

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

Université des Sciences, des Techniques et
des Technologies de Bamako



Faculté de Médecine et
d'Odonto-stomatologie



Année universitaire : 2019- 2020

Thèse N °

THESE

**TRAUMATISMES DE LA VESSIE AU SERVICE
D'UROLOGIE DU CHU GABRIEL TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le 29 / 07 / 2020

devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par :

M. Lazéni KONE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président : Pr Bakary Tientigui DEMBELE

Membre : Dr Amadou KASSOGUE

Co-directeur : Dr Mamadou Tidiani COULIBALY

Directeur : Pr Zanafon OUATTARA

DEDICACES

ET

REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie cette thèse à ALLAH, le Tout Puissant et Miséricordieux (loué soit-il) et à son Prophète Mohamed (PSL) de m'avoir montré ce beau jour, de m'avoir aidé à bien mener ce travail.

A mon père feu Karim KONE dit Pouyèpoukèlèguè :

Tu laisses un grand vide dans ma vie, mais sache qu'il y aura toujours une place pour toi dans mon cœur. J'aurai toujours à l'esprit que je te devais tout. Tu as toujours voulu nous offrir le meilleur. Tu t'es beaucoup inquiété pour moi et tu m'as encouragé dans mes moments difficiles. Ce modeste travail est le fruit de tes efforts.

Qu'ALLAH le tout puissant t'accepte dans son paradis !

Amen !

A ma mère Haoua TRAORE :

Femme dynamique, croyante, optimiste. Tu as dirigé mes premiers pas. Aucun mot ne pourra exprimer ma profonde gratitude à ton égard. Tes prières nocturnes, ton soutien moral, affectif et matériel ne m'ont jamais manqué.

Qu'ALLAH le tout puissant te protège et te garde le plus longtemps possible auprès de nous dans une excellente santé ! Amen !

Merci beaucoup maman !

REMERCIEMENTS :

A ma patrie le MALI pour m'avoir offert gratuitement les études et plus pour la bourse.

Au corps professoral de la FMOS (faculté de médecine et d'odonto-stomatologie) de Bamako pour la qualité de l'enseignement dispensé.

A mes frère et sœurs :

Merci pour votre soutien sans faille. Votre sens de responsabilité et d'amour les uns envers les autres me rassure. Retrouvez ici l'expression de mon affection et de mon respect. Que le tout puissant ALLAH nous garde unis ! Amen !

A mon frère jumeau Lassina KONE :

Merci pour ton soutien moral et matériel. Que le tout puissant ALLAH nous garde unis ! Amen !

A tous mes oncles, tantes, cousins et cousines de la famille KONE, TRAORE BERTHE et COULIBALY :

Retrouvez ici l'expression de ma profonde gratitude. Que Dieu vous récompense tous ! Amen !

A mes ami(e)s :

Merci pour votre soutien. Qu'ALLAH le tout puissant raffermisse notre amitié ! Amen !

A mes camarades de la faculté :

. Merci pour les moments passés ensemble dans le respect mutuel.

Au professeur Zanafon Ouattara :

Merci pour l'estime que vous m'avez accordée en m'acceptant dans votre service. Qu'ALLAH vous protège et vous confie une longue vie dans une santé de fer ! Amen !

Ce travail est le vôtre.

A tout le personnel du service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré :

Sincères remerciements.

A tous les thésards du service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré :

Merci pour votre collaboration franche.

Aux membres du CESKA :

Merci pour tout ce que vous avez fait et tout ce que vous continuez à faire pour les étudiants et étudiantes ressortissant du cercle de Kadiolo

A mes aînés du service d'Urologie du CHU Gabriel Touré :

Dr Mahamadou TRORE, Dr Seydou BENGALY, Dr Adama Coulibaly, Dr Issouf OUATTARA, Dr Doumegué A OUATTARA, Dr Salim SISSOKO, Dr Modibo BAGAYOKO, Dr Soumba KANOUTE, Dr Karim TOGOLA, Dr Koumeli DIALLO, Dr Niagamé Camara, Dr Oumar DIALLO.

Merci pour l'accueil chaleureux dans le service.

A mes camarades et cadets du service d'Urologie du CHU Gabriel TOURE :

SYLLA Hamed, KOKAINA Salla, COULIBALY Irène, TRAORE Oumar, N'DJIM Ousmane, BARRY Amadou, DAO Seko, SISSOKO Z M'Baye, SIDIBE Moussa, DIAWARA Badra Aliou.

HOMAGES AUX MEMBRES DUJURY

A notre maître et Président du jury,

Pr Bakary Tientigui DEMBELE

- ❖ Maître de conférences agrégé en chirurgie générale à la FMOS
- ❖ Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré
- ❖ Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SoChiMa)
- ❖ Membre de l'Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone

Cher maître,

Permettez-nous de vous adresser nos vifs remerciements pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse. Nous avons été impressionnés par la qualité de votre enseignement durant nos années d'études.

Votre disponibilité et votre rigueur scientifique ont largement contribué à améliorer la qualité de ce travail. Trouvez ici cher maître l'expression de notre profond respect.

A notre Maitre et Membre du Jury,

Dr Amadou KASSOGUE,

- ❖ Chirurgien urologue.
- ❖ Chef de service d'urologie au CHU-Pr Bocar Sidi SALL de Kati
- ❖ Diplômé en pédagogie médicale et en communication médicale scientifique
- ❖ Membre de l'AMU-MALI
- ❖ Maitre-assistant à la FMOS

Cher Maitre,

Nous sommes très touchés par votre dynamisme, votre courage et votre modestie.

Vos critiques, vos suggestions et vos encouragements ont été d'un apport capital pour l'amélioration de ce travail.

Permettez-nous, cher maitre de vous exprimer notre respect et toute notre reconnaissance.

A notre maître et co-directeur de thèse,

Dr Mamadou Tidiani COULIBALY

- ❖ Chirurgien -Urologue,
- ❖ Maître assistant en urologie à la FMOS,
- ❖ Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré.
- ❖ Membre de l'Association Malienne de l'Urologie (AMU-Mali).

Cher Maître,

C'est un honneur que vous nous faites en acceptant de co-diriger ce travail. Votre disponibilité à nos multiples sollicitations, votre rigueur dans la démarche scientifique, votre sens de la perfection associée à vos qualités humaines, font de vous un maître remarquable.

Veillez accepter ici cher Maître, l'expression de notre profonde admiration.

A notre maître et Directeur de thèse,

Pr Zanafon OUATTARA

- ❖ Chirurgien Urologue, Andrologue,
- ❖ Chef de service d'urologie du CHU Gabriel Touré,
- ❖ Maître de conférences en d'urologie à la FMOS,
- ❖ Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA),
- ❖ Membre de l'AMU,
- ❖ Enseignant-chercheur,
- ❖ Ex président de la Commission Médicale d'Etablissement du CHU Gabriel Touré,
- ❖ Coordinateur du DES d'urologie du Mali.

Cher maître,

C'est un grand honneur et un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail qui est également le vôtre car vous l'avez conçu et suivi de bout en bout.

Au cours de ce travail, nous avons découvert un homme ouvert, toujours souriant, accueillant et disponible. Vos qualités d'homme de science et de recherche, votre modestie, font de vous un exemple à suivre.

Cher maître, aucun mot ne pourra exprimer tous nos sentiments à votre égard. Merci!

ABREVIATIONS :

ASP : Abdomen Sans Préparation

AVP : Accident de la voie publique

CE : Corps étrangers

CH : Charrière

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

Cm : Centimètre

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines

FMPOS : Faculté de Médecine de pharmacie et d'Odontostomatologie

Fig. : Figure

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

IST : Infection Sexuellement Transmissible

ml : Millilitre

NFS : Numération Formule Sanguine

ng : Nano gramme

PDC : Produit de contraste

RAU : Rétention Aiguë d'Urine

TCA : Temps de coagulation active

TP : Taux de prothrombine

TS : Temps de saignement

TDM : Tomodensitométrie

UCR : Uréthro Cystographie Rétrograde

UIV : Urographie Intraveineuse

SOMMAIRE

Introduction	1
Objectifs	2
I. Généralités	3
II. Methodologie	21
III. Résultats	23
IV. Commentaires et Discussion	33
Conclusion et recommandations.....	37
Références	39
ANNEXES.....	42

INTRODUCTION

INTRODUCTION

On entend par les traumatismes de la vessie, toutes les lésions traumatiques qui peuvent intéresser la vessie. [1]

Les traumatismes de la vessie surviennent le plus souvent dans un contexte de polytraumatisme. Les lésions vésicales sont fréquemment associées à d'autres lésions, dont le bassin osseux, pouvant mettre en jeu le pronostic vital. [2, 3]

La cystographie et le cysto-scanner sont les examens de référence, permettant le diagnostic et la classification des lésions qui dictent leur prise en charge. [4]

La prise en charge initiale des traumatismes vésicaux est le plus souvent réanimatoire, nécessitant la stabilisation d'un patient polytraumatisé. Le traitement conservateur par pose de sonde vésicale transurétrale est proposé en cas de rupture extrapéritonéale sans autre lésion nécessitant un geste chirurgical à proximité. Dans les cas de rupture intrapéritonéale, la suture vésicale est la règle, réalisable par laparoscopie en cas de monotraumatisme vésical. Le pronostic des traumatismes vésicaux est directement corrélé aux lésions associées. Dans cette situation, la mortalité reste importante malgré une prise en charge précoce et les progrès de la réanimation. En cas de monotraumatisme vésical, en revanche, la mortalité est quasi inexistante. La guérison sans séquelle est généralement la règle [1].

La vessie est un organe purement pelvien bien protégé par le bassin. Pleine et distendue, elle se projette en arrière de la paroi abdominale antérieure. Ces données anatomiques expliquent la rareté des traumatismes de la vessie. Ainsi, **5 à 10%** des fractures du bassin se compliquent d'une rupture de vessie. [2]

En Afrique ; une étude réalisée au Burkina Faso en 2017 par Kambou T et Ouattara A sur les traumatismes urogénitaux au CHU Sourou Sanou de Bobodioulasso avaient eu **13%** des traumatismes de vessie. [5]

Nous n'avons pas rencontré d'études consacrées aux traumatismes de la vessie au Mali. C'est pour cette raison que nous avons initié ce travail ayant pour but d'étudier les traumatismes de la vessie au service d'urologie du CHU Gabriel TOURE.

OBJECTIFS

OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier les traumatismes de la vessie au service d'urologie du CHU Gabriel TOURE de janvier 2015 à décembre 2018.

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence des traumatismes de la vessie.
- Décrire les aspects cliniques des traumatismes de la vessie.
- Décrire les aspects thérapeutiques des traumatismes de la vessie.
- Analyser les résultats du traitement.

GENERALITES

I. Généralités :

La vessie est un organe musculo-membraneux dans lequel l'urine, secrétée de façon continue par les reins, s'accumule et séjourne dans l'intervalle des mictions.

A /Rappel anatomique de la vessie :

1 / Situation et projection (figure 1) :

Occupant la quasi-totalité de la loge Vésicale, la vessie est située à la partie antérieure et médiane de la cavité pelvienne. Placée immédiatement au-dessus du plancher pelvien chez la femme, elle en est séparée chez l'homme par la prostate et le segment initial de l'urètre. Lorsqu'elle est vide, la vessie est un organe purement pelvien qui se projette en avant au niveau de la symphyse pubienne et du corps des deux pubis. Lorsqu'elle est pleine et distendue, elle remonte au-dessus du plan du détroit supérieur en arrière de la paroi abdominale antérieure jusqu'au niveau de l'ombilic.

2 / Morphologie extérieure (figure 2) :

Elle dépend de l'état de la vessie.

- A l'état de vacuité : La vessie prend une forme prismatique triangulaire et présente :
 - une face postéro-inférieure ou base vésicale de forme triangulaire à sommet antéro-inférieur correspondant à l'orifice urétral, et à base postérieure recevant les uretères au niveau de ses angles latéraux ;
 - une face antéro-inférieure convexe en avant, également triangulaire à base inférieure et à sommet supérieur prolongé par le canal de l'ouraque ; une face supérieure triangulaire à sommet antérieur se prolongeant également par l'ouraque et à base postérieure concave dans son ensemble ;
 - un bord postérieur séparant la base de la face supérieure ;
 - deux bords latéraux, mousses séparant la face supérieure de la face antéro-inférieure.
- A l'état de réplétion : La vessie prend une forme ovoïde globuleuse, le sommet de sa face supérieure distendue pouvant remonter jusqu'au niveau de l'ombilic.

On oppose schématiquement deux parties différentes :

- La base vésicale, fixe, correspondant à la face postéro-inférieure comprenant l'abouchement des orifices urétéraux et de l'orifice urétral : c'est le trigone vésical.

- Le dôme vésical mobile, comprenant la face supérieure et la face antéro-inférieure, est la partie extensible et contractile de la vessie.

