



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année Scolaire 1924-1925 N° 13

LES
RUPTURES DE LA VESSIE
CONSÉCUTIVES AUX
FRACTURES DU BASSIN

Etude clinique et Traitement

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 18 Novembre 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marcel COUTURIER

Interne Lauréat des Hôpitaux de Grenoble

Prosecteur à l'Ecole de Médecine

né à COUBLEVIE (Isère) le 3 Août 1897



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-53

1924

LES RUPTURES DE LA VESSIE
CONSÉCUTIVES AUX FRACTURES DU BASSIN

Etude clinique et Traitement.



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 13

LES
RUPTURES DE LA VESSIE
CONSÉCUTIVES AUX
FRACTURES DU BASSIN

Etude clinique et Traitement

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 18 Novembre 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marcel COUTURIER

Interne Lauréat des Hôpitaux de Grenoble

Prosecteur à l'Ecole de Médecine

né à COUBLEVIE (Isère) le 3 Août 1897



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1924

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

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

PROFESSEURS HONORAIRES

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

PROFESSEURS

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

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

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

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

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

AGREGES

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

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. BÉRARD, président ; SANTY, assesseur ;
DUNET et CHALIER A., agrégés.

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

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD

Il nous a fait l'honneur de présider cette thèse. Nous le prions d'agréer l'hommage de nos respectueux remerciements.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SANTY

Chirurgien des Hôpitaux

C'est lui qui nous a inspiré ce travail, guidé de ses précieux conseils et permis de recueillir ses observations. Qu'il reçoive ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

AUX MEMBRES DE MON JURY

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DES HÔPITAUX
DE GRENOBLE

MM. LES DOCTEURS TERMIER, GIRARD (*in memoriam*),
BOSQUETTE (*in memoriam*), TRAVERSIER, PERRIOL,
CORNELOUP, SIGAUD, SAUVAGE, BONNIOT.

Externat 1919-1920

Semestre d'hiver 1919-1920 :

M. LE DOCTEUR TRAVERSIER

Semestre d'été 1920 :

M. LE DOCTEUR BOSQUETTE

Internal 1920-1924

Semestre d'hiver 1920-1921 :

M. LE DOCTEUR TRAVERSIER

Semestre d'été 1921 :

M. LE DOCTEUR PERRIOL

Semestre d'hiver 1921-1922 :

M. LE DOCTEUR CORNELOUP

Semestre d'été 1922 :

M. LE DOCTEUR PERRIOL

Semestre d'hiver 1922-1923 :

MM. LES DOCTEURS TERMIER, SIGAUD

Semestre d'été 1923 :

M. LE DOCTEUR PERRIOL

Semestre d'hiver 1923-1924 :

M. LE DOCTEUR SIGAUD

Semestre d'été 1924 :

M. LE DOCTEUR PERRIOL

TITRES HOSPITALIERS

Lauréat du Val de Grâce, Paris (*Concours 1918*).

Externe lauréat des Hôpitaux de Grenoble (*Concours 1919*).

Interne lauréat des Hôpitaux de Grenoble (*Concours 1920*).

Interne lauréat des Hôpitaux de Grenoble (*Concours 1923*).

TITRES UNIVERSITAIRES

Préparateur d'Histoire Naturelle à l'Ecole de Médecine
(*Concours 1919*).

Prosecteur à l'Ecole de Médecine (*Concours 1920 et prolongé en 1922 et en 1924*).

LES RUPTURES DE LA VESSIE CONSÉCUTIVES AUX FRACTURES DU BASSIN

Etude clinique et Traitement.

INTRODUCTION

On est étonné, quand on lit les traités classiques, de voir combien ils sont brefs et même insuffisants sur cette redoutable complication des fractures du bassin : « la rupture de la vessie. »

Astley Cooper, en 1833, est un des premiers qui aient étudié la question. « J'ai rencontré, dit-il, plusieurs cas de fractures du pubis près de la symphyse, accompagnées de déchirures de la vessie ; tous ont été suivis de mort. » C'est qu'à cette époque, où l'asepsie n'était pas connue, on se contentait comme tout traitement de l'usage de la sonde à demeure.

Cette lacune dans la littérature médicale s'explique assez bien par le fait que les fractures du bassin ne sont pas très communes par elles-mêmes.

Malgaigne (Traité des fractures, 1847), n'a pu en recueillir à l'Hôtel-Dieu que 10 exemples dans un espace de onze ans. En 1877, Josselin (*thèse* de Chabourau) mit au point la question, qui en demeura là jusqu'en 1895 où Astruc, de Montpellier, enrichit la pathologie d'une étude précise et très documentée, où

il étudiait les ruptures de la vessie et de l'urètre, consécutives aux fractures du bassin (du pubis en particulier).

Depuis cette époque, tout a changé ; cependant, des observations relativement nombreuses, toujours discutées aux *Sociétés de Chirurgie*, sont venues mettre au point cette question complexe. Avec les progrès de l'asepsie, une thérapeutique vraiment chirurgicale a été imposée à tous, grâce aux travaux des écoles parisienne et lyonnaise.

CHAPITRE PREMIER

Aperçu anatomique.

« Le bassin, dit Tillaux, représente un anneau osseux complet, dont la résistance est loin d'être égale dans tous les points. Le segment antérieur, qui est le plus mince, se compose de la réunion de deux pubis, formés eux-mêmes de deux branches peu résistantes : l'une horizontale, l'autre verticale. De plus, ces branches circonscrivent entre elles un large orifice ovalaire, le trou sous-pubien, qui diminue encore la solidité du bassin en ce point. En arrière l'anneau est formé par le sacrum... Sur les côtés le bassin offre sa plus grande résistance ; l'os iliaque présente en effet vers la partie moyenne du détroit supérieur une remarquable épaisseur. » Le pubis, la partie postérieure de la fosse iliaque, le sacrum sont donc les points faibles de la ceinture pelvienne.

La vessie occupe la partie antérieure de ce cercle osseux. Sa face antérieure à l'état de rétraction est en rapport avec le pubis et la symphyse pubienne ; à l'état de plénitude, elle s'applique contre la paroi abdominale antérieure. Dans ce mouvement d'ascension, elle élève avec elle le cul-de-sac péritonéal pré-vésical, qui est alors distant de la symphyse de trois à quatre centimètres.

Entre la face postérieure de la symphyse et la face antérieure de la vessie, se trouve une cavité virtuelle : l'espace prévésical de Retzius.

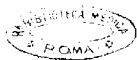
Sur ses faces latérales, le péritoine forme un cul-de-sac en fer à cheval, descendant au fur à mesure que l'on se rapproche de la partie postérieure de la vessie. Sur les côtés, les rapports du viscère avec le bassin sont donc seulement médiats.

