après la néphrectomie pour tuberculose rénale* a été assez fréquemment observé.

II. — Les causes peuvent en être diverses, mais le défaut de l'oblitération de l'uretère (chute prématurée de la ligature urétérale, uretère gros mais à parois molles et sans tendance à l'accolement) est la condition de la réalisation du reflux.

III. — Le pronostic post-opératoire du reflux paraît extrêmement variable, suivant des cas observés. Certains chirurgiens considèrent la gravité comme insignifiante et ont vu, dans leurs cas, le reflux guérir de lui-même assez rapidement. D'autres se sont trouvés en présence de cas tout différents et ont vu le reflux devenir la cause d'une tuberculisation plus ou moins rapide de la loge opératoire, de la persistance de la cystite douloureuse ; en tout cas, un retard souvent considérable de la cicatrisation de la plaie de néphrectomie.

IV. — Le traitement du reflux constitué participe aussi aux mêmes variations que le pronostic, et cela se conçoit. Ceux qui ont vu des cas bénins n'ont rien fait ou presque rien, et leurs malades ont guéri ; ceux qui ont vu des cas graves et rebelles ont essayé des traitements chirurgicaux variés, allant de *la simple réouverture de la plaie lombaire* avec tentative d'oblitération de l'uretère fistuleux, jusqu'à *l'urétérectomie secondaire totale*.

V. — Le traitement préventif du reflux, de suite après la néphrectomie, revient au traitement du bout inférieur de l'uretère laissé dans la plaie. Les ligatures multiples du conduit comme moyen plus sûr que la simple ligature unique, l'abouchement du moignon urétéral près des plans superficiels pour éviter des inoculations profondes, la réduplication du bout inférieur de l'uretère sur lui-même, en même temps que sa ligature, etc..., peuvent donner des garanties contre le reflux.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
ROCHET

Vu :
LE DOYEN,
Jean LEPINE

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 17 Novembre 1923.

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

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN. — *Traité de médecine opératoire de l'appareil urinaire* (Paris, Masson).
- ALSKNE. — Ein Beitrag zur normalen und pathologischen Physiologie des ureters (*Folia urologica*, t. II, octobre 1907, p. 338 ; résumé in *Journal d'Urologie*, 1908, t. II, p. 1155).
- ANDRÉ. — *Bulletin de la Société française d'Urologie*, séances du 8 nov. 1920 et du 10 mai 1922).
- BAECKEL (A.). — Valeur de la néphrectomie dans la tuberculose rénale. (*Thèse de Nancy*, 1911-12.)
- BARRINGER. — Observation on the Physiology and Pathology of the urétéral fonction (*Folia urologica*, t. II, juillet 1908, p. 467).
- CORONT-DUCLUZEAU. — Contribution à l'étude de l'uretère forcé (*Thèse de Lyon*, 1918-19).
- DESNOS. — Quinzième session de l'Association française d'urologie, 1911.
- FERRON (Jules) (de Laval). — Notes sur trois cas de reflux vésico-urétéral après la néphrectomie pour tuberculose. (*B. de la Société franç. d'Urologie*, séance du nov. 1920.)
- HABERERN. — Néphrectomie mit nach folgender Entléerung des urins des gesundest Niere durch des ureterstumpf der opération munde (*Ztch. für urol.*, t. V, 1911, p. 967).

- HALLE. — Les urétrites et les pyélites (*Thèse de Paris*, 1888).
- HALLE et MOTZ. — Tuberculose de la vessie (*Annales des organes gén. urinaires*, 1904, p. 161).
- Tuberculose de l'uretère et du bassin (*Ibid*, 1906, p. 162).
- HARTMAN. — Travaux anatomo-cliniques, IV^e série, voies urinaires, 1913, p. 448.
- JEANBRAU. — *Journal de chirurgie*, 1912, p. 199.
- LEGUEU. — *Traité chirurgical d'Urologie* (Paris, Alcan).
- Société française d'Urologie, séance du 10 mai 1921.
- LEGUEU et PAPIN. — De la dilatation permanente des orifices urétéraux et du reflux vésico-rénal (*Archives urologiques de la Clinique de Necker*. T. I, p. 377).
- LÉVY-WEISSMAN. — Du reflux des urines par uretère après la néphrectomie (*Journal d'Urologie*, 1914, t. I, p. 453).
- LORIN. — *Thèse de Paris*, 1914-15.
- *Archives urologiques de la Clinique de Necker*, 1913, t. I, fasc. II, p. 145.
- Tuberculose de l'uretère (*Gazette des Hôpitaux*, 8 sept. 1919).
- MARION. — Dix-septième session de l'Ass. franç. d'Urologie, 1913.
- Société franç. d'Urologie, séance du 10 mai 1921.
- MARION et HEITZ-BOYER. — *Traité pratique de cystoscopie et du cathétérisme urétéral* (Paris, Masson).
- PAPIN. — Société franç. d'Urologie, séance du 8 nov. 1920.
- MICHON. — Dix-septième session de l'Association française d'urologie, 1913.
- Société franç. d'Urologie, séance du 8 nov. 1920.
- PASTEAU. — Quinzième session de l'Association franç. d'Urologie, 1911.

- Le reflux vésico-urétéral acquis (*Journal d'Urologie*, t. VI, juillet 1914, p. 17).
 - Société franç. d'Urologie, séance du 8 nov. 1920.
 - POUSSON. — Reflux de l'urine par l'uretère après la néphrectomie (XIX^e session de l'Ass. franç. d'Urologie, p. 412, 1919).
 - RAFIN. — Quinzième session de l'Ass. franç. d'Urologie, 1911.
 - XIX^e session de l'Ass. franç. d'Urologie, 1919, p. 412.
 - SCHLAGINTWEIT. — *Nierentuberculose*, 1913.
 - THÉVENOT (Léon). — De l'évolution de l'uretère après la néphrectomie pour tuberculose rénale (XIX^e session de l'Ass. franç. d'Urologie, 1919, p. 415).
-



TABLE DES MATIERES

Introduction	7
Chapitre premier. — Du reflux vésico-urétéral après la Néphrectomie pour tuberculose. Sa pathogénie	9
Chapitre II. — Evolution et Pronostic	15
Chapitre III. — Traitement	21
Observations	29
Conclusions	45
Bibliographie.	47