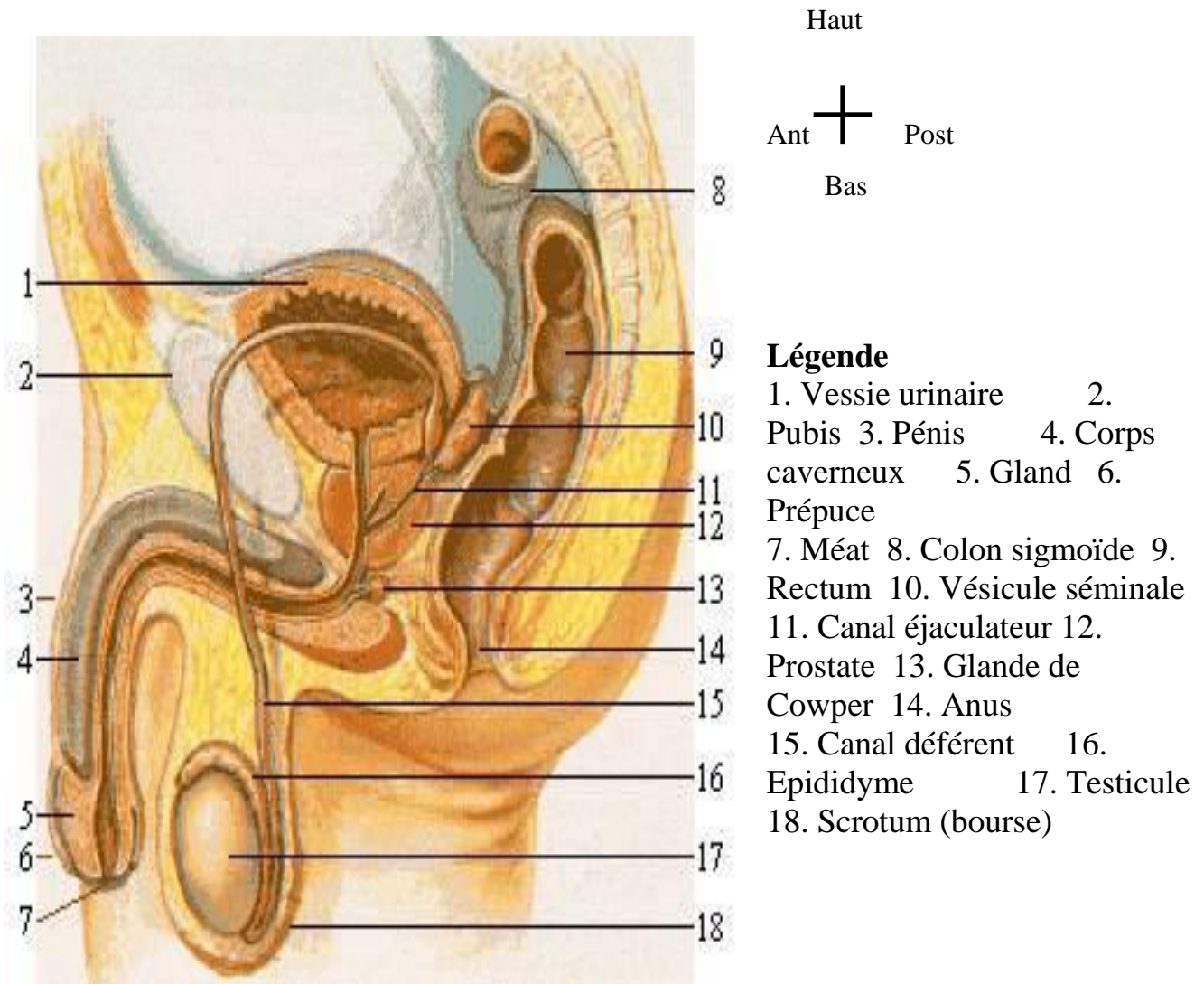


Figure 1 : situation et projection de la vessie à l'état de réplétion et de vacuité [3].

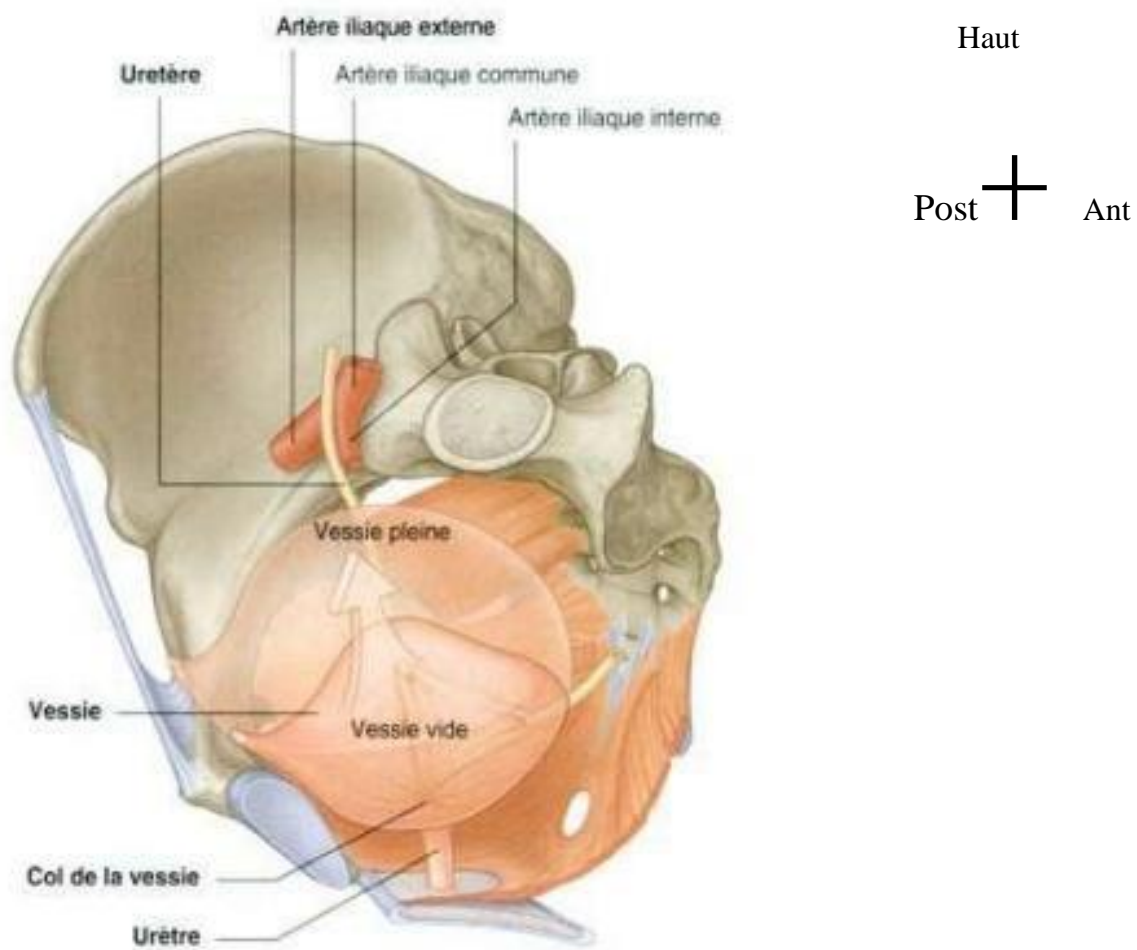


Figure 2 : morphologie externe de la vessie [3].

3 /Dimensions :

La vessie mesure environ 6 cm de longueur et 5 cm de largeur à l'état de vacuité. Elle double ses dimensions à l'état de réplétion.

La compliance vésicale est importante ; la capacité maximale est de 2 à 3 litres avec une capacité physiologique de 200 ml pour le premier besoin d'uriner.

4 / Configuration interne (figure 3 et 4)

a) Le trigone vésical : Il se situe au niveau de la base de la vessie, il est délimité par trois orifices :

- en arrière : les deux orifices urétéraux réunis entre eux par un bourrelet transversal, le bourrelet inter-urétéral. Ces orifices se présentent sous la forme de deux fentes obliques en avant et en dedans, d'environ 2 à 5 mm de longueur. Ces orifices s'ouvrent et s'arrondissent en devenant saillants dans la cavité vésicale au moment de l'expulsion de l'urine par l'uretère.

- en avant : l'orifice urétral correspondant au col vésical.

b) Le bas fond vésical : Il se définit comme la partie de la face postéro-inférieure située en arrière du bourrelet inter-urétéral.

c) Le dôme vésical : Il est formé par le reste de la vessie.

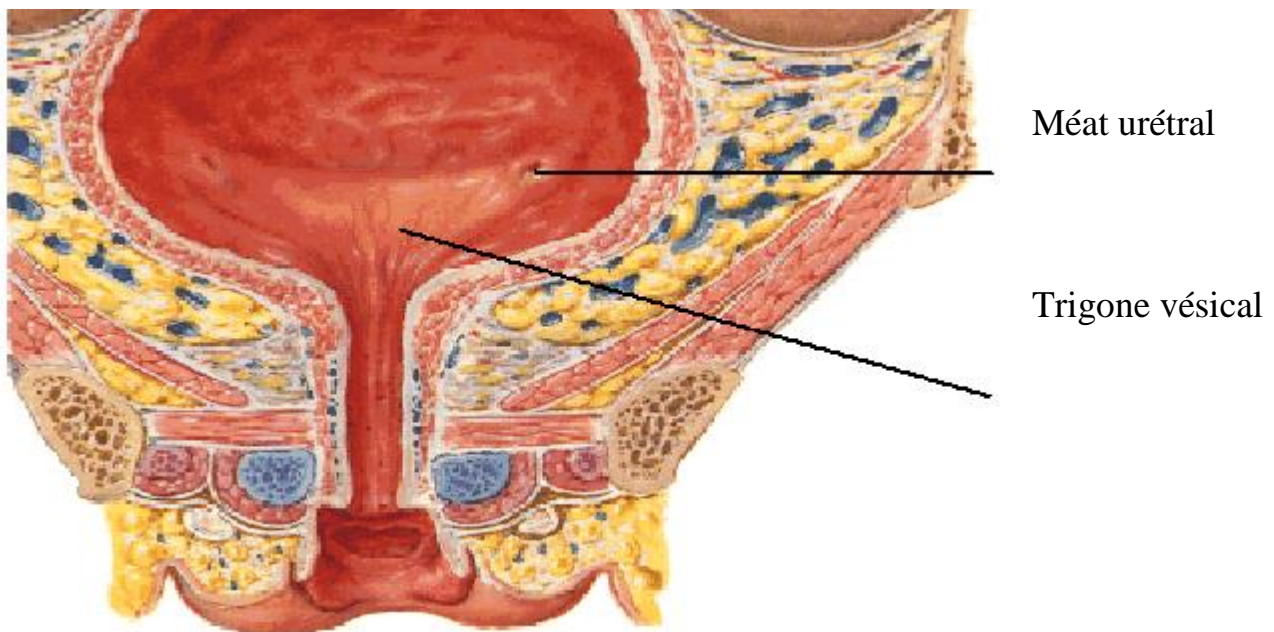


Figure 3 : vue antérieure avec la partie antérieure de la vessie enlevée [4]

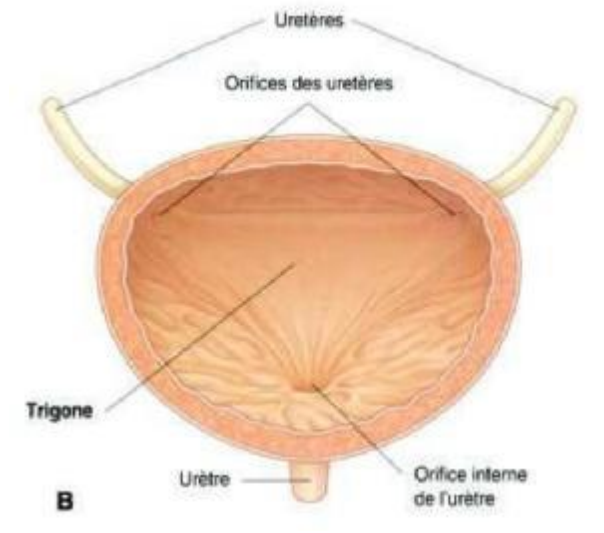


Figure 4 : coupe frontale passant par la vessie [4].

5 /Les moyens de fixité (figure 5)

La vessie est bien maintenue, à l'exception de sa face supérieure qui est libre et permet sa distension.

a / Le fascia vésical :

Il recouvre les faces inféro-latérales et la base de la vessie. Il comprend deux parties : le fascia ombilico-prévésical et le fascia rétro-vésical.

b / Les ligaments

Le ligament ombilical médian : Reliquat de l'ouraques, il est tendu de la face antérieure de la vessie à l'anneau ombilical. C'est un cordon fibreux de 2 mm de diamètre et de 12 cm de longueur. Il contient des myofibres lisses.

Les ligaments vésicaux antérieurs: Ils sont dénommés ligaments pubovésicaux chez la femme, et ligaments pubo-prostatiques chez l'homme.

Chaque ligament naît de la face postérieure du pubis, près de la symphyse pubienne et de l'arc tendineux du muscle releveur de l'anus. Il se termine chez la femme sur le col vésical et chez l'homme sur le col vésical et la prostate.

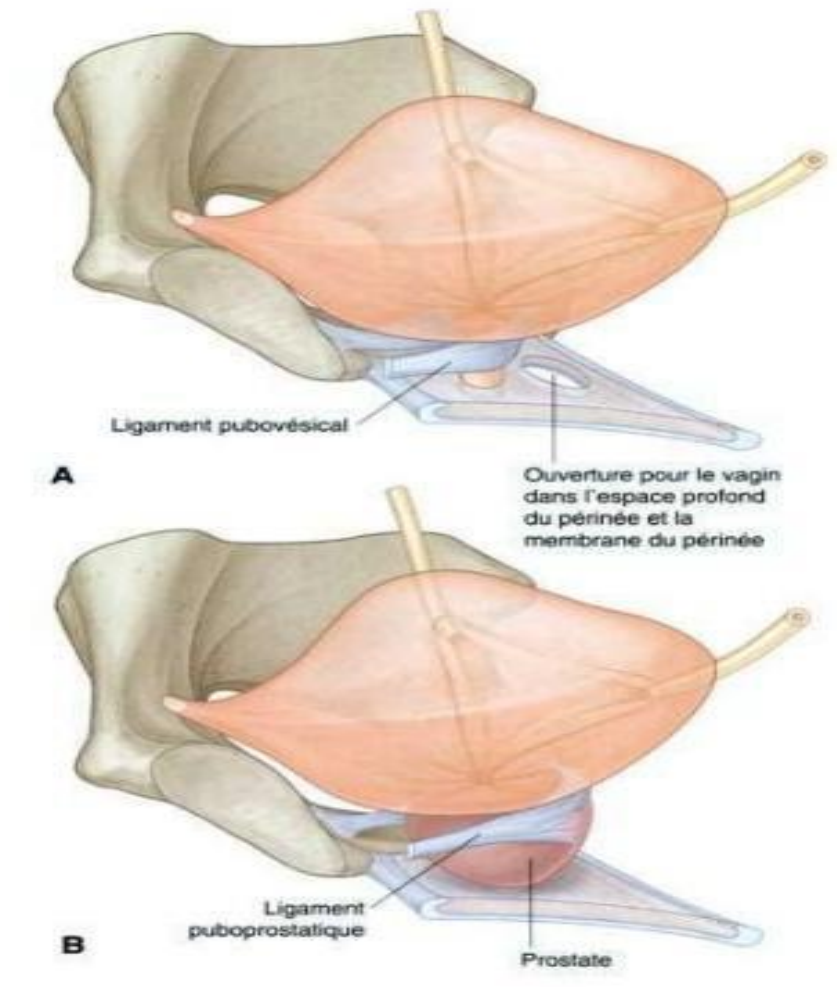
Les ligaments vésicaux latéraux : Provenant du fascia endo-pelvien, ils sont organisés autour des artères vésicales supérieures ; ils se détachent des faces inféro-latérales de la vessie.

Chez l'homme, ils se perdent en arrière sur le fascia pelvien pariétal.