En arrière de la vessie, se trouvent les vésicules séminales chez l'homme, l'utérus chez la femme. Le péritoine recouvre ces organes, descend sur leur face postérieure, pour remonter en arrière sur la face antérieure du rectum, en formant un profond cul-de-sac : le cul-de-sac de Douglas. Ajoutons que, chez l'homme, la base même de la vessie est en contact immédiat avec la prostate. Quant au sommet de la vessie recouvert de péritoine, il est absolument libre dans la cavité abdominale, plus ou moins en contact avec les anses grêles.

Enfin, de la partie antérieure et inférieure de la vessie, partent deux trousseaux fibreux, épais et résistants, allant s'insérer en avant sur la face posté-

rieure du pubis et appelés les ligaments pubo-vésicaux.

En résumé, dans son anneau osseux, la vessie n'est en rapport direct qu'avec la face postérieure du pubis en avant. Par côté, des muscles et des aponévroses, en arrière, des viscères, la séparent des parois osseuses du bassin.



CHAPITRE II

Etiologie. - Mécanisme.

A. — Causes prédisposant à la rupture.

L'état de réplétion de la vessie favorise la lésion de l'organe. Il est évident qu'à l'état de vacuité, la vessie a peu de chances d'être lésée par les fragments osseux. La distension, en effet, a pour résultat non seulement d'appliquer la vessie contre le pubis, mais encore d'amaigrir ses parois et de diminuer, par conséquent, leur résistance. De plus, ces mêmes parois amincies se trouvent soutenues par l'urine et ne peuvent fuir devant le fragment déplacé.

C'est encore la réplétion de la vessie qui provoque parfois l'éclatement de l'organe, à l'occasion d'une fracture du bassin.

B. — Causes déterminant la rupture.

Deux mécanismes peuvent causer la rupture de la vessie : ou bien — et c'est le cas le plus habituel — une esquille déplacée va embrocher le viscère, ou, au contraire, un déplacement notable des fragments va tirailler l'organe et le déchirer là où une formation résistante le relie à l'os.

Examinons successivement ces deux mécanismes.

1. — La rupture est due à des esquilles embrochant la vessie.

Les observations sont nombreuses qui démontrent que ce mécanisme est de beaucoup le plus fréquent. Quelles seront les variétés de fractures du bassin qui le détermineront ?

Dans les rares exemples de fractures isolées du sacrum que la science possède (Fleury, Malgaigne, Jude, J. Cloquet, Bermond), la vessie a toujours été respectée. C'est qu'en général le trait de fracture est transversal, passant au-dessous des symphyse sacro-iliaques, et le fragment inférieur proémine dans le petit bassin.

Quant aux fractures de l'ischion, dont Malgaigne n'a recueilli que 6 cas, elles ne s'accompagnent jamais de déchirure de la vessie, car, ou bien les fragments sont restés en contact maintenus par les forts liga-

ments qui s'y attachent, ou bien ils sont attirés en bas par les muscles postérieurs de la cuisse qui s'y insèrent.

De même, les fractures limitées de l'ilion ou les fractures comminutives de la cavité cotyloïde (Roche, Sanson, Courty, Astley Cooper, Vidal de Cassis), si elles déterminent des lésions vésicales, ne constituent que des raretés.

Il reste deux variétés de fractures où la lésion de la vessie est chose fréquente : nous voulons parler des fractures du pubis et des doubles fractures verticales du bassin.

a) FRACTURES DU PUBIS.

De toutes les fractures du bassin, celle du pubis est la plus fréquente, car c'est le point le plus faible de l'anneau osseux.

Presque toujours cette fracture reconnaît une cause directe, comme une pression forte (roue de voiture) ou la chute d'un corps lourd sur la région pubienne.

La fracture peut être unique et, dans ce cas, la vessie est évidemment indemne. Elle peut être double et détacher un fragment, soit de la branche descendante, soit de la branche horizontale. Dans ce cas, le fragment porté en arrière a toutes les chances de blesser la vessie. Quelquefois la fracture peut intéresser symétriquement les deux pubis. Ici il y aura déplacement et le fragment détaché, mobile, poussé en arrière par la force vulnérante, ira déchirer la vessie (Regnault).

Enfin, la fracture peut être comminutive, la portion horizontale du pubis voisine de la symphyse, étant très spongieuse, pourra se briser en fragments multiples. Ce sont ces cas particulièrement où une esquille ira perforer la vessie en arrière, surtout si celle-ci est remplie d'urine.

Nélaton en a observé un exemple frappant. « Une femme est apportée dans mon service à Saint-Louis, pour fracture du pubis causée par le passage d'une roue de voiture sur la région pubienne. Un fragment avait perforé la vessie et le vagin, et fut retiré par ce dernier canal ; la malade guérit, malgré l'effusion d'urine et la suppuration. »

b) DOUBLES FRACTURES VERTICALES DU BASSIN.

Pour comprendre ici le mécanisme de la rupture, il est indispensable de rappeler la direction de la fracture et le déplacement des fragments.

Comme l'ont montré Malgaigne et Voillemier, les traits de fracture se produisent presque toujours au même endroit. Le trait de fracture antérieur divise à la fois la branche horizontale et la branche descendante du pubis, divisant en même temps le trou obturateur. Le trait de fracture postérieur passe toujours en arrière du cotyle, soit — et c'est la règle — par la portion de l'os iliaque qui avoisine le sacrum, soit — cas beaucoup plus rares — par les trous sacrés, là où la résistance est la moins grande. Dans certains cas, il y a décapitation de l'aile du sacrum.

Comment se déplacent les fragments pour léser la

vessie ? Plusieurs cas sont à envisager, suivant la direction de la cause traumatique : celle-ci peut agir dans le sens antéro-postérieur, dans le sens transversal, dans le sens vertical.

Dans le premier cas, la force, agissant suivant l'axe antéro-postérieur, brise le pubis, tire les ligaments de l'articulation sacro-iliaque, d'où arrachement de l'aile du sacrum et fracture passant par les trous sacrés. Dans ces cas, la vessie est lésée comme dans une fracture simple du pubis par un ou plusieurs fragments osseux détachés du pubis et enfoncés d'avant en arrière dans le viscère.

Quand la pression s'exerce latéralement, dans le sens du diamètre transverse du bassin (chute sur la hanche par exemple), le déplacement des fragments et la manière dont la vessie se rompt sont totalement différents. Voici d'après Voillemier, comment se produit la fracture. « Dans le premier temps, la ceinture osseuse du bassin cède dans son point le plus faible, le pubis et ordinairement du côté qui a reçu le choc. Le pubis est brisé tantôt et le plus souvent dans son corps, tantôt dans ses deux branches. Le trait de la fracture du corps ou de la branche horizontale a toujours la même direction oblique de dedans en dehors et d'arrière en avant. »

Il en résulte que le chevauchement se produit toujours de la même manière : le fragment externe glisse en arrière et en dedans, tandis que l'interne fait saillie en avant. On comprend donc comment, dans ces cas, la vessie est lésée par le fragment externe qui

glisse en arrière et en dedans et vient perforer la vessie.

Dans un troisième mécanisme, la double fracture verticale du bassin se fait à la suite d'un trauma agissant dans le sens vertical (chute sur l'ischion). Ici, il se produit une fracture des branches horizontale et verticale du pubis. Le fragment iliaque tend à être repoussé en haut par le fémur, d'où distension de la symphyse sacro-iliaque dont les ligaments résistent et arrachent toute la partie latérale du sacrum (Tillaux, Anatomie topographique, p. 83). A ce mouvement déjà fort complexe d'élévation, vient s'ajouter un autre changement de position. « L'ischion a été porté en dedans et en arrière vers la cavité du petit bassin, dans la direction du diamètre oblique, tandis que la partie supérieure de l'os s'est trouvée inclinée en dehors, obéissant à un mouvement de bascule ; la branche ascendante de l'ischion est venue chevaucher en arrière sur la branche descendante du pubis. » (Voillemier : cliniques, 1862).

C'est donc la branche descendante de l'ischion déplacée vers le pubis qui perfore la vessie.

**2. — La rupture, non imputable aux fragments,
est due à un tiraillement.**

Comme nous venons de le voir, en général la vessie est rompue par un fragment osseux, enfoncé dans ses parois. Mais il est des cas, où aucune saillie osseuse ne proémine du côté de la vessie, et pourtant cette dernière est ouverte. Comment expliquer ces faits ?

Panas en donne deux explications. Les fragments, après avoir déchiré la vessie, se sont remis en contact ou bien la rupture de la vessie n'est qu'une simple coïncidence, déterminée par la même violence extérieure qui a causé la fracture. De nombreux faits cliniques ont confirmé ces explications. Mais il en est une autre, d'ordre anatomique, qui révèle bien la rupture de l'organe sans son encombrement : c'est le diastasis des symphyses pubiennes. Nous avons vu que de la face postérieure et inférieure du pubis partaient deux puissants ligaments, les ligaments pubo-vésicaux. Ceux-ci sont d'une extrême solidité : qu'on les suppose violemment tirillés par le traumatisme, ils ne céderont pas mais ils arracheront la portion de la vessie sur laquelle ils s'insèrent, en déterminant deux perforations arrondies de quelques millimètres, symétriquement placées de chaque côté de la ligne médiane. Des observations de Gosselin, de Cristopher-Fleming, de Dolbeau, contrôlées par l'autopsie, viennent confirmer ce mécanisme, où les fragments osseux ne sont pas en cause.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur la fréquence des déchirures de la vessie dans les fractures du bassin, les observations rapportées à la fin de ce travail en font foi.

Au point de vue du siège de ces ruptures, il est classique de les diviser en deux grandes classes : les unes situées sur les parois vésicales dépourvues de péritoine sont appelées *extrapéritonéales*, les autres au contraire sur les parois tapissées de séreuse sont appelées *intrapéritonéales*. Cette classification a son importance dans le sujet qui nous intéresse, car, suivant l'une ou l'autre modalité, découleront un pronostic et un traitement différents.

Les ruptures extrapéritonéales sont de beaucoup les plus fréquentes dans les fractures du bassin. Ceci s'explique en partie par le grand nombre de fractures pubiennes qui intéressent la face antérieure de la

vessie. Dans ces cas nombreux, l'urine s'épanche dans le tissu cellulaire de l'espace de Retzius, peut distendre cet espace au point d'égarer le diagnostic. Disons tout de suite que ces sortes de déchirures sont les moins graves. Ce sont là les ruptures vésicales simplement associées à la fracture du bassin, qui est contemporaine à la lésion vésicale.

Les ruptures intrapéritonéales sont plutôt l'exception. Elles occupent le sommet (dôme vésical) ou la face postérieure de la vessie. A l'encontre de la théorie admise par Dupuytren, la séreuse — comme l'a montré Houel — est presque toujours déchirée en même temps que les parois de l'organe qu'elle recouvre. Il en résulte un épanchement d'urine dans la grande cavité péritonéale. Les travaux de Maas et d'Uhlmann ont montré la tolérance du péritoine vis-à-vis de l'urine. Pravitz, Strauss et Tuffier ont établi que l'urine pour être nocive doit être septique.

Cependant, dans les deux cas, elle peut amener des troubles graves: une urine aseptique épanchée dans la séreuse peut être la cause d'accidents toxiques graves, résultant de la grande puissance d'absorption du péritoine. Une urine septique produira des phénomènes infectieux par inoculation des tissus avec cette redoutable complication: la péritonite. Faisons remarquer dès maintenant que ces accidents, contrairement à ce que l'on pourrait croire *a priori*, n'éclatent pas en général de façon précoce.

L'évolution du foyer de fracture est rendue un peu particulière en raison de l'hématome, qui, plus tard, avec l'urine donnera un *uro-hématome*. On peut pré-

voir que l'infection qui en résultera dictera un drainage périnéal, combiné à une incision sus-pubienne.

Plus tardivement encore, la possibilité d'une *ostéomyélite du cal* avec suppuration interminable donne à l'évolution un caractère très particulier.

Le nombre des déchirures est en général unique. Cependant, dans les fractures comminutives du pubis, plusieurs esquilles peuvent embrocher la vessie. Gosselin cite une observation où les deux ligaments pubo-vésicaux arrachés avaient déterminé deux petites perforations symétriques à l'emporte-pièce de chaque côté de la ligne médiane.

L'étendue, la forme, la direction de la rupture sont choses très variables, comme en témoignent les observations qui suivent. Comme l'a démontré Houel dans sa thèse d'agrégation (1857), la direction n'est pas indifférente et il est préférable que les fibres soient « divisées parallèlement au grand axe du réservoir et non en travers ».

Quant aux bords, ils sont plus ou moins réguliers, plus ou moins contus et ecchymotiques.

CHAPITRE IV

Signes des ruptures de la vessie.

Chez tout malade atteint de fracture du bassin, il est indispensable dans tous les cas de rechercher une lésion possible de la vessie. Ce diagnostic est d'une importance capitale, car il dictera immédiatement le traitement chirurgical qui s'impose.

Comment reconnaître une rupture de la vessie ? Pour la commodité de l'étude clinique, nous décrirons d'abord les symptômes primitifs, ensuite les symptômes secondaires.