Chez la femme, ils rejoignent le fascia pelvien pariétal, et les paramètres.

Les ligaments génito-sacraux : Chez l'homme, ils sont tendus du fascia rétro-vésical au sacrum et au rectum.

Les ligaments vésico-utérins : Ils sont tendus de la base de la vessie à la partie supra-vaginale du col utérin.



Postérieur

Supéro-latéral



Figure 5 : ligaments qui amarrent le col de la vessie et la partie pelvienne de l'urètre aux os coxaux [4].

A : chez la femme B : chez l'homme.

6 /Les rapports (figures 6 et 7)

- Chez l'homme :

1) La face supérieure : Est entièrement péritonisée et répond :

- à la cavité péritonéale,
- aux anses grêles
- parfois au caecum et à l'appendice
- surtout au côlon sigmoïde qui est en contact direct avec le dôme vésical et dont les lésions inflammatoires ou néoplasiques peuvent venir se fistuliser dans la vessie.
- La paroi abdominale antérieure lorsque la vessie est distendue.

2) La face antéro-inférieure : Répond à l'espace pré vésical, mais ces rapports sont différents suivant l'état de réplétion de la vessie.

- La vessie vide répond :
 - à la partie inférieure, pelvienne de l'espace pré vésical ;
 - à la symphyse pubienne ;
 - au corps des deux pubis ;
 - à la partie antérieure des trous obturateurs tapissés par le muscle obturateur interne;
 - aux fibres antérieures du muscle releveur de l'anus recouvert de l'aponévrose pelvienne ;
 - aux branches terminales rétro-symphysaires de l'artère honteuse interne ;
 - au paquet vasculo-nerveux obturateur gagnant le canal sous-pubien ;

Vessie pleine : Sa face antéro-inférieure remonte au-dessus du plan du détroit supérieur et répond

- à la partie abdominale de l'espace pré vésical ;
- à l'aponévrose ombilico-prévésicale;
- à la paroi abdominale constituée par le fascia transversalis et la gaine des muscles grands droits.

3) Les bords latéraux : Répondent à la paroi pelvienne latérale comprenant :

- le muscle releveur de l'anus ;

- le muscle obturateur interne revêtu par l'aponévrose pelvienne longée par les branches terminales des artères iliaques externes ;
- le canal déférent ;
- l'artère ombilico-vésicale.

4) La base vésicale : Les rapports sont constants :

- En avant : Le col vésical répond :
 - au bord inférieur de la symphyse pubienne ;
 - à l'origine de l'urètre ;
 - à la face antérieure de la prostate ;
- En arrière : Le trigone vésical répond à la base prostatique, et le bas fond vésical répond :
 - à l'aponévrose prostato-péritonéale ou fascia rétro-vésical ;
 - à la terminaison des deux canaux déférents ;
- **Chez la femme :**

1) La face supérieure : répond comme chez l'homme :

- aux anses grêles ;
- parfois au caecum et à l'appendice ;
- au colon sigmoïde mais plus à distance dont elle est séparée par l'utérus et le ligament large ;
- la face antérieure de l'utérus par l'intermédiaire du cul de sac vésico-utérin ;
- le feuillet antérieur du ligament large latéralement ;

2) La face antéro-inférieure : a les mêmes rapports que chez l'homme.

3) Les bords latéraux : répondent en particulier au ligament rond tendu de la corne utérine à l'orifice profond du canal inguinal.

4) La face postérieure : beaucoup plus proche que chez l'homme du plancher pelvien

- En avant : Le col vésical répond au bord inférieur de la symphyse pubienne et à l'origine de l'urètre.
- En arrière : La face postérieure répond :
 - à la cloison vésico-vaginale ;

- à l'isthme utérin ;
- au col utérin ;
- à la paroi antérieure du vagin.

Proximal

Antérieur + Postérieur
Distal

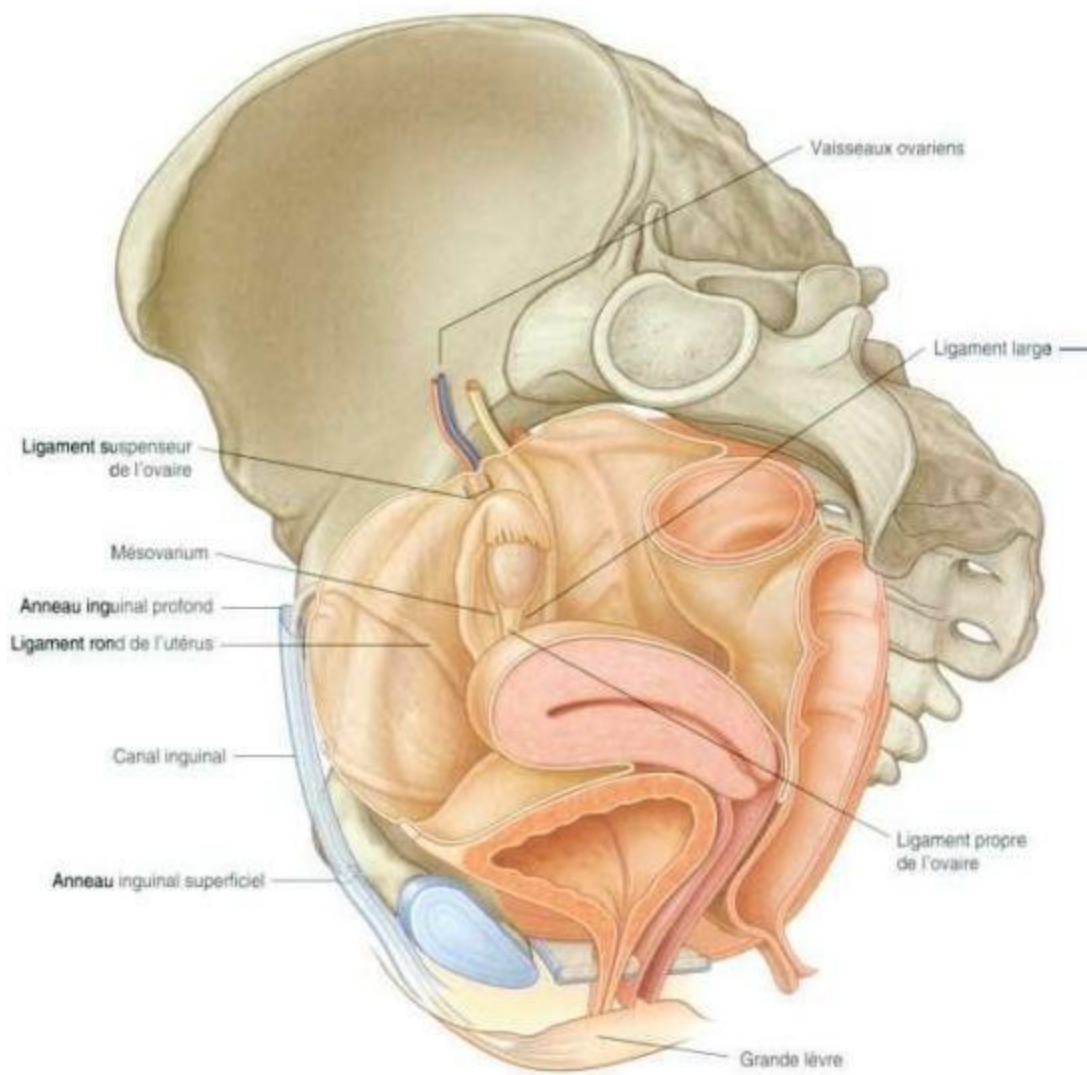


Figure 6 : Les rapports anatomiques de la vessie chez la femme [4].

Proximal

Antérieur + Postérieur
Distal

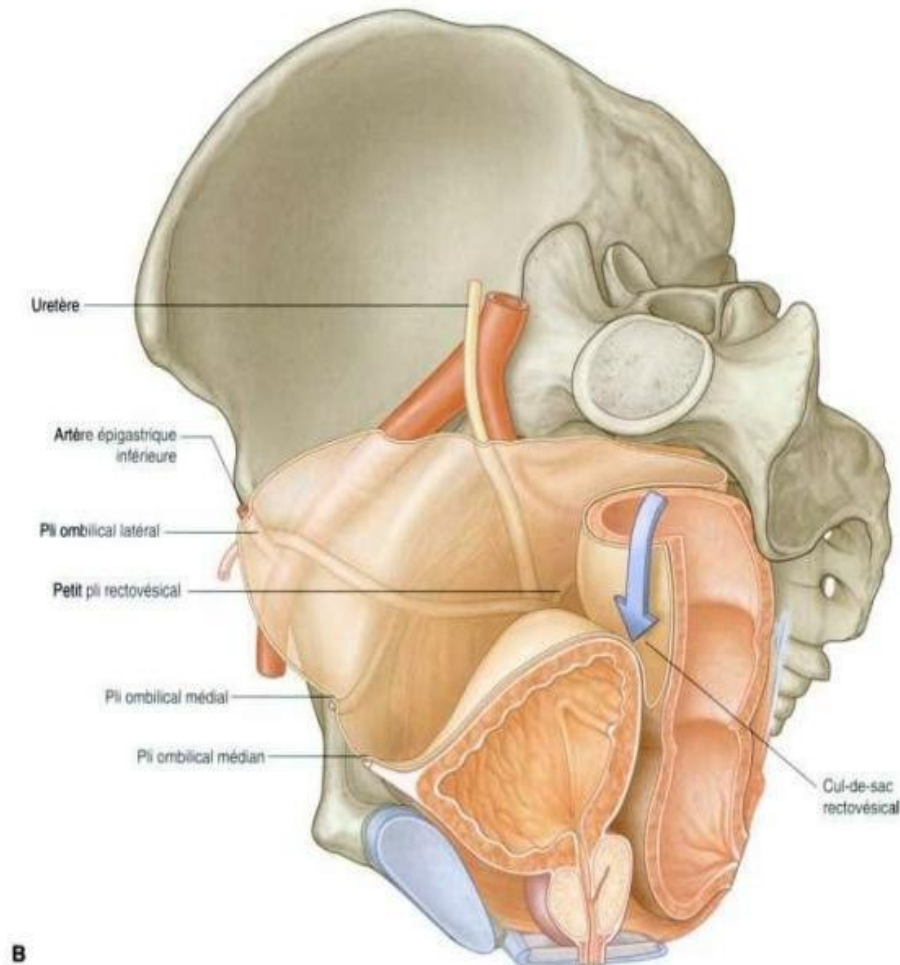


Figure 7 : Les rapports anatomiques de la vessie chez l'homme [4].

7 /Vascularisation et innervation

I/ La vascularisation artérielle :

Elle est répartie en trois pédicules.

1) Le pédicule supérieur : est formé par des branches latérales de l'artère ombilico-vésicale et des rameaux de l'artère obturatrice.

2) Le pédicule inférieur : est le plus important et est généralement étalé dans le sens antéro-postérieur. Il a une constitution différente chez l'homme et la femme.

- Chez l'homme : Il est formé au dépens de l'artère génito-vésicale, branche antérieure de l'artère iliaque interne, qui après un court trajet sur la paroi pelvienne se dirige vers les vésicules séminales obliquement en bas en avant et en dedans en croisant l'uretère.

Elle se divise au bord latéral de la vessie en ses deux branches terminales :

- l'artère vésiculo-déférentielle : vascularisant la face postérieure des vésicules séminales et la portion terminale du canal déférent donnant quelques rameaux à la base vésicale,

- l'artère vésico-prostatique : qui se divise au contact de la base vésicale en artère prostatique qui descend sur les faces latérales de la prostate et une artère vésicale inférieure vascularisant le trigone vésical.

- Chez la femme : Il est formé au dépens de l'artère utérine donnant les branches vésico-vaginales qui, cheminant dans la cloison vésico-vaginale, se ramifient à la base vésicale.

Ce pédicule est complété par quelques rameaux issus de l'artère vaginale longue et des artères cervico-vaginales. Il est complété par des branches de l'artère rectale moyenne.

3) Le pédicule antérieur : moins important, est formé par l'artère vésicale antérieure, branche de l'artère honteuse interne située dans le périnée antérieur.

II/La vascularisation veineuse :

Les veines vésicales ont une disposition différente de celles des artères puisqu'il n'existe pas de veines ombilicales. Elles se regroupent en trois pédicules :

- un pédicule antérieur : se drainant dans le plexus veineux pré prostatique,

- un pédicule latéral : le plus important, se jetant dans le plexus veineux vésico-prostatique ;

- un pédicule postérieur : rejoignant les veines séminales et déférentielles chez l'homme et les veines vésico-utérines chez la femme.

III/Innervation :

Les nerfs vésicaux proviennent :

- Surtout du plexus hypogastrique.
- Des racines sacrées S3 et S4.