1. — Signes primitifs.

Ils sont de beaucoup les plus importants à connaître pour permettre un diagnostic précoce, car lorsqu'apparaissent les signes secondaires, il est souvent trop tard pour intervenir avec utilité.

Comme chez tous les grands traumatisés, on remarquera un état de shock plus ou moins marqué avec un état lipothymique pouvant aller jusqu'à la

syncope. La face est pâle, le pouls petit, la respiration superficielle; des sueurs couvrent le corps, les extrémités sont froides. On observe souvent des nausées et même des vomissements. Ajoutons que ces symptômes sont hors de proportion avec la violence du traumatisme.

La douleur à l'hypogastre est très variable. Certains auteurs signalent un besoin pressant et constant d'uriner. Mais ces signes peuvent passer inaperçus au milieu des contusions multiples du bassin et de la stupeur où se trouve le blessé.

Cependant, ce qui frappe chez le malade, c'est l'impossibilité d'uriner et, malgré tous ses efforts, le patient n'émet que quelques gouttes d'urine presque toujours sanguinolente. La palpation révèle la vacuité de l'hypogastre, le globe vésical n'est pas perçu. Il faut songer alors à pratiquer le cathétérisme. Un fragment osseux déplacé peut le rendre impossible. En général, la sonde ramène une petite quantité d'urine. Cette urine est généralement sanglante ou sanguinolente, elle contient des caillots; plus rarement elle est claire.

Ces derniers signes : impossibilité de la miction, présence de sang dans l'urine que ramène la sonde, petit volume de la vessie, sont d'une importance extrême et permettent d'affirmer le diagnostic. Nivet cite un cas où un fragment du pubis ayant perforé la peau du pli de l'aîne y avait déterminé une plaie par où l'urine s'échappait.

2. — Signes secondaires.

Ces signes résultent de l'épanchement de l'urine dans les parties voisines.

a) Dans les *ruptures intrapéritonéales* — heureusement rares dans les fractures du bassin — l'issue est pour ainsi dire fatale si l'on n'intervient pas. Une péritonite aiguë emmène le malade au bout d'un temps qui peut varier de quelques heures à quelques jours. La mort dans certains cas est due à des accidents d'urémie, résultant de la résorption de l'urine au niveau du péritoine. L'observation heureuse de la guérison d'une péritonite abandonnée à elle-même rapportée par Henri Morris doit être considérée comme un cas isolé peut-être unique dans la science.

b) En cas de *rupture extrapéritonéale*, l'urine s'épanche dans le tissu cellulaire environnant. Le plus souvent — surtout dans les cas de rupture large avec vessie pleine au moment de l'accident — l'épanchement infiltre la cavité de Retzius. D'autres fois, l'urine se répand autour de la vessie, remonte dans les ligaments larges, dans les fosses iliaques. Elle peut alors gagner les régions rénales et la paroi abdominale sur une hauteur plus ou moins grande. Ces cas déterminent ce que Gosselin a appelé la péritonite externe. On a vu également l'urine fuser à travers la symphyse disjointe et envahir la masse des adducteurs. Plus rarement on voit l'infiltration gagner la cuisse par

le trou obturateur (Hawkins) ou effondrer l'aponévrose supérieure pour gagner le périnée. Mais ces cas ne s'observent que si la solution de continuité au niveau de la vessie est grande.

Assez souvent, la rupture est étroite, punctiforme, l'urine s'épanche difficilement. Le tissu cellulaire est refoulé, condensé, épaissi. Le liquide s'accumule dans une cavité circonscrite, qui va bientôt suppurier, avec ou sans péritonite concomitante. C'est en avant de la vessie qu'on trouve le plus souvent cette poche. Elle peut acquérir des dimensions variables, dépasser les limites de la ceinture pelvienne et former au-dessus du pubis une tumeur arrondie que l'on peut prendre pour la vessie. Mais le cathétérisme ne la fait pas disparaître.

CHAPITRE V

Diagnostic.

Comme nous venons de le voir par l'étude clinique qui précède, un petit nombre de signes, mais tous très importants, permet de diagnostiquer une rupture de la vessie chez un fracturé du bassin. On pourrait presque l'affirmer si, chez un tel blessé, on trouve réunis les signes suivants: miction impossible, présence d'urine sanglante, de sang ou de caillots ramenés par la sonde, pas de globe vésical chez un malade qui n'a pas uriné depuis longtemps, plus tard phénomènes d'infiltration urinaire ou de péritonite. L'injection d'un liquide ou d'un gaz dans la vessie peut parfois donner d'excellents indices, mais peut avoir de gros inconvénients. De plus la radiographie permettra de déceler non seulement l'existence de la fracture, mais encore celle d'une esquille venant perforer la vessie.

Toutefois, on doit être mis en garde contre un certain nombre d'erreurs auxquelles il faut toujours penser.

La simple rétention d'urine est assez fréquente chez les traumatisés du bassin. Elle est alors expliquée ou bien par une simple déviation latérale de l'urètre entraîné par un fragment (Richerand) ou bien par la simple commotion viscérale et surtout la déchirure des nerfs passant par les trous sacrés antérieurs (Nélaton). Le toucher rectal combiné avec le palper abdominal, qui permet de sentir la présence d'un globe vésical distendu, le cathétérisme qui évacuera une grande quantité d'urine non sanglante, apporteront souvent, mais non toujours, la solution du problème.

Dans une contusion ou une déchirure du rein, on trouve souvent de la douleur et des ecchymoses du flanc et des lombes du côté traumatisé. Cependant, l'urine éliminée est en quantité presque normale, elle est teintée par le sang d'une façon plus uniforme.

Reste le problème délicat des ruptures de l'urètre. Celles-ci accompagnent fréquemment les déchirures de la vessie. En faveur de la lésion urétrale, il faut retenir l'ecchymose du périnée postérieur respectant le périnée antérieur ; on reconnaît facilement le globe vésical distendu, et l'exploration du canal montre l'impossibilité ou la difficulté de pénétrer dans la vessie. Ajoutons que l'hémorragie débute immédiatement après le trauma et qu'elle continue plusieurs heures après : c'est du sang sans urine.

La lésion vésicale reconnue, il reste à préciser si elle est intra ou extrapéritonéale. Dans une fracture du bassin, la rupture — comme le démontrent les observations qui suivent — est presque toujours extrapéritonéale. L'étiologie et le mécanisme nous a dé-

montré pourquoi. Des signes de probabilité, d'ailleurs inconstants, peuvent préciser ce diagnostic du siège.