Proximal

Antérieur + Postérieur

Distal

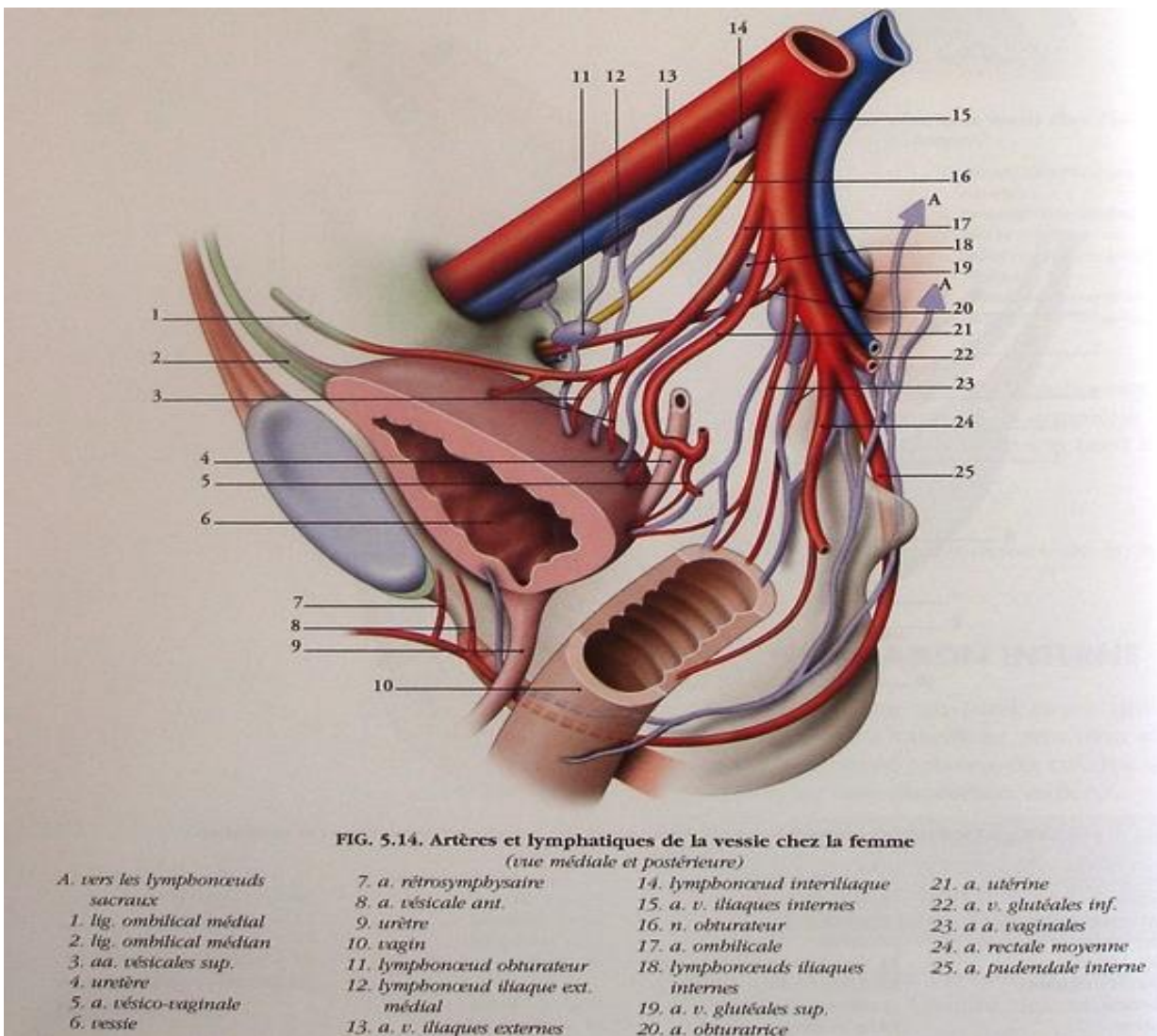


Figure 8 : La vascularisation et innervation de la vessie chez la femme [3].

Proximal

Antérieur + Postérieur
Distal

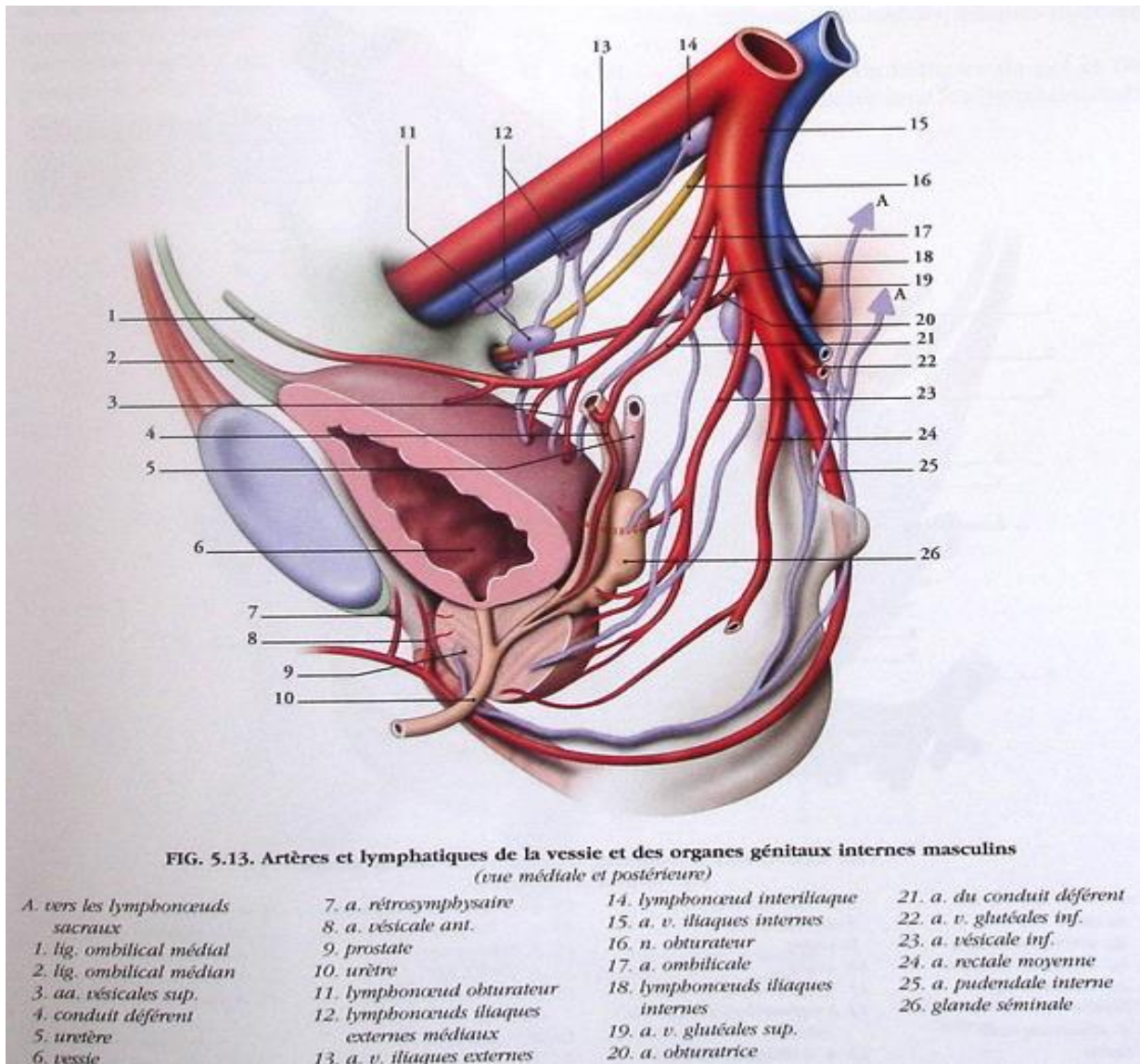


Figure 9 : La vascularisation et innervation de la vessie chez l'homme [3].

B/ETUDE CLINIQUE :

1-Circonstances de survenue et mécanismes des traumatismes de la vessie :

Les traumatismes vésicaux surviennent dans les circonstances suivantes :

1-1 Les accidents de la voie publique (AVP), les chutes et tous les traumatismes abdominaux violents.

Deux mécanismes peuvent contribuer à une plaie vésicale :

1°) Une hyperpression vésicale en raison d'un impact violent sur l'abdomen. Cela va provoquer un éclatement de la paroi musculaire vésicale avec d'autant plus de facilité que la vessie est en réplétion. La plaie vésicale se fera préférentiellement sur la partie péritonéale de la vessie la plus fragile.

2°) Un embrochage de la paroi vésicale par des esquilles ou des fragments osseux. De tels fragments osseux acérés sont obtenus dans les fractures du bassin et notamment les fractures des branches ilio-et ischio-pubiennes.

Ces plaies vésicales sont plus volontiers sous-péritonéales.

1-2 Les plaies par arme blanche avec atteinte vésicale dans la portion intra ou sous-péritonéale ou les deux.

1-3 Les plaies peropératoires peuvent survenir lors d'un acte de chirurgie pelvienne, de cœlioscopie ou de résection endoscopique vésico-prostatique. A ce propos, signalons que la résection endoscopique d'une tumeur vésicale suppose une résection intéressant au moins le muscle pour pouvoir juger du caractère infiltrant ou non des tumeurs réséquées. Cela entraîne obligatoirement une plaie plus ou moins complète de la paroi vésicale.

2-ETIOLOGIE :

Le polytraumatisé avec plusieurs lésions vitales.

Le patient avec un traumatisme isolé du bassin ou de la région abdominale inférieure.

Les lésions iatrogènes.

3-Lésions vésicales :

3-1Contusion : [2]

Elles sont des lésions non perforantes, pouvant parfois conduire à une rupture secondaire.

3-2Lacération vésicale : [6, 7]

C'est une lacération intramurale respectant la séreuse avec possibilité, en théorie, de visualiser en TDM une extravasation strictement intramurale du PDC. En pratique, cette constatation est exceptionnelle.

3-3Plaies et ruptures :

-Rupture sous-péritonéale : [6–11]

Les esquilles osseuses, résultant de la fracture instable du bassin, peuvent embrocher la face antérolatérale de la vessie et créer une rupture sous-péritonéale.

La brèche est située le plus souvent à proximité du col vésical et le plus souvent la déchirure est secondaire à un arrachement des ligaments pubo-vésicaux.

Cette rupture est responsable d'un uro-hématome sous-péritonéal dont la surinfection est rapide.

-Rupture intra-péritonéale : [8–13]

Est secondaire à un choc direct sur vessie pleine dont le siège électif des ruptures est le dôme vésical, comme elle peut être secondaire à la transmission d'une force soudaine par vague de pression hydraulique dans une vessie à moitié pleine (lésion de contrecoup) entraînant un uro-péritoine.

Classification des traumatismes de la vessie (AAST) : [12, 14]

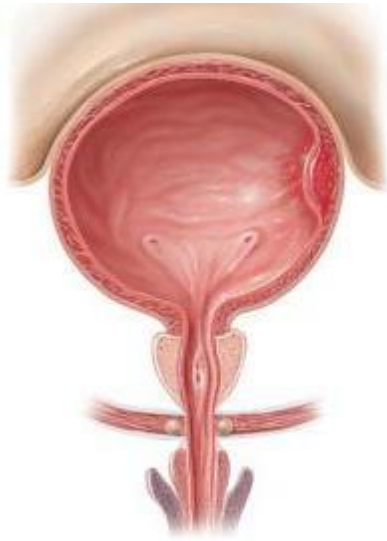
Stade 1 : contusion, hématome, épaissement partiel de la paroi vésical.

Stade 2 : lacération extra péritonéale inférieure à 2cm.

Stade 3 : lacération extra péritonéale supérieure à 2cm ou intra péritonéale inférieure à 2cm.

Stade 4 : lacération intra péritonéale supérieure à 2cm.

Stade 5 : lacération intra péritonéale ou extra péritonéale étendue au col vésical ou à un orifice urétral.



A



B

Grade I : Contusion, hématome intra-mural

. Rupture incomplète de la paroi vésicale.

Grade II : Rupture

extra-péritonéale de la paroi
vésicale < 2cm.



C

Grade III : Rupture extra-péritonéale >2cm



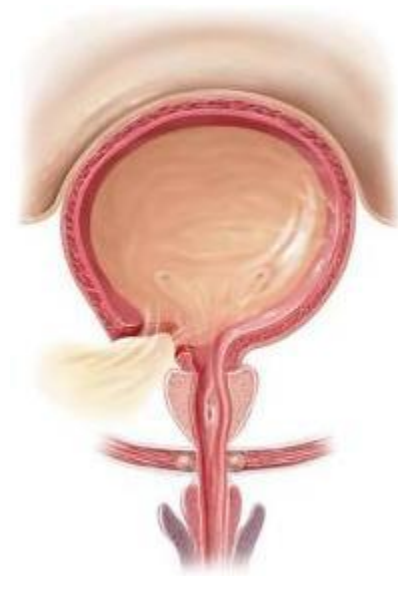
D

Rupture intra-péritonéale < 2cm



E

Grade IV : Rupture intra-péritonéale > 2cm



F

Grade V : Rupture intra ou extra- péritonéale étendue au trigone et /ou au col vésical.

Figure 10 : Classification des traumatismes de la vessie selon(AAST) [4].

C/TRAITEMENT :

La prise en charge initiale, comprend le plus souvent, la réanimation chirurgicale, la stabilisation du patient et le traitement des lésions associées mettant en jeu le pronostic vital. Elle nécessite une coordination entre urologues, orthopédistes, chirurgiens viscéralistes et réanimateurs.

La prise en charge des traumatismes de la vessie est fonction du type anatomopathologique.

1-Contusions : Les contusions vésicales ne nécessitent pas de traitement spécifique, et le drainage par une sonde urétrovésicale pendant quelques jours après lavage vésical n'est justifié que par une hématurie macroscopique avec caillottage [15–18].

2-Les ruptures interstitielles : Rare en tant qu'entité, elle peut être mimée par une petite perforation vésicale bouchée, par un caillot sanguin, une contraction détrusorienne ou de la graisse. Une telle image radiologique doit inciter à la prudence et un drainage par une sonde vésicale transurétrale pour une dizaine de jours semble raisonnable [16, 19, 20].

3-Les ruptures vésicales extra péritonéales : jusque dans les années 1970, le traitement des ruptures extrapéritonéales de la vessie était exclusivement chirurgical. Actuellement, le simple drainage par sonde urétrale est la règle en l'absence de complications. Une sonde de Foley de gros calibre avec de gros orifices de drainage peut suffire en l'absence d'hématurie majeure ou de caillottage important, sinon une sonde urinaire double courant avec lavage continu peut être proposée. La majorité des brèches vésicales cicatrise dans ces conditions : 85 % sont fermées dès le 10^{ème} jour du post-drainage et virtuellement 100 % sont étanches au terme de la 3^{ème} semaine [21, 22].

S'il existe des fragments osseux ou tout autre corps étranger intravésical, l'exploration chirurgicale pour l'extraire est de rigueur. De même, toute lésion touchant le col vésical, le trigone, la prostate ou le vagin doit bénéficier d'une exploration et d'une suture par voie endovésicale [23, 24].

Enfin, une suture vésicale doit être réalisée si une laparotomie est indiquée pour le traitement d'une lésion associée : plaie digestive ou, de plus en plus fréquemment, ostéosynthèse du bassin par plaque [25], ou une rupture urétrale associée avec éventuellement un réalignement endoscopique au même temps opératoire. L'abord est direct classiquement par incision type Pfannenstiel, mais peut aussi se faire par une cystotomie au dôme pour éviter de disséquer l'hématome prévésical qui souvent tamponne le saignement pelvien. La suture de toutes les lésions se fait par des points de fil résorbable 2 ou 3/0 après excision des zones contuses. Le drainage est confié à une sonde trans-urétrale de gros calibre.

Une surveillance étroite des patients doit être entreprise et un traitement antibiotique large est nécessaire pour maintenir les urines stériles et réduire le risque d'abcès pelvien. Il faut pratiquer une cystographie entre le 10^{ème} et le 14^{ème} jour avant de retirer la sonde. Une extravasation persistante, un saignement important ou un sepsis sont des indications à une exploration chirurgicale [19].