En cas de rupture extrapéritonéale, on constate pour le malade la possibilité d'éliminer une urine sanguinolente qui en décollant le péritoine a produit une sorte d'annexe diverticulaire à la vessie. A la percussion, on note l'existence dans la région sus-pubienne d'une zone de matité, due à l'accumulation d'urine dans l'espace prévésical. Le toucher rectal révèle un empâtement douloureux de la paroi antérieure du rectum et la palpation abdominale ne permet de constater aucune contracture, aucune réaction péritonéale.

La lésion intrapéritonéale est exceptionnelle dans les fractures du bassin. En sa faveur on a invoqué la réaction péritonéale, l'hypothermie prolongée, l'existence dans le cul-de-sac péritonéal d'une collection liquide perçue par le toucher rectal, l'immuabilité du contenu vésical et l'instantanéité de la réplétion vésicale.

Tels sont les éléments qui permettront chez un fracturé du bassin d'affirmer que la lésion vésicale existe, et de localiser en quel endroit la paroi vésicale est déchirée.

CHAPITRE VI

Pronostic.

Il est pour ainsi dire inutile d'insister sur la gravité des ruptures de la vessie dans les fractures du bassin. On connaît d'ailleurs l'aphorisme hippocratique qui s'applique aux ruptures de la vessie abandonnées à elles-mêmes : « *κρίστιν διακοπέντι θανάτωδες* ».

Il ne faut rien exagérer cependant. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, la mortalité n'est pas beaucoup plus élevée dans les ruptures intrapéritonéales que dans les ruptures extrapéritonéales, car les premières sont celles qui ont le plus bénéficié de la chirurgie moderne (Keyes). Ce qui aggrave le pronostic, ce n'est pas la brèche vésicale, mais sa coexistence avec les lésions squelettiques et, d'après les statistiques de Bartels, la mortalité reste très élevée, surtout dans les cas de luxation de la symphyse pubienne, de fractures du sacrum, du cotyle ou multiples du bassin.

Nélaton et A. Cooper (1833) cite deux observations de cas graves, suivis de guérison.

On comprend dès lors toute l'importance d'un diagnostic précoce, suivi d'un traitement rationnel exécuté le plus tôt possible.

CHAPITRE VII

Traitement.

Le traitement sera différent suivant que la rupture est intra ou extrapéritonéale.

1. — Ruptures intrapéritonéales.

Le diagnostic posé et l'état de shock convenablement traité, il convient de réparer au plus tôt la brèche vésicale. La laparotomie médiane sous-ombilicale s'impose. On videra d'abord la cavité péritonéale du liquide uro-hématique qu'elle peut contenir, et on fermera le ou les orifices par deux plans de suture: le premier musculo-muqueux, le second séro-séreux non perforant. Il n'est pas utile de drainer si l'on s'est assuré de l'étanchéité de la suture.

Mais il ne faut pas oublier que même dans ces sortes de suture, de gros épanchements surtout sanguins peuvent infiltrer le Retzius; dans ces cas, il est nécessaire d'établir un *drainage sus-pubien*.

2. — Ruptures extra-péritonéales.

On pourra, pour la commodité de la description, les diviser en ruptures hautes et en ruptures basses ou du bas-fond vésical.

a) Ruptures hautes. — Elles sont en général situées sur la face antérieure de la vessie, donc faciles à traiter.

Si la déchirure est nette et qu'il n'y ait pas d'infiltration manifeste de l'espace pré-vésical, le mieux est la reconstitution pure et simple de la déchirure par suture à plusieurs plans.

Si, au contraire, il y a de gros délabrements de la vessie, avec bords mâchés et déchiquetés, c'est un des cas où il peut être indiqué de faire la *cystostomie*, en utilisant ou non la déchirure vésicale pour faire ce drainage antérieur.

b) Ruptures du bas-fond vésical. — Ce sont de beaucoup les plus graves: 1° parce qu'elles sont difficiles à voir et à atteindre au cours de l'intervention; 2° parce qu'elles communiquent souvent, sinon toujours, avec le foyer de fracture pelvien.

Occupons-nous d'abord de la suture de la brèche, nous verrons ensuite quel doit être le traitement de l'épanchement uro-hématique.

Dans les cas, où après cystostomie large, on aperçoit nettement les orifices de perforation à bords nets,

de petites dimensions, il est possible de faire une suture satisfaisante, qui a des chances d'être étanche. Il sera donc possible dans un certain nombre de cas, surtout chez la femme, de suturer entièrement la vessie et de se contenter d'une *grosse sonde de Pezzer à demeure* (observation du Docteur Santy), sans préjudice du traitement de l'épanchement uro-hématique. Voici pour les cas faciles, malheureusement assez rares.

Dans les cas fréquents, où la rupture est un véritable éclatement de la base de la vessie à bords déchiquetés (presque toujours chez l'homme), — dans les cas aussi où il est difficile d'aborder la plaie vésicale, la suture par la voie endo-vésicale est très souvent précaire, parce que difficile. Elle sera cependant faite le mieux possible, mais la large ouverture de la vessie abouchée à la peau donnera une garantie de sécurité fort importante (Observation du Docteur Santy).

Il nous reste à envisager le traitement de l'épanchement uro-hématique. C'est peut-être le point le plus important, car mal conçu ou négligé, il peut entraîner de grosses complications, et en particulier de la redoutable *ostéite du foyer de fracture*. La seule façon de l'assurer est de pratiquer un *drainage suspubo-périnéal* (deux observations du Docteur Santy). Il consiste à faire une incision, limitée du reste, immédiatement en dehors de l'insertion du grand droit sur le pubis, et une contre-incision dans le pli génito-crural du même côté. Ces incisions devront être faites prudemment, en raison des vaisseaux importants de

cette région. Elles permettent de passer un drain en anse, en plein foyer uro-hématique entre la vessie et le pubis fracturé. On pourra adjoindre à ce drainage dans les cas de foyer infecté l'irrigation continue (Carrel).

En aucun cas, la sonde à demeure ne peut suffire à traiter une plaie de la vessie. Ce traitement, apanage des anciens chirurgiens à l'ère pré-antiseptique, doit être complètement proscrit. Cependant, chez la femme, il sera possible, après avoir fait une suture soignée de la plaie, de drainer avec une grosse sonde de Pezzer par l'urètre dilaté. Chez l'homme, en aucun cas la sonde à demeure ne peut être considérée comme un drainage, et on doit toujours lui préférer la cystostomie (Rochet, Gayet).

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance de M. le Docteur SANTY)

Mlle P..., 20 ans. Amenée le 2 août 1922, à l'Hôtel-Dieu, à la suite d'une chute d'un tramway en marche.

Phénomènes de shock immédiat. Vue douze heures après l'accident, la blessée se plaint surtout de son membre inférieur gauche qui est en flexion et en rotation interne, et dont la moindre exploration arrache des cris. En outre, il n'y a pas eu de miction depuis l'accident et l'abdomen est tendu et météorisé.

Un cathétérisme urétral ramène quelques gouttes de sang pur.

Sous anesthésie générale, on constate une fracture grave du bassin, avec gros craquements à la mobilisation de la hanche gauche.

Une laparotomie exploratrice conduit sur un épanchement uro-hématique très abondant de l'espace de Retzius. Une exploration du grand péritoine montre un petit épanchement uro-hématique peu important. On se reporte sur la vessie que l'on ouvre largement ; elle est remplie de caillots ; son exploration montre une longue déchirure du bas fond latéral gauche. La brèche mesure environ six centimètres de long ; les bords en sont effilochés. Le doigt qui explore se rend compte que la brèche de la paroi vésicale conduit directement sur un foyer de fracture de la ceinture pelvienne, duquel émerge un fragment acéré qui a dû être l'agent vulnérant, cause de la déchirure.

On ferme la brèche traumatique à points séparés et suture également la cystostomie exploratrice, après quoi, on place une sonde de Pezzer à demeure. Constatant que le périnée le long du pli génito-crural gauche est le siège d'une ecchymose avec tuméfaction importante, on l'incise largement et on glisse un drain intra-pelvien, qui ressort au-dessous du pubis et permet d'évacuer un quart de litre environ de liquide uro-hématique.

Suites simples au point de vue urinaire, bien que les premiers jours la sonde soit fréquemment oblitérée par les caillots.

La malade se plaint énormément de douleurs internes de la région sacro-iliaque gauche, irradiées à tout le membre inférieur. Une traction continue installée sur le membre inférieur ne peut être maintenue. Le soulagement n'est obtenu qu'en refoulant tout le membre inférieur vers le haut à l'aide d'une bande élastique fixée à la tête du lit et passant sous la plante du pied gauche.

La radiographie montre une fracture complexe du bassin avec dislocation des deux symphyses sacro-iliaques, fracture des branches ischio et iléo-pubiennes droites, fracture de la branche iléo-pubienne gauche avec gros déplacement et, surtout, enfoncement de la cavité cotyloïde gauche avec fracture complète de l'arc pelvien à hauteur de l'acétabulum et pénétration de la tête fémorale qui a refoulé en dedans la moitié antérieure de l'arc brisé, de telle sorte que le bord supérieur du grand trochanter est à peine à un centimètre en dessous et en dehors du bord supérieur du cotyle.

Le quinzième jour, la sonde de Pezzer est supprimée sans incidents; quelques jours plus tard, le drainage pubio-périnéal l'est également.

Le membre inférieur gauche ayant tendance à se fixer en adduction, on le met en bonne attitude et on l'immobilise à l'aide d'une attelle pelvi-dorso-pédieuse d'Ollier.

A l'heure actuelle, trois mois et demi après l'accident, les symptômes urinaires sont réduits au minimum.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. le Docteur SANY)

S... Etienne, 17^e dragons. Amené à l'ambulance 6/VII, le 13 juin 1917, en état très grave à la suite d'un ensevelissement dans un abri écrasé par un bombardement.

On constate une réaction abdominale vive et des signes évidents de fracture du bassin. La miction spontanée est impossible et le cathétérisme urétral ne ramène que du sang pur.

On remonte l'état général du blessé et une heure après son entrée on fait une cystostomie sus-pubienne qui permet de constater une grande déchirure antéro-latérale droite de la vessie qui présente, à ce niveau, une fente oblique en bas et en dehors, longue de six centimètres.

Par cette perforation, nettement sous-péritonéale et qui est due à l'embrochement de la vessie sur un fragment aigu de la branche ischio-pubienne faisant saillie dans la cavité pelvienne, s'écoule, dans la cavité vésicale, du sang veineux en assez grande abondance. Fermeture à deux plans de la perforation traumatique, abouchement de la plaie opératoire à la peau et mise en place, difficile d'ailleurs, d'une sonde urétrale à demeure (il semble qu'il existe une rupture incomplète de l'urètre périnéal). Mise en place de deux gros tubes dans la plaie de cystostomie.

20 juin. Suites très simples les six premiers jours; puis, brusquement la température s'élève, et on constate qu'une assez grande quantité de pus hématique fait irruption dans la vessie par une fistule établie au niveau de la déchirure suturée. Il apparaît évident que le gros hématome péri-vésical dû à la fracture du bassin, et dans lequel une certaine quantité d'urine s'est écoulée lors du traumatisme, s'est infecté. On pratique une incision périnéale le long de la branche ischio-pubienne droite qui conduit sur le foyer de fracture de cette branche et, du même coup, évacue une collection suppurée importante.

29 juin. — La température qui s'était tout d'abord abaissée, ayant à nouveau dépassé 39°, on fait une petite incision para-médiane droite de la paroi abdominale par laquelle on introduit dans le décollement latéro-vésical deux drains pour pratiquer l'irrigation discontinue au liquide de Dakin.

L'irrigation renouvelée toutes les deux heures, avec siphonnage du liquide par le drain périnéal, amène une chute régulière de la température et une disparition rapide de la suppuration.

Le 9 juillet, le blessé est évacué, apyrétique; son état général est bon; la plaie de cystostomie est très restreinte et la sonde urétrale fonctionne régulièrement. Evacué sur H. O. E. Bouleuse, où il séjourne un mois.

26 mars 1918. — Le blessé donne de ses nouvelles de l'hôpital auxiliaire n° 110, à Chaville (Seine-et-Oise). A subi une nouvelle intervention à l'hôpital militaire de Versailles, où on a fait la cure de la fistule vésicale sus-pubienne actuellement fermée.

Commence, à l'heure actuelle, à marcher avec des cannes.

Capacité vésicale, 600 grammes.

Raccourcissement du membre inférieur droit: quatre centimètres.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. le Docteur SANTY)

Le 17 août 1919, on amène à l'hôpital Desgenettes un homme de 40 ans environ qui, étant ivre, est tombé d'une fenêtre de caserne située à la hauteur d'un 2^e étage.

Il présente des contusions multiples sur tout le corps, une luxation du coude droit avec fracture de la coronoïde. Mais, surtout, il a un météorisme abdominal assez marqué, des signes de fracture du bassin portant sur l'arc antérieur droit, au niveau des branches ischio-pubienne et ilio-pubienne.

Le malade ne peut uriner seul, le méat est sanguinolent, et le cathétérisme, facile à pratiquer, ne ramène que quelques gouttes de sang.