4-Les ruptures vésicales intra péritonéales : La prise en charge des ruptures vésicales intrapéritonéales est formellement chirurgicale et immédiate, en raison de l'inefficacité d'un traitement conservateur d'une part et de l'insuffisance rénale par résorption péritonéale des urines d'autre part. Le but de l'intervention est bien évidemment de reconstituer l'étanchéité de la vessie [16, 20, 26]. L'incision médiane sous-ombilicale est de règle, afin d'élargir si nécessaire le champ d'exploration péritonéal. L'ouverture péritonéale permet une inspection des viscères intra-abdominaux après évacuation de l'urine et des caillots sanguins. La plaie vésicale siège généralement au dôme et se présente sous la forme d'une rupture longitudinale de 5 à 10 cm. Si les tissus sont contus, un parage est souhaitable s'il n'est pas trop délabrant. Le site de rupture est ensuite refermé en deux plans par des surjets de fil résorbable 2 ou 3/0. Selon l'épaisseur et l'état de la paroi, ainsi que le type d'abord (laparoscopie), la suture en un seul plan peut s'avérer suffisante. Le drainage vésical est assuré par une sonde urétrale type Foley de gros calibre CH 20 ou 22 avec de gros orifices de drainage. La cystostomie n'est pas nécessaire si les urines sont claires et s'il n'y pas de

gros risque de caillottage [27, 28]. Si un drainage suspubien s'avère indispensable, la sonde est sortie avant fermeture vésicale par une contre-incision. Le drainage prévésical n'est en général pas utile. La sonde est retirée entre le 15^{ème} et le 21^{ème} jour, selon l'étendue de la rupture suturée. Le contrôle cystographique ne se fait qu'en cas de difficultés peropératoires [26]. La place de la laparoscopie reste à définir. Elle est réservée de principe aux monotraumatismes vésicaux intrapéritonéaux, stables hémodynamiquement, qui ne sont pas une rareté. Un contrôle par quelques clichés de cystographie est souhaitable avant l'ablation du drain vésicale.

5-Les ruptures mixtes : Elles sont d'indication chirurgicale comme les ruptures intrapéritonéales : cystotomie au dôme, suture endovésicale de la brèche sous-péritonéale et fermeture en deux plans du dôme au fil résorbable 2 ou 3/0 sous couverture d'un drainage par sonde urétrale [18, 29].

6-Prise en charge des traumatismes de la vessie selon la classification AAST :

Grade I & II :

Traitement conservateur par drainage vésical seul.

Grade III :

Traitement conservateur par drainage vésical. Cystographie de contrôle à environs deux semaines après le traumatisme. Si une lacération persiste après quatre semaines, une intervention chirurgicale est à envisager.

Grade IV & V :

Traitement chirurgical associé au drainage vésicale pendant 21 jours.

MATERIELS ET METHODE

II. MATERIELS ET METHODE :

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur **23** patients traités dans le service d'urologie du CHU Gabriel TOURE durant la période du 1^{er} Janvier 2015 au 31 Décembre 2018.

1. Matériel :

Cadre d'étude :

Service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

Le CHU-Gabriel Touré comprend 15 spécialités.

Le service d'urologie, jadis rattaché au service de chirurgie générale avec **4** lits d'hospitalisation, a été érigé en service à part entière avec **12** lits en **1984**, aujourd'hui il est composé de **14** lits ; il comprend :

- trois bureaux de médecins ;
- deux salles de garde pour les étudiants faisant fonction d'internes et les infirmiers ;
- cinq salles d'hospitalisation pour quatorze lits et une salle de pansement ;
- le bloc opératoire est composé de cinq salles que notre service partage avec les autres spécialités chirurgicales ;
- un box de consultation.

Le personnel est reparti comme suit :

- Trois chirurgiens urologues ;
- un assistant médical spécialisé en bloc opératoire jouant le rôle de surveillant du service ;
- un technicien supérieur de santé ;
- cinq techniciens de santé ;
- deux techniciens de surface ;
- Les étudiants thésards faisant fonction d'interne de la faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS).

- Le service reçoit également les D.E.S des différentes spécialités chirurgicales, les médecins stagiaires, les étudiants externes de la FMOS, les étudiants de l'INFSS (Institut National de Formation en Science de la Santé), de la Croix Rouge et des autres écoles privées de formation en science de la santé.

2- Méthodes :

2.1- Type d'étude et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective qui s'est déroulée du 1^{er} Janvier 2015 au 31 Décembre 2018 soit 04 ans.

2.2- Les variables étudiées :

Ont été étudiés : l'âge, le sexe, la profession, le mécanisme, la clinique, la radiographie standard du bassin, les lésions associées, le traitement, les complications et l'évolution.

2.3- La population d'étude :

➤ Les critères d'inclusion :

Ont été inclus dans notre étude :

- tous patients présentant un traumatisme de la vessie confirmée par un examen d'imagerie et dont la prise en charge a été réalisée au service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

Les critères de non inclusion :

N'ont pas été inclus dans notre étude :

- les patients traités hors du service,
- les patients dont les dossiers étaient incomplets.

2.4- Le support des données :

- les registres de consultations ;
- les dossiers médicaux ;
- les registres de compte rendu opératoire;
- les registres d'hospitalisation ;
- la fiche d'enquête

2.5- L'analyse des données :

Toutes les données ont été saisies sur le logiciel MICROSOFT WORD 2016 et analysées avec les logiciels SPSS Version 20.0 et MICROSOFT EXCEL 2016.

Le test statistique utilisé était le khi2 de Pearson.

RESULTATS

III. RESULTATS

1-FREQUENCE

Au terme de notre étude, **1363 patients** ont été hospitalisés dont **1328 cas** de chirurgie soit **1,68%** des hospitalisations et **1,73%** des cas de chirurgie.

89 cas de traumatisme urologique ont été dénombrés, et parmi cet échantillon **23 cas** intéressaient la vessie, **soit une fréquence de 25,84%**.

2- Sexe :

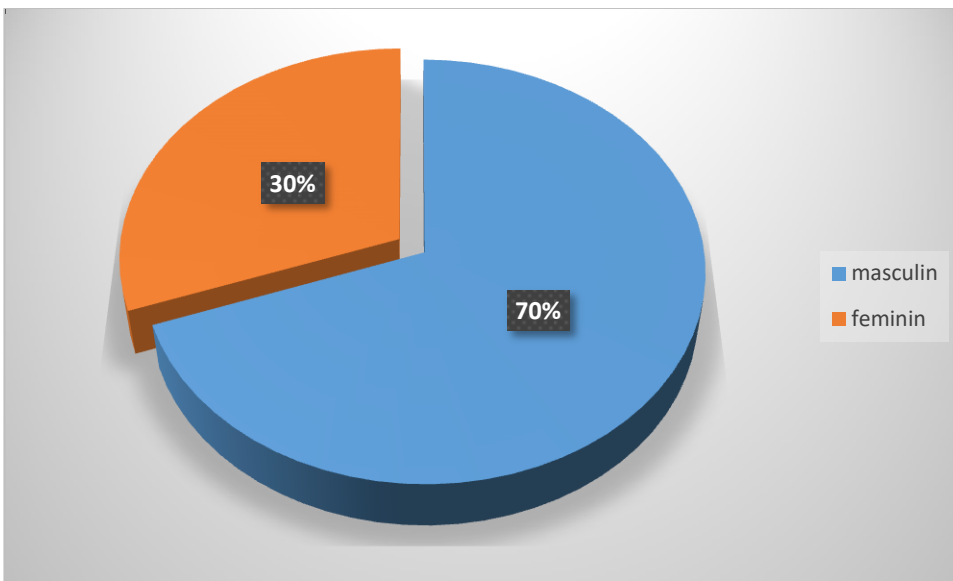


Figure 11 : Répartition des patients selon le sexe.

Le sexe masculin a été le plus concerné avec **70%** des cas avec un sexe ratio de **2,29**.

3- Age :**Tableau 1 :** Répartition des patient selon la tranche d'âge

Age	Effectifs	Pourcentage
11-20	4	17,5
21-30	11	47,8
31-40	5	21,7
41-50	2	8,7
51-60	1	4,3
Total	23	100

Dans notre étude, **11** patients avaient un âge compris entre **21-30 ans**. La moyenne d'âge était de **30 ans** avec des extrêmes allant de **18** et **55 ans** et un écart-type à 9,97.

4- Profession :

Tableau 2 : Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectifs	Pourcentage
Chauffeur et apprentis	7	30,4
Ménagère	6	26,1
Orpailleur	4	17,5
Ouvrier	3	13
Fonctionnaire	3	13
Total	23	100

Les chauffeurs et apprentis ont été les plus touchés avec un effectif de **7 cas**.

5- Statut matrimonial :

Tableau 3 : Répartition des patients selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectifs	Pourcentage
Célibataire	12	52,2
Marié	9	39,1
Veuve ou veuf	2	8,7
Total	23	100

La plupart des patients étaient célibataires, soit un effectif de **12 cas**.

6- Provenance :

Tableau 4 : Répartition des patients selon la provenance

Provenance	Effectifs	Pourcentage
Bamako	9	39,1
Kayes	3	13,0
Mopti	3	13,0
Sikasso	2	8,7
Ségou	2	8,7
Koulikoro	2	8,7
Tombouctou	1	4,4
Gao	1	4,4
Total	23	100

Beaucoup de patients provenaient de Bamako, soit un taux de **39,1%** des cas.

7- Antécédents urologiques :

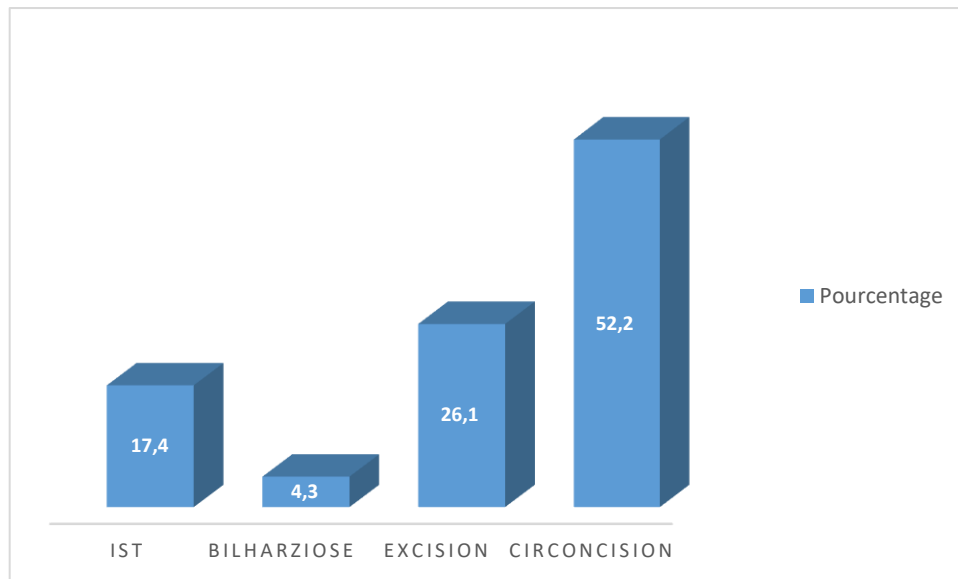


Figure 12 : Répartition des patients selon l'antécédent urologique.

La circoncision était l'antécédent urologique le plus fréquent avec **52,2%** des cas.

8- Autres antécédents :

Nous n'avons pas noté d'antécédent médical particulier chez nos patients, par contre nous avons noté 6 cas d'antécédents chirurgicaux dont 4 cas de césariennes et 2 cas d'hystérectomie.

9- Mode d'admission :**Tableau 5 :** Répartition des patients selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectifs	Pourcentage
Protection civile	11	47,8
CSRef	9	39,1
Personnel de santé	2	8,7
Clinique privée	1	4,4
Total	23	100

La protection civile a assuré le transport de **47,8%** des patients.

10- Signes fonctionnels :**Tableau 6 :** Répartition des patients selon les signes fonctionnels

Signe fonctionnel	Effectifs	Pourcentage
Hématurie	7	30,4
Polytraumatisme	5	21,8
Anurie	5	21,8
Douleur hypogastre	3	13
Urétrorragie	3	13
Total	23	100

L'hématurie était le motif le plus fréquent avec **30,4%** des cas.

11- Etiologie :

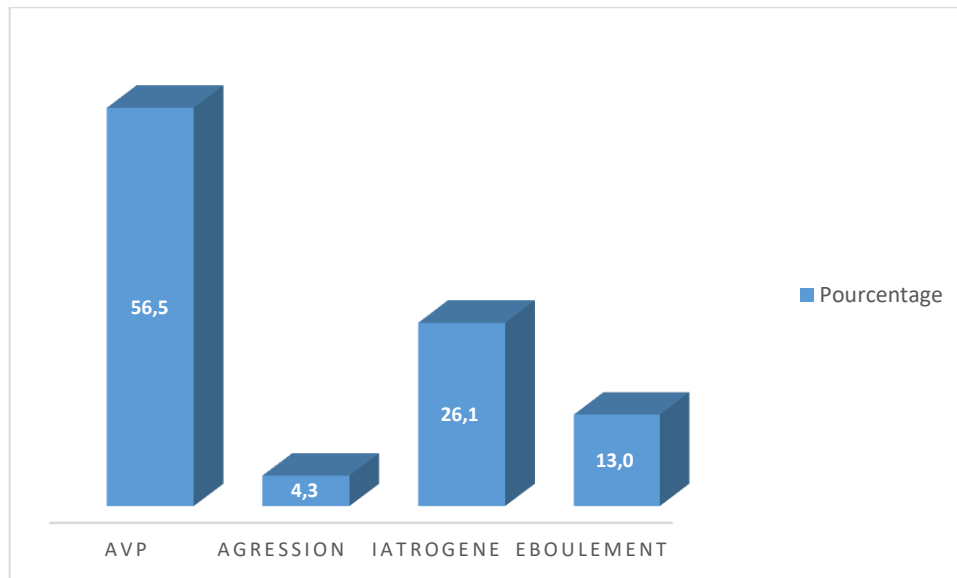


Figure 13 : Répartition des patients selon l'étiologie

La cause la plus fréquente était les AVP soit **56,5%**.