Laparotomie sous-ombilicale pratiquée douze heures après l'accident. On explore tout d'abord la loge prévésicale infiltrée de sang et d'urine; la vessie ouverte renferme de gros caillots et, par une large brèche, au niveau du dôme, une anse grêle a pénétré dans la cavité vésicale.

On aborde alors la vessie par la cavité péritonéale; et, après détorsion soigneuse des anses à la compresse, on ferme la déchirure vésicale à trois plans.

On termine en utilisant la cystostomie du début que l'on maintient haute avec deux drains; en outre, on laisse une sonde à demeure.

30 août. — On note que les suites ont été simples du côté abdominal; le drainage vésical s'est bien fait par les drains de cystostomie que l'on supprime en laissant une sonde à demeure.

10 septembre. — L'incision de cystostomie est entièrement cicatrisée. La capacité vésicale est de 200 centimètres cubes.

19 septembre. — La sonde à demeure est supprimée depuis deux jours, les mictions se font bien, quoique fréquentes.

La fracture du bassin est en voie de consolidation; le blessé ne souffre plus; il est transporté dans sa région.

OBSERVATION IV

(M. le Docteur GOULLIQUET)

Je fus appelé le 25 septembre 1916, à 3 heures, auprès d'une jeune fille, Mlle T... B., âgée de 33 ans, qui venait d'être renversée par une auto militaire. On l'avait installée sur un billard d'un petit café voisin.

A un premier examen sommaire, je reconnus une fracture du bassin due au passage de la roue de la voiture sur le bas-ventre et la racine de la cuisse gauche qui présentait des ecchymoses. La blessée était pâle, avec un pouls précipité, mais sans shock très prononcé. Je la fis transporter de suite, en gouttière de Bonnet, à l'hôpital Saint-Joseph.

Je la revis trois heures après et constatai un pouls à 96, du ballonnement du ventre et quelques hoquets: peu de vomissements.

En plus de la fracture du bassin, on pouvait craindre une lésion interne intestinale ou mésentérique: une laparotomie exploratrice était indiquée.

Opération le soir même, la malade restant dans sa gouttière de Bonnet.

Incision médiane pubio-ombilicale.

Pendant l'incision, on constate un épanchement sanguin dans l'épaisseur de la paroi abdominale.

Le ventre ouvert, on trouve dans la cavité péritonéale un liquide que l'on compare à de la sérosité sanguinolente, en assez grande abondance, et que l'on évacue au moyen de compresses.

La direction d'une trainée de caillots conduit dans le petit bassin sur une déchirure du dôme vésical, déchirure de 4 à 5 centimètres, à direction verticale.

Il est évident que le liquide trouvé dans la cavité péritonéale était de l'urine. La blessée n'avait pas uriné depuis son repas de midi, et elle n'avait, heureusement, pas été sondée.

On fait sur la déchirure vésicale une suture à trois plans: au catgut pour la muqueuse et la couche séro-musculaire; au fil de lin pour le surjet péritonéal.

Aucune lésion de l'intestin et du mésentère. Un petit drain est laissé dans le Douglas, une sonde de Sims est mise dans la vessie.

Les suites ont été très simples, malgré une cystite légère qui a cédé à quelques lavages de vessie légèrement nitratés.

La sonde fut enlevée le huitième jour, et la malade se leva au bout de deux mois.

Une radiographie faite après trois semaines montra une fracture de la branche horizontale gauche du pubis et de la branche descendante, avec un chevauchement d'un bon centimètre.

OBSERVATION V

(M. le Docteur ALAMARTINE)

Il s'agissait d'un jeune soldat blessé quinze jours auparavant par une balle ayant déterminé une fracture comminutive du bassin, dans la région pubienne, et ouvert la vessie. Il m'arrivait cystostomisé et avec un foyer sus et rétro-pubien suppurant très abondamment. Les urines étaient très purulentes. En explorant son urètre pour lui placer une sonde à demeure, je perçus dans la région prostatomembraneuse un corps étranger métallique que, ne pouvant pas extraire par les voies naturelles, j'enlevai par une urétrotomie externe très étroite. C'était la balle très déformée. Par l'urétrotomie externe, j'introduisais dans la vessie une sonde de Pezzer et enlevai le drainage hypogastrique. Je plaçai, en outre, en arrière du pubis, un gros drain ressortant par le périnée. En moins de quinze jours, la fistule urinaire hypogastrique était fermée, et le foyer osseux pubien guérit en deux mois après élimination de quelques petits séquestres. La sonde périnéale resta trois semaines en place et, après son ablation, l'orifice de l'urétrostomie se ferma rapidement. J'ai eu, à plusieurs reprises, des nouvelles de ce blessé opéré en 1915. Il urine normalement; on lui a passé plusieurs fois des béniqués sans trouver chez lui de rétrécissement appréciable.

OBSERVATION VI

(M. le Docteur ALAMARTINE)

J'ai vu ce blessé une demi-heure après son traumatisme qui avait été causé par l'éclatement d'une bombe d'avion. On constatait, un peu au-dessus de la symphyse pubienne, un petit orifice d'entrée. Le blessé avait eu de violentes envies d'uriner et avait émis quelques centimètres cubes d'urine sanguinolente. Une exploration médicale me montra une fracture comminutive de la branche horizontale du pubis, à droite, dans sa partie interne, et un gros épanchement uro-hématique dans la cavité de Retzius. Le projectile en forme de chemise de balle, était au contact de la paroi vésicale qui portait une fissure de 2 $\frac{1}{2}$ à 3 $\frac{1}{2}$ cm $\frac{1}{2}$ de prolongement vers le bas. Je fis un cathétérisme rétrograde et, par une toute petite incision périnéale, je mis en place une sonde de Pezzer. Puis je suturai tant bien que mal, plutôt mal, vers le bas, la fissure vésicale; je nettoyai le foyer osseux de quelques esquilles et terminai par une suture incomplète, avec drainage large de la cavité de Retzius. Les suites furent très simples; à aucun moment il n'y eut écoulement d'urine dans l'hypogastre. Je laissai quinze jours la sonde périnéale. Un mois et demi après le traumatisme, tout était guéri. J'évacuai ce malade, qui partit en apparence définitivement guéri. Depuis, je n'ai pas eu de ses nouvelles.

OBSERVATION VII

(M. le Docteur ALAMARTINE)

Le second cas où je suis intervenu précocement est tout à fait semblable, quant à l'évolution urinaire. Mais la lésion osseuse était beaucoup plus grave. Il y avait eu fracture comminutive étendue par éclat d'obus de la symphyse pubienne; mais cette fracture, pendant les trois mois que j'ai soigné le blessé, a évolué sans aucune complication vésicale, la suture de la vessie ayant parfaitement tenu. J'avais fait un drainage rétro-pubien, mais sans incision périnéale. Ce drainage fut enlevé au quinzième jour, sans qu'il y ait eu suppuration notable du foyer de fracture.