12- Type de traumatisme :

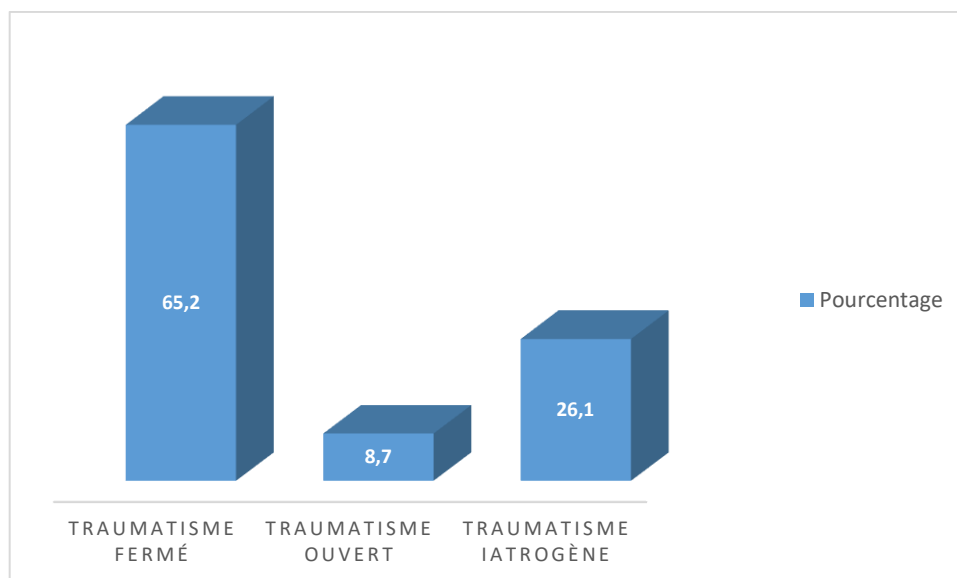


Figure 16 : Répartition des patients selon le type de traumatisme.

Le traumatisme fermé était le plus fréquent avec **65,2%** des cas.

13- Signes physiques :

Tableau 7 : Répartition des patients selon les signes physiques.

Signes physiques	Effectifs	Pourcentage
Sensibilité hypogastre à la palpation	13	56,5
Empâtement sus-pubien +sensibilité	5	21,8
Hématome + sensibilité hypogastre	3	13
Globe vésical +sensibilité hypogastre	2	8,7
Total	23	100

La sensibilité hypogastrique était présente chez tous les patients soit **100%** des cas.

Etude paraclinique :

14- Imagerie :

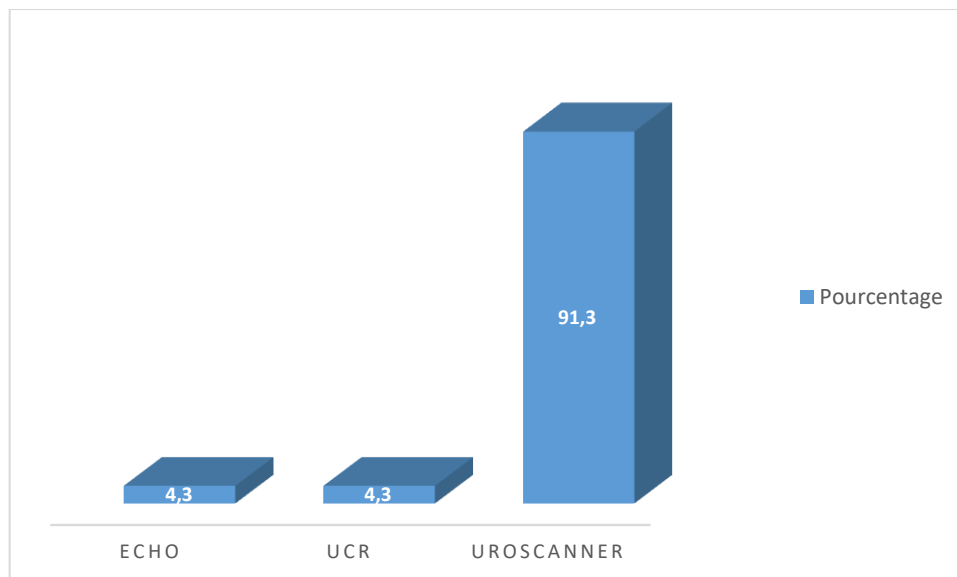


Figure 14 : Répartition des patient selon le type d'imagerie.

L'uroscanner a été l'examen d'imagerie le plus réalisé avec **91,3%** des cas.

15- Types de rupture de la vessie :

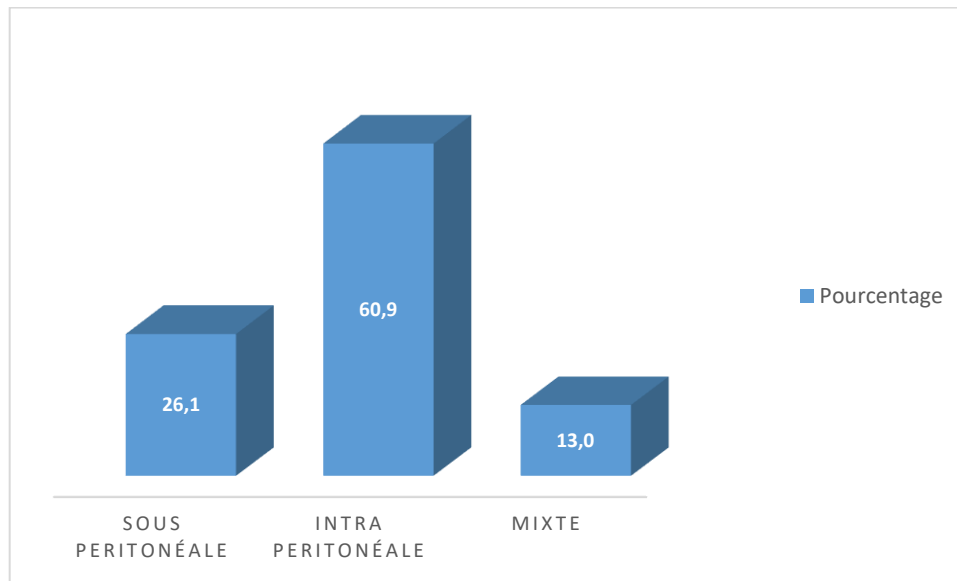


Figure 15 : Répartition des patients selon les types de ruptures.

La rupture intra-péritoneale était la plus représentée avec **60,9%** des cas.

16- Lésions associés :

Tableaux 8 : Répartition des patients selon les lésions associées.

Lésions associés	Effectifs	Pourcentage
Bassin	9	39,1
Urètre	3	13
Reins	2	8,7
Viscères	1	4,4
Thorax	1	4,4
Cérébral	1	4,4
Autres	6	26,1
Total	23	100

La fracture du bassin était la lésion associée la plus fréquente soit **39,1%** des cas.

Deux patients avaient présenté un traumatisme des bourses. Ils ont bénéficié d'un parage.

Un patient avait présenté une fracture du tiers supérieur de la diaphyse femoral droite. Il a bénéficié d'un parage et immobilisation du membre inférieur droit.

Deux patients avaient présenté une fracture du tibia avec chevauchement. Ils ont bénéficié d'une ostéosynthèse.

Une patiente avait présenté une lésion du pli de l'aine atteignant la vulve. Elle a bénéficié d'un parage.

17- Traitement :

Tableaux 9 : Répartition des patients selon le type de réparation.

Type de réparation	Effectifs	Pourcentage
Suture + drainage vésical pendant 15 jours	14	60,9
Suture vésicale + réalignement de l'urètre	5	21,7
Drainage vésical simple	4	17,4
Total	23	100

La suture associée au drainage vésical pendant 15 jours était le type de réparation le plus fréquent avec **60,9%** des cas.

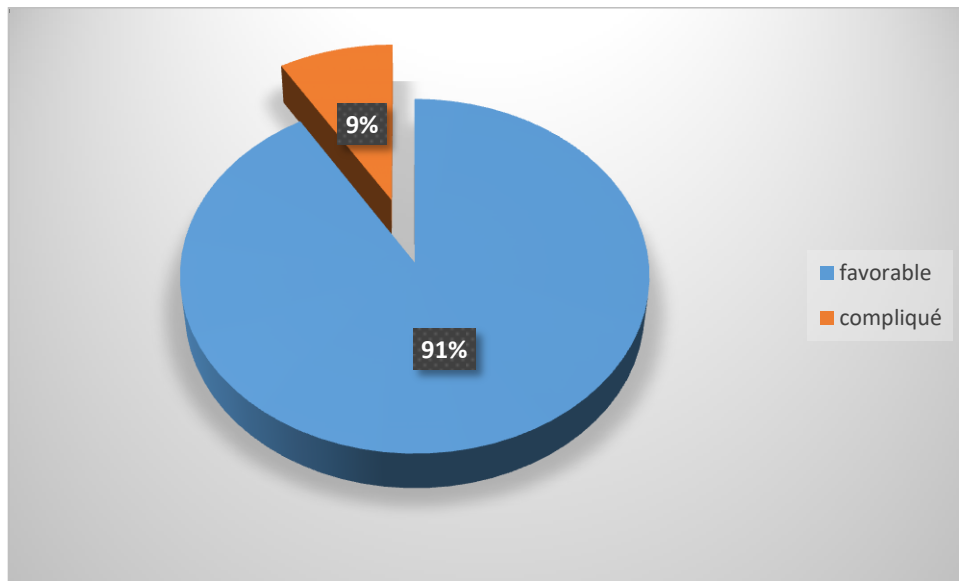
18- Evolution :

Figure 17 : Répartition des patients selon l'évolution.

L'évolution était favorable dans **91,3%** des cas.

Nous avons noté **2** cas de complications dont un décès lié aux lésions associées.

20- Tableaux croiser :
Tableaux 10 : Type de traumatisme par rapport au signes fonctionnels.

Signes fonctionnels	Types de traumatismes			Total
	Traumatisme fermé	Traumatisme ouvert	Traumatisme iatrogène	
Hématurie	6	1	0	7
Uretrorragie	3	0	0	3
Douleur hypogastre	0	0	3	3
Anurie	2	0	3	5
Polytraumatisme	4	1	0	5
Total	15	2	6	23

Les patients qui avaient un traumatisme fermé, ont majoritairement manifestés une hématurie avec $\text{Khi}^2 = 17,962$.

Tableaux 11 : Type de traumatisme par rapport au type de réparation.

Types de réparations	Types de traumatismes			Total
	Traumatisme fermé	Traumatisme ouvert	Traumatisme iatrogène	
Suture + drainage vésicale pendant 15jours	7	1	6	14
Drainage vésicale simple	3	1	0	4
Suture vésicale + réalignement de l'urètre	5	0	0	5
Total	15	2	6	23

La plupart des patients qui avaient un traumatisme fermé ont bénéficié d'une suture plus drainage vésicale pendant 15jours avec $\text{Khi}^2 = 7,035$

Tableaux 12 : Lésion associée par rapport à l'évolution.

Evolution	Lésions associées							Total
	Bassin	Viscères	Urètre	Reins	Thorax	Cerebral	Autres	
Favorable	9	0	3	2	1	0	6	21
Complicé	0	1	0	0	0	1	0	2
Total	9	1	3	2	1	1	6	23

L'évolution était favorable chez la plupart des patients qui avaient un traumatisme du bassin comme lésion associée avec $\chi^2 = 23,000$.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur quatre ans (du **1^{er} Janvier 2015** au **31 Décembre 2018**) ; réalisée dans le service d'urologie du **CHU GABRIEL TOURE**. Au terme de cette étude, **89 cas** de traumatismes urologiques ont été dénombrés, et parmi cet échantillon **23 cas** étaient des traumatismes de la vessie, **soit une fréquence de 25,84%**.

1- Sur le plan épidémiologique :

1-1- Fréquence :

Dans notre série, les traumatismes de la vessie représentaient **25,84%** des cas.

Ce résultat est supérieur à celui de **SISSOKO S [30]**, de **KAMBOU T** et de **OUATTARA A [5]** qui avaient eu respectivement **22,2%** et **13%**.

Cette différence pourrait s'expliquer par le type d'étude que **SISSOKO S** avait traité, une étude prospective d'un an sur les lésions urologiques associées aux traumatismes du bassin.

1-2- Sexe :

Le sexe masculin a été le plus atteint avec **70%** des cas et un sexe ratio de **2,29**.

Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que l'homme est plus exposé à cause des travaux à risque élevé (les chantiers d'ouvrage, les échafaudages, les sites d'orpaillages).

Ce résultat est inférieur à celui de **SISSOKO S [30]** et de **RIYACH O [4]** qui avaient eu respectivement **85%** et **100%** dans la population masculine. Cette différence pourrait s'expliquée par le fait que les lésions iatrogènes au cours de la chirurgie du bassin était exclues dans l'études de **SISSOKO S** et celle de **RIYACH O**.

1-3-Age :

La tranche d'âge **21-30 ans** a été la plus représentée avec **47,8%** des cas.

L'âge moyen de nos patients était de **30 ans** avec des extrêmes de **18 à 55 ans**.

SISSOKO S [30] et **SANGARE Y [31]** avaient eu respectivement des résultats proches du nôtre dans la même tranche d'âge soit **44,4%** et **46,6%**.

Cela est dû à la très grande activité socio-professionnelle menée par cette tranche d'âge, le comportement imprudent des jeunes dans la circulation exposant aux accidents de toute nature.

1-4- Profession :

Les chauffeurs et apprentis ont été les plus atteints avec **30,4%** des cas.

Cette couche est la plus exposée aux accidents de la voie publique. **SISSOKO S [29]** avait eu une fréquence inférieure à la nôtre, soit **22,2%** chez les ouvriers.

1-5- Provenance :

La majorité de nos patients sont de Bamako, **9** soit **39,1%**, **3** sont de la région de Mopti, **3** sont dans la région de Kayes. Ces régions ont été représentées d'une part à cause de leur dotation en structure adaptée pour la prise en charge et d'autre part à cause d'un nombre important de sites d'orpaillages et de l'insécurité.

1-6- Mécanisme :

Deux mécanismes peuvent contribuer à une rupture vésicale :

- Une hyperpression vésicale en raison d'un impact violent sur l'abdomen va provoquer un éclatement de la paroi musculaire vésicale avec d'autant plus de facilité que la vessie est en réplétion. La plaie vésicale se fera préférentiellement sur la partie péritonéale la plus fragile de la vessie.
- Un embrochage de la paroi vésicale par des esquilles ou des fragments osseux.

2- Au plan clinique :

2-1- Etiologie :

Les accidents de la voie publique ont été la première cause des traumatismes de la vessie avec **56,5%** des cas suivis des traumatismes iatrogènes **26,1%** des cas et des éboulements **13%**.

Il faut noter surtout l'incivisme de la population, l'accroissement du parc automobile, des engins à deux roues et l'étroitesse de nos voies routières. Mais, aussi par l'accroissement de l'exploitation des mines traditionnelles par la population et l'avènement de la chirurgie endoscopique.

Notre résultat est inférieur à celui de **RIYACH O** [4] qui avait eu **91%** des cas de ruptures de la vessie causées par les accidents de la voie publique. Cette différence pourrait s'expliquer par l'accroissement du nombre d'automobiles et la densité de la population. Par contre, ce résultat est supérieur à celui de **KAMBOU T** et **OUATTARA A** [5] qui avaient eu **45%**. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que l'étude de **KAMBOU T** et **OUATTARA A** s'étendait sur neuf (09) ans.

2-2- La clinique :

La douleur et la sensibilité hypogastrique ont été retrouvées chez tous nos patients **100%** des cas.

Les traumatismes de la vessie surviennent généralement dans un contexte violent d'où l'existence de cette douleur dès la survenue de l'accident.

Ce résultat est conforme à celui de **RIYACH O** [4], qui avait évoqué la notion de douleur et la sensibilité hypogastrique à la palpation chez tous ses patients.

Par contre, l'hématurie a été retrouvée chez **43,5%** des patients.

Corrélation entre type le traumatisme et les signes fonctionnels :

Les patients qui avaient un traumatisme fermé, ont majoritairement manifestés une hématurie avec **p= 0,035**. Ce qui signifie que la survenu d'une hématurie est fortement liée au traumatisme fermé.

2-3- Lésions associées :

Dans notre série, **73,9%** des patients avaient d'autres lésions associées aux traumatismes de la vessie.

Ce résultat est supérieur à celui de **RIYACH O** [4] qui avait eu **67%** des cas.

Les lésions associées concernaient surtout le bassin, l'urètre, le rein, les viscères.

La fracture du bassin était la lésion associée la plus fréquente soit **39,1%** des cas.

Ce résultat est inférieur à celui de **KAMBOU T** et **OUATTARA A** [5] qui avaient eu **55,17%** des cas.

Corrélation entre les lésions associées et l'évolution :

L'évolution était favorable chez la plupart des patients qui avaient un traumatisme du bassin comme lésion associée avec $p= 0,233$. Ce qui signifie que l'évolution est fortement liée aux lésions associées.

3- Sur le plan paraclinique :

3-1- Biologie :

Intervient dans le bilan opératoire.

Les examens sanguins sont peu contributifs, sauf en cas de plaie vésicale ancienne où la résorption péritonéale d'urine occasionne une répercussion hydro électrolytique : augmentation de l'urémie, de la créatininémie, hyper natrémie, hyperkaliémie ainsi qu'une acidose métabolique hyperchlorémique. La présence d'un syndrome inflammatoire est inconstante.

L'examen d'urine met en évidence quasiment constamment une hématurie au moins microscopique avec au minimum 30 globules rouges/champ.

3-2- Imagerie :

L'uroscanner a permis la confirmation diagnostique dans **91,3%** des cas. Cela peut s'expliquer par le cout des examens complémentaires par rapport au revenu des patients. Majoritairement les patients ne sont pas assurés.

Ce résultat est différent de celui de **RIYACH O** [4] dont **50%** des patients avaient bénéficiés d'une cystographie rétrograde et **42%** cysto-scanner.

4- Traitement :

La prise en charge initiale, comprend le plus souvent, la réanimation chirurgicale, la stabilisation du patient et le traitement des lésions associées mettant en jeu le pronostic vital. Elle nécessite une coordination entre urologues, orthopédistes, chirurgiens viscéralistes et réanimateurs.

La suture associée au drainage vésical pendant 15 jours était le type de traitement le plus fréquent avec **60,9%** des cas.

Ce résultat est proche de celui de **RIYACH O** [4] qui avait eu 59%.

Corrélation entre le type de traumatisme et les signes fonctionnels :

La plupart des patients qui avaient un traumatisme fermé ont bénéficié d'une suture plus drainage vésicale pendant 15jours avec $p= 0,007$. Ce qui signifie que le type réparation est fortement corrélé au type de traumatisme.

5- Evolution :

L'évolution était favorable chez tous les patients après le traitement du traumatisme de vessie.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION :

- Les traumatismes de la vessie autrefois rares sont relativement fréquents de nos jours.
- Ce sont des affections rencontrées à tout âge.

La prise en charge des traumatismes de la vessie nécessite au préalable une réanimation et stabilisation du patient. Le pronostic dépend des lésions associées. Les ruptures isolées doivent être diagnostiquées à temps pour éviter certaines complications tel que : l'uro-péritoine.

RECOMMANDATIONS :

Au terme de cette étude nous recommandons :

□ AU MINISTERE DE LA SANTE :

- Organiser des campagnes d'information, de sensibilisation et d'éducation sur les accidents de la circulation
- Doter le service d'urologie en matériel adéquat.
- Faciliter la spécialisation en chirurgie urologique.
- Former ou recycler le personnel de santé pour une meilleure prise en charge des traumatismes de la vessie.
- Doter le service d'urologie d'une salle d'archives.

□ AU MINISTERE DES TRANSPORTS :

- La mise en place et la vulgarisation d'une politique de prévention des accidents de la voie publique par :
 - le contrôle technique des véhicules.
 - la construction de voie de communication adéquate.
 - la réglementation dans la délivrance des permis de conduire.
 - protection civile médicalisée.

□ AU PERSONNEL MEDICAL :

- la prise en charge précoce des blessés.
- Avis d'un chirurgien urologue devant tout cas de traumatisme de la vessie.

□ A LA POPULATION :

- le respect du code de la route.
- la consultation chez un médecin devant tout cas d'hématurie ou anurie post traumatique.
- prendre des mesures de précautions pour éviter les éboulements dans les sites d'orpillage traditionnel.

□ AUX MALADES :

Le respect des recommandations du personnel soignant.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Oitchayomie A, Doerfler A. Prise en charge des traumatismes de la vessie. *Encycl Med Chir. (Elsevier Masson, Paris), EMC, 18-214-A-10, 2016, 6p.*
2. Delavierre D, Peneau M, Ibrahim H. Plaies et traumatismes de vessie. *Encycl. Med. Chir, 2005, 18-214-A-10. In.*
3. Kamina P. Précis d'anatomie clinique. 4ème édition. Paris : Maloine ; 2005.
4. Riyach O. Evaluation clinique et radiologique des ruptures vésicales secondaires aux traumatismes du bassin [Thèse]. Médecine : Fes; 2012. 88p.
5. Kambou T, Ouattara A. Prise en charge urgente et différée des traumatismes urogénitaux au chu souro sanon de bobodioulasso. *African journal of urology, 2017, 306-10.*
6. Tezval H., Tezval M., von Klot C., Herrmann T.R., Dresing K., Jonas U., et al. Urinary tract injuries in patients with multiple trauma. *World Journal of Urology 2007 ; 25 (2) : 177–184.*
7. Hélénon O. Imagerie de l'appareil génito-urinaire. Flammarion Médecine-Sciences. 6 édition Paris, 2005. In.
8. Bonneville P. Rupture de l'anneau pelvien. *Encycl. Med. Chir(Elsevier-Paris), appareil locomoteur, 1996, 14-072-A-10, p: 12. In.*
9. Paparel P, Badet L, Tayot O. Mécanismes et fréquences des complications urologiques de 73 fractures instables du bassin. *Progrès en urologie, 2003, 13, 54-59.*
10. Pr Saussigne. Taumatologie vessie/urètre et sténose de l'urètre. *Cour de néphro-urologie, 08-2000.*
11. Palmer JK, Benson GS, Corriere JN. Diagnostic and initial management of urological injuries associated with 200 consecutive pelvic fractures. *J Urol, 1983, 130, p: 712-14.*
12. Dejour H, Cormier JM. Le traitement des fractures du bassin et de leurs complications immédiates. Monographie de l'association française de chirurgie-Paris, Masson, 1980. In.
13. Nordin JY. Fracture de l'anneau pelvien. In: cahier d'enseignement de la SOFCOT. Paris: expansion scientifique française, 1990, p: 187-203. In.

14. Descotes JL, Hubert j. Apport de l'imagerie dans les traumatismes vésicaux. Progrès en urologie; 2003, 13. p: 1145-8. In.
15. Delavierre D, Peneau M, Ibrahim H. Plaies et traumatismes de vessie. EMC Néphrologie-urologie 18-214-A-1 0-1995. In.
16. Corriere JN, Sandler CM. Diagnosis and management of bladder injuries. Urol Clin N Am 2006;33:67-71. In.
17. Lynch TH, Martinez-Pineiro L, Plas E, Serafetinides E, Türkeri L, Santucci RA, et, al. EAU guidelines on urological trauma. Eur Urol 2005;47:1-5. In.
18. Dodat H, Takvorian P, Fendler JP. Les traumatismes de la vessie et de l'urètre chez l'enfant Chir pediatri 1988 ; 29 : 101-113. In.
19. Barbe YP, Ridoux G, Sachot JL, Wargnier D. Les ruptures traumatiques de vessie. A propos de 10 cas Ann Urol 1983 ; 17 : 148-150.
20. Hartanto VH, Nitti WI. Recent advances in management of female lower urinary tract trauma. Curr Opin Urol 2003;13:279-84. In.
21. Corriere JN, Sandler CM. Bladder rupture from external trauma: diagnosis and management. World J Urol 1999;17:84-9. In.
22. Rambeaud JJ, Descotes JL, Sappey O, Baillet B, Payen E, Stefani B., Magne JL. Rupture traumatique de la vessie. A propos de 26 cas. Chir 1996 ; 121 : 363-366.
23. Malik MH, Gambhir AK, Clayson AD. Intravesicular bone after pelvic fracture. J Trauma 2004;57:1341-3.
24. Dekou A, Konan PG, Kouame B, Vodi C, Ouegnin CA, Kouame N et al. Les traumatismes de l'appareil génito-urinaire: Aspects épidémiologiques et lésionnels. African Journal of Urology 2008 ; 14 : 105-13.
25. Taffet R. Management of pelvic fractures with concomitant urologic injuries. Orthop Clin North Am 1997;28:389-96.
26. Vallancien G, Cabanne H, Richard F, Kuss R. Rupture traumatique de vessie. A propos de 10 cas Ann Uro 1981; 15: 388-390.
27. Alli MO, Singh B, Moodley J, Shaik AS. Prospective evaluation of combined suprapubic and urethral catheterization to urethral drainage alone for intraperitoneal bladder injuries. J Trauma 2003;55: 1152-4.

28. Parry NG, Rozycki GS, Feliciano DV, Tremblay LN, Cava RA, Voeltz Z, et al. Traumatic rupture of the urinary bladder: is the suprapubic tube necessary? J Trauma 2003;54:431-6. In.
29. Benchekroun A, Zannoud M, Jira H, Marzouk M, Falk. Ruptures traumatiques de la vessie chez l'homme Médecine du Maghreb 2002 ; 97 : 5-10.
30. Sissoko S.Lésions urologiques associées aux fractures du bassin(Thèse).Médecine:Bamako;2019.119p.99M5.
31. Sangaré Y.Contribution à l'étude des fractures du bassin et complications urologiques(Thèse).Médecine:Bamako;1998.p109.

ANNEXES

A / FICHE SIGNALETIQUE :

AUTEUR : Lazéni KONE

EMAIL : lazenikone8@gmail.com

TELEPHONE : 00223 71 66 61 43/00223 65 45 90 16

TITRE : Traumatismes de la vessie au service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

THESE : Médecine

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2019-2020

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : Mali

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie.

SECTEUR D'INTERET : Urologie.

RESUME :

Notre étude avait pour but d'étudier les traumatismes de la vessie au service d'urologie du CHU Gabriel Touré. Il s'agissait d'une étude rétrospective allant du **1^{er} Janvier 2015 au 31 Décembre 2018**, au cours de laquelle nous avons dénombré **23 cas** de traumatisme de la vessie, soit une fréquence de **25,84%**. Au terme de notre étude l'âge moyen de nos patients était de **30 ans** et la tranche d'âge la plus représentée était de (**21-30 ans**), les signes fréquemment rencontrés étaient **la douleur et la sensibilité hypogastrique**.

En somme, les traumatismes de la vessie autrefois rares sont relativement fréquents de nos jours. Elles nécessitent une prise en charge précoce afin d'assurer une guérison totale et de prévenir les complications.

MOTS CLES : Traumatisme, Vessie, Rupture.

A / SIGNALETIC SHEET :

AUTOR : Lazéni KONE

EMAIL : lazenikone8@gmail.com

PHONE NUMBER : 00223 71 66 61 43/ 00223 65 45 90 16

TITLE: Bladder trauma in the urology department of the CHU Gabriel Touré.

THESE : Medicine

ACADEMIC YEARS : 2019-2020

DEFENSE TOWN : Bamako

BIRTH COUNTRY : Mali

PLACE OF DEPOSIT: Library of the Faculty of Medicine and Odonto-Stomatology of Mali.

INTEREST SECTOR: Urology

SUMMARY:

The purpose of our survey was to study bladder trauma in the urology department of the CHU Gabriel Touré. This was a retrospective study from **January 1st, 2015 to December 31st, 2018**, in which we counted **23** cases of bladder trauma, one of **25,84%**. At the end of our survey, the average age of patients was 30 years and the most represented age group was **21 to 30** years, the signs frequently encountered were pain and hypogastric tenderness. In sum, once rare bladder trauma are relatively common these day. It requires early management to ensure total recovery and prevent complications.

KEYWORDS: Trauma, Bladder, Breaking.