CHAPITRE VIII

Résultats.

Comme on vient de le voir à la lecture de ces observations, les résultats obtenus par les auteurs ont toujours été satisfaisants. Cela tient, en réalité, à l'opportunisme qu'apporte chaque chirurgien devant les cas qui lui sont soumis.

Les observations I et II (Docteur Santy) montrent des lésions vésicales intra-péritonéales, traitées toutes deux par la cystostomie. Celle-ci faite largement a permis de suturer aisément la brèche, due à la fracture du bassin. Dans le premier cas, l'ouverture de cystostomie a été fermée, mais non dans le second. Cependant, l'auteur a toujours laissé une grosse sonde de Pezzet à demeure. On peut noter que les suites ont été rendues particulièrement simples et rapides par un drainage pubo-périnéal dans l'observation I, et seulement périnéal dans l'observation II.

Dans les observations III (Docteur Santy) et IV (Docteur Goullioud), on se trouve en présence de lésions intra-péritonéales du dôme vésical. Les deux au-

teurs ont obtenu un excellent résultat en ouvrant le ventre et en suturant directement la rupture. Dans l'observation III, le chirurgien a drainé la vessie par une cystostomie et une sonde à demeure, alors que dans l'observation IV, la cystostomie a paru inutile au chirurgien.

Enfin, nous avons gardé pour la fin les trois observations (V, VI et VII) du Docteur Alamartine; elles viennent jeter sur le traitement de la question une clarté nouvelle, mais osée. L'auteur, en effet, s'est très bien trouvé dans ses trois cas, de drainer la vessie par *l'urétrostomie temporaire* de Rochet. Cette méthode a paru donner à son auteur les meilleurs résultats. Mais, comme lui, nous ne pouvons pas nous empêcher d'avoir une arrière-pensée, en songeant à la possibilité d'un rétrécissement urétral tardif.

CONCLUSIONS

I. — Les ruptures de la vessie constituent une assez fréquente et une des plus graves complications des fractures du bassin.

II. — La réplétion de la vessie favorise sa rupture et provoque parfois un éclatement sans qu'il y ait eu embrochement.

Habituellement, la blessure est déterminée par une esquille osseuse perforant la vessie, surtout dans les fractures du pubis.

Dans certains cas, la rupture n'est pas imputable aux fragments, mais due à un tiraillement, principalement provoqué par les ligaments pubo-vésicaux.

III. — Ces blessures de la vessie sont soit intra-péritonéales, soit sous-péritonéales. Les premières *sont moins fréquentes que ces dernières*, mais elles sont les plus graves.

IV. — L'impossibilité de la miction, la présence de sang dans l'urine que ramène la sonde, le petit volume de la vessie sont trois signes cardinaux permettant d'affirmer le diagnostic de rupture et évitant de la confondre avec une simple rétention d'urine due au shock, avec une contusion ou une déchirure du rein, ou avec une rupture de l'urètre.

V. — Le traitement diffèrera suivant le siège de la lésion. En cas de rupture intra-péritonéale, il est nécessaire de réparer au plus tôt la brèche par une laparotomie sous-ombilicale, sans préjudice d'un drainage sus-pubien dans les cas fréquents d'épanchements sanguins du Retzius.

En cas de ruptures extrapéritonéales hautes, il convient de suturer la plaie si elle est nette, et de lui adjoindre la cystostomie, s'il y a trop de délabrements. — Dans les ruptures sous-péritonéales basses, la suture de la brèche est difficile; si elle est possible, on pourra se contenter de mettre une grosse sonde de Pezzer à demeure, sinon on fera encore la cystostomie; chez l'homme, cette dernière sera toujours indiquée.

L'épanchement uro-hématique ne sera jamais négligé et son meilleur traitement sera le drainage sus-pubo-périnéal.

En aucun cas, la sonde à demeure ne peut suffire à traiter une plaie de la vessie, on doit toujours lui préférer la cystostomie.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BÉRARD

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 22 Octobre 1924.

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

BIBLIOGRAPHIE

- ANGEVINE. — *Boston med. and surg. Journ.*, juillet 1918.
- ASTRUC. — *Thèse*; Montpellier, 1895.
- MAC CARTHY. — *Amer. Journ. of urol.*, juillet 1912.
- CHABOURAU. — *Thèse*; Paris, 1877.
- GAYET. — *Lyon chirurgical*, 1911. N° 2. T. VI.
— *Société de chirurgie de Lyon*, mars 1911.
— *Lyon chirurgical*, 1922, N° 2.
- GUIBAL. — *Journ. d'uro.*, avril 1923, T. XV, N° 4.
- HUSTIN. — *Société clinique des hôpitaux de Bruxelles*, octobre 1909.
- KOPULOFF. — *Journal d'Urologie*; 1907, T. II, p. 1.576.
- LEGUEU. — *Traité*. — *Journal d'Urologie*, T. VII, N° 1.
- MALGAIGNE. — *Traité des fractures*.
- MARION. — *Traité de Technique chirurgicale*.
- MATHIEU. — *Bull. Soc. chir.*, 15 juin 1921.
— *Journal d'Urologie*, 1921, p. 213.
- MIGINIAC. — *Revue de chir.*, 1922, N° 12.
- MOREL. — *Ann. de mal. genito-urin.*, 1906, p. 801.
- NEUMANN. — *Centralbe. f. chir.*, 1906, p. 119 (compte rendu du Congrès).
- LOUDARD. — *Arch. de méd. navale*, 1922.
- PLISSON. — *Lyon Chir.*, 1922, N° 5.

- RILUS EASTMANN. — *New-York Medical Journal* (octobre 1905).
- RISS. — *Société Anatomique*, nov. 1899.
- ROUVILLOIS et FERRON. — Lésions traumatiques de la vessie,
in Encyclopédie d'Urologie.
- SANTY. — *Lyon Chirurgical*, 1923, N° 2.
Société de Chir. de Lyon, 1922 (compte rendu *in Presse Médicale*, 2 et 9 déc. 1922).
- Société de Chir. de Paris*, 14 mai 1902, 2 juillet 1902, 7 octobre 1903, 18 mai 1904, 19 déc. 1906. (MATHIEU, WIART, LENORMANT, MICHON, HARTMANN, CAUCHOIS, BAUDET).
- STUBENBRAUSCH. — *Arch. f. Klin. Chir.*, T. LI.
- TANTON. — *In Traité Le Dentu-Delbet*.
- TILLAX. — *Traité d'Anatomie topographique*.
- VOILLEMIER. — *Clin. Chirurg.*, 1862. T. II.