FICHE D'ENQUETE

Date :

N° de la fiche :

N° de tel :

I. STATUT SOCIODEMOGRAPHIQUE

A. Identité

Nom :

Prénom :

Age :

Sexe :

Statut matrimonial : Célibataire / / marié(e)/ / Veuf(ve) / /

Divorcé(e)/ /

Régime matrimonial :

1) Monogame / / 2) Polygame / /

B. Niveau d'alphabétisation :

Lettré : OUI

NON

C. Renseignements professionnels :

1) Secteur fonctionnaire / / 2) Ménageur / / 3) Chauffeur ou apprenti / / 4) Ouvrier / /

5) Commerçant/ / 6) Autres-----

D. Provenance:

a) Kayes/ / b) Koulikoro/ / c) Sikasso/ / d) Ségou/ / e) Mopti/ /

f) Tombouctou/ / g) Gao/ / h) Kidal/ / i) Bamako/ /

j) Autres -----

E. Nationalité :

Malienne/ / Etrangère/ /Préciser le pays -----

F. Ethnie : 1)Bambara/ / 2)Peulh/ / 3)Bobo/ / 4)Sarakolé/ / 5)Bozo/ /
6)Senoufo/ /

7)Minianka/ / 8)Dogon/ / 9)Malinké/ / 10)Autres-----

G. Adressé par :

1)Lui-même/ / 2) Hôpital régional/ / 3)Personnel de santé/ / 4)Clinique privée/ /

5)CSRef/ / 6) Protection civile/ /

7)Autres-----

II. INTERROGATOIRE

A Motif de consultation

1)Hématurie/ / 2) Urétrorragie/ / 3) Douleur de l'hypogastre/ /

4)Anurie/ / 5) Autres-----

B CIRCONSTANCES DE SURVENUE :

1)AVP/ / 2)Agression/ / 3)Iatrogène/ /

4)Chute de hauteur/ / 5) Eboulement / /

6)Autres-----

C Antécédents urologiques

1)IST/ / 2) Bilharziose Urinaire/ / 3) Excision/ / 4) Circoncision/ /

D Antécédents médicaux

1)HTA/ / 2)Diabète/ / 3)Asthme/ / 4)Drépanocytose/ 5)Autres--

E Antécédents chirurgicaux

Oui/ / Non/ /

Type d'intervention à préciser-----

F Antécédents familiaux-----

III. EXAMENS PHYSIQUES

Examen urologique

Examen du petit bassin

1)Sensibilité de l'hypogastre/ / 2)Plaie au niveau de l'hypogastre/ /

3)Empâtement sus-pubien

4)Hématome périnéal / / 5)Globe vésical/ / 6)Autres/ /

6)Autres-----

Examen des fosses lombaires

Examen des autres organes

Examen abdominal

a) Masse pelvienne : Oui/ / Non/ /

b) Douleur pelvienne :Oui/ / Non/ /

c) Association possible d'autres lésions :

Examen général

Pâleur : Oui/ / Non/ / Ictère : Oui/ / Non/ /

T° : TA : Pouls :

Conscience :

IV. EXAMEN COMPLEMENTAIRE

A Examens biologiques :

NFS : **Créatininémie :** **Glycémie :** **Groupage**
rhésus :

Taux d'hémoglobine : **ECBU+ATB :**

B Imagerie :

Radiographie standard :

Echographie :

Uro-cystographie rétrograde :

Uro-scanner :

C Autres :

Types de lésions : **Lacération vésicale/ /** **Contusion vésicale/ /**
Rupture vésicale(intra péritonéale/ / **sous péritonéale/ /**
mixte/ /)

Lésions associées :

V. TRAITEMENT

a) Médical

b) Chirurgical

VI. EVOLUTION : Favorable :

Complications :

ICONOGRAPHIE

Rupture sous-péritonéale de la vessie chez un patient victime d'un traumatisme balistique.

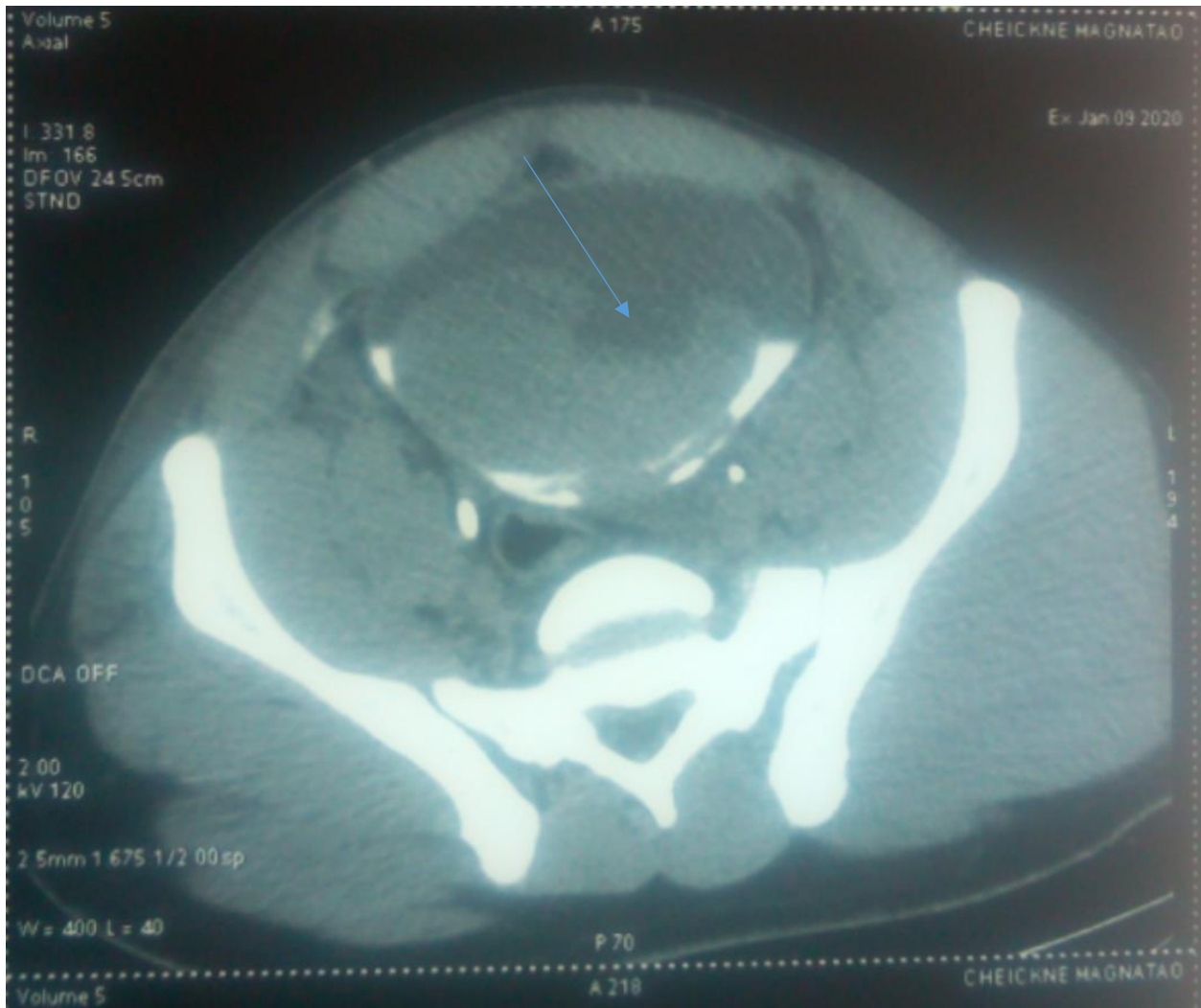


Figure 18 :

Image TDM avec la flèche indiquant la brèche, entourer d'un hématome.

Service d'Urologie du CHU Gabriel TOURE.

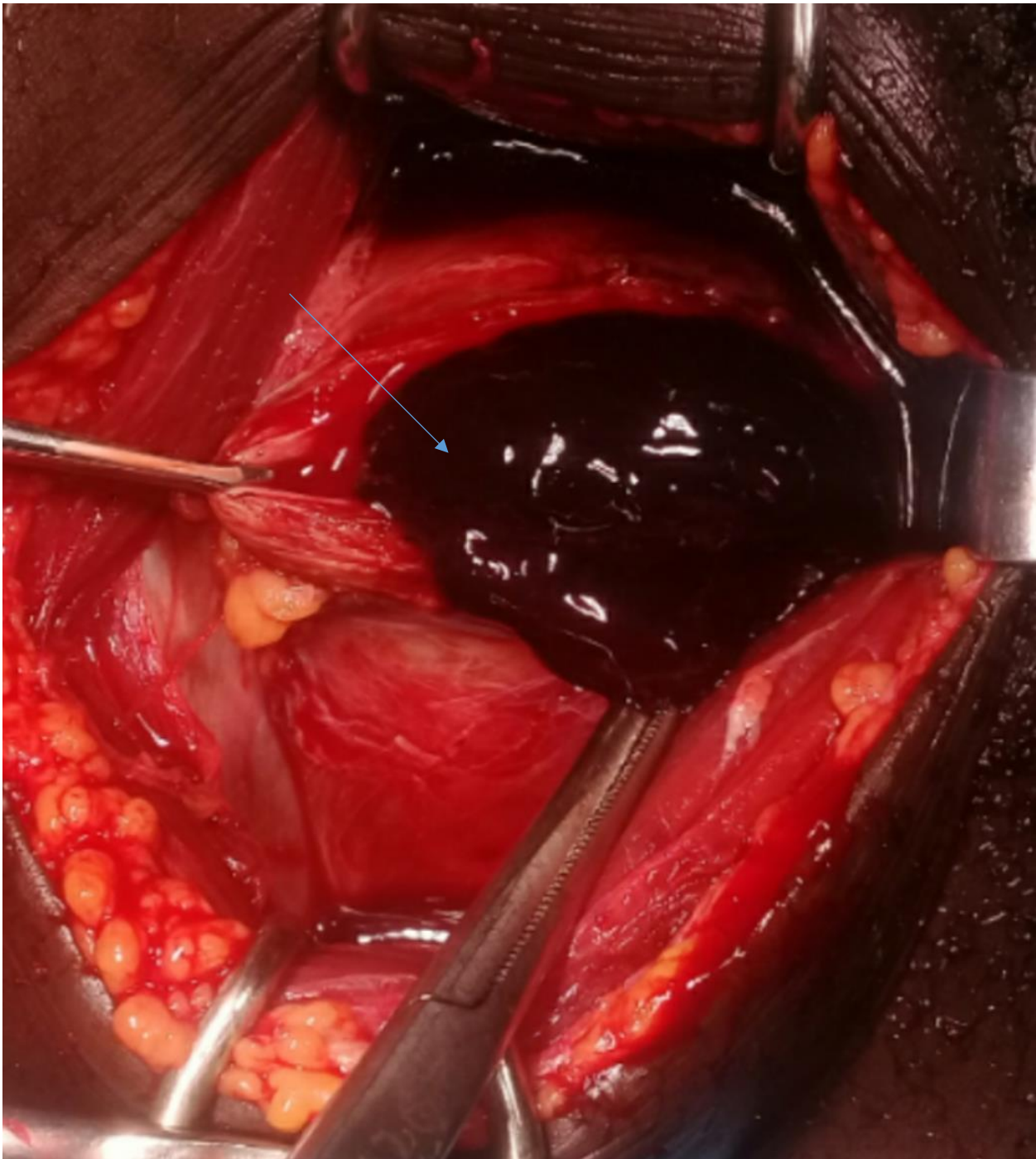


Figure 19 :

Image peropératoire avec la flèche indiquant l'hématome.

Service d'Urologie du CHU Gabriel TOURE.

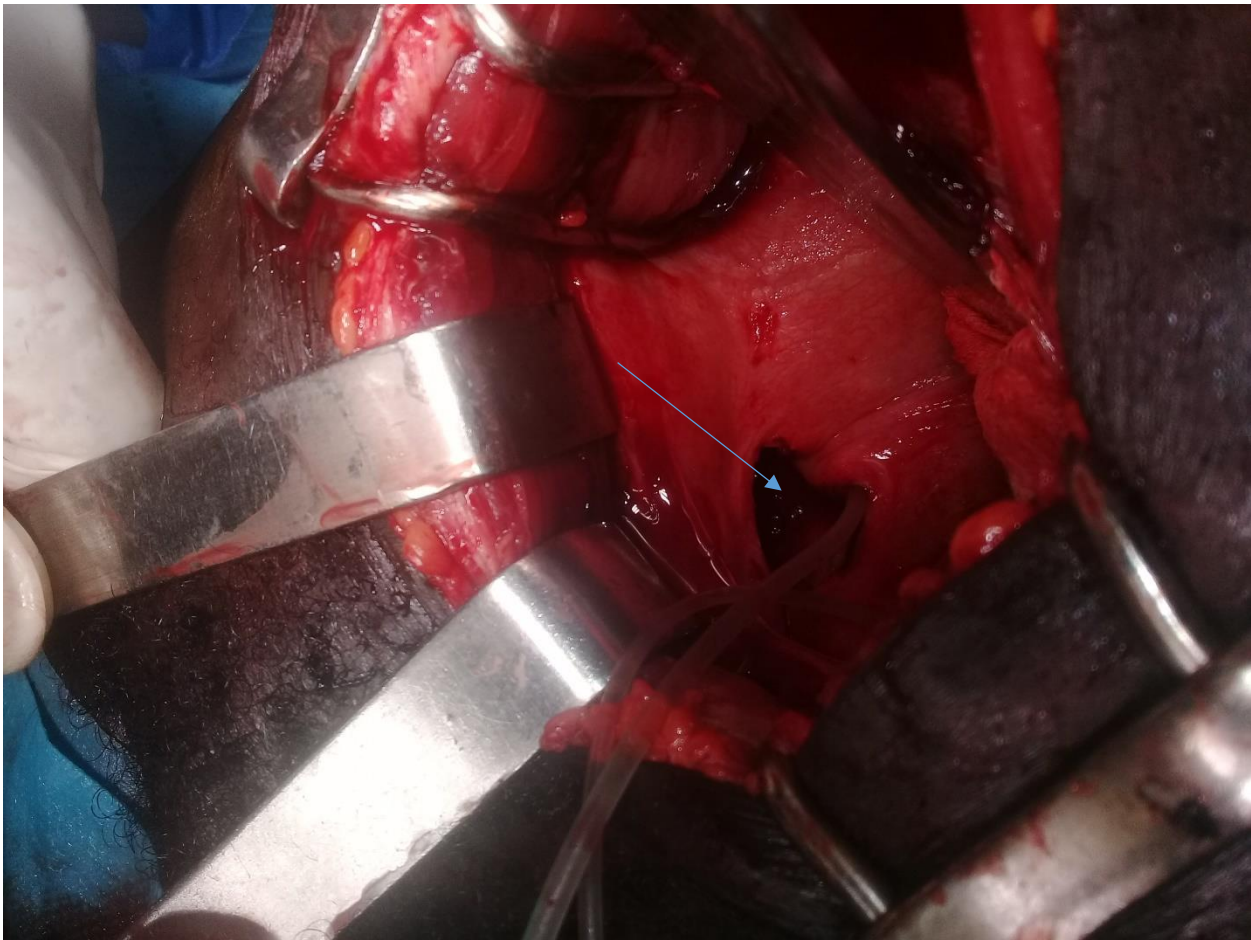


Figure 20 :

Image peropératoire avec la flèche indiquant la brèche et les uretères intubés.

Service d'Urologie du CHU Gabriel TOURE.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.