

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



U.S.T.T-B



FACULTÉ DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N° :

THÈME

ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES
DES TUMEURS DE VESSIE AU SERVICE D'UROLOGIE DU
CHU Pr BOCAR SIDY SALL DE KATI.

Présentée et soutenue publiquement le 14/11/2023 devant le jury de la
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie Par :

M. Boureima Abdrahamane COULIBALY

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

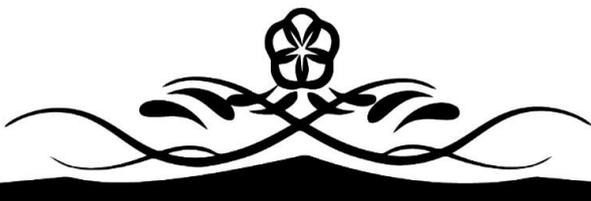
JURY

Président du Jury : M. Mamadou Lamine DIAKITE (professeur titulaire)

Membre du Jury : M. Ilias GUINDO (Maitre -Assistant)

Co-directeur de Thèse : M. Idrissa SISSOKO (Médecin)

Directeur de Thèse : M. Amadou KASSOGUE (Maitre de conférence)



**LISTE DES
ENSEIGNANTS**





Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut,
Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,
L'amour, le respect et la reconnaissance.
Aussi, c'est tout simplement que :

Je dédie cette thèse à...

Notre Tante : Salimata Diarra : A Notre tante tu n'as ménagé aucun effort pour notre éducation. De toi, nous avons appris le courage, l'abnégation, l'esprit d'humilité et le respect de son prochain. Ton soutien moral et matériel ainsi que tes conseils, ne m'ont jamais fait défaut. Par ce modeste travail, nous croyons avoir atteint en partie tes objectifs et surtout soulagé tes inquiétudes. Nous continuerons toujours s'il plait à DIEU à préserver l'honneur et la dignité de notre famille.

REMERCIEMENTS

Je commencerai par remercier « **ALLAH** » Le Tout Miséricordieux, Le Très Miséricordieux, Le Clément avant tout propos. Exprimer ma gratitude au Très Haut pour ce que je suis, car aucune vraie réussite n'est possible sans sa volonté.

Qu'il me soit permis ici de Lui rendre grâce pour les merveilles qu'Il ne cesse d'accomplir dans ma vie.

Nos remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de notre étude jusqu'à ce travail, nous disons encore à toutes et à tous merci pour toujours.

A mes tantes de la famille paternelle et maternelle :

Ce travail n'est autre chose que le fruit de votre générosité, de votre modestie et de votre courage. Certes ce modeste travail ne suffit pas à effacer tant de souffrance, mais j'espère qu'il vous donnera réconfort et fierté.

A mes oncles de la famille paternelle et maternelle :

Votre patience à notre égard et votre soutien moral et familial nous ont accompagné tout le long de notre cursus universitaire et nous ont permis d'étudier dans un environnement serein. Recevez ici, en ces mots, toute notre reconnaissance et notre gratitude.

A mes frères et sœurs :

Unis par le lien de sang, nous sommes condamnés à œuvrer ensemble pour la réussite de la tâche commune. Nous vous réaffirmons toute notre affection fraternelle et notre profond attachement.

Notre mère : Rabiata Bouaré

Mah, tu as guidé mes premiers pas de même que les suivants sur cette terre ; tu m'as protégé et éloigné des peines et des chagrins que tu as pris sur toi pour que je n'aie pas à en souffrir.

Quand je venais à passer par des échecs et autres coup durs de la vie et que les larmes coulaient de mes yeux, tu étais toujours là pour les essuyer et me dire des mots justes qui, à chaque fois me redonnaient la force de me battre et d'aller de l'avant. Tu as sacrifié ta propre vie, et ton confort pour que je puisse atteindre mes buts. Malgré la modicité de tes moyens financiers, je n'ai manqué de rien.

Que le tout puissant renforce nos liens d'avantage !

Notre Père : Abdrahamane Coulibaly Konaté, homme exceptionnel qui nous inspire depuis toujours et à qui nous devons tout. Homme d'affaire, créatif, rigoureux, courageux et fort qui nous a protégé de toutes ses forces et qui nous a aimé de tout son cœur, père bienveillant et généreux, qui a toujours un mot pour reconforter les personnes qui traversaient les dures épreuves de la vie. Un père tolérant et compatissant qui nous a élevé dans l'amour de son prochain, le respect

de tout le monde, guidé nos pas et qui est à l'origine de toutes nos réussites. Merci pour tout Père, nous t'aimons à jamais, tous nos chemins de vie mènent à toi.

A mon tonton : Feu **Moussa Coulibaly** :

Tonton, ton désir de réussite pour nous est en voie de s'accomplir. J'aurais voulu que tu sois aujourd'hui parmi nous pour me guider et apposer ta signature au bas de cette toile mais hélas.

Nous prions le Tout Puissant Pour toi pour qu'il t'accorde grâce et t'accueille au paradis, que la terre te soit légère ; amen.

Amour infini.

A toutes les familles : COULIBALY, BOUARE, DIARRA, KONATE, SOGOBA, SAMAKE, TRAORE des familles de principe et de rigueur, vous nous avez accueilli à bras ouvert, sans condition ; et vous nous avez davantage façonné aussi bien dans notre étude que dans notre éducation. Acceptez ce petit mot qui vient du fond de ce petit cœur ému et que Le Dieu de grâce vous environne de son bonheur.

Aux amis :

Aly Farota, Rokiatou Traore, Saratou khibé, Ina Coulibaly, Korotoum Koné, Dr Yaya Coulibaly, Noumoukè Coulibaly, Mamoutou Yalcouyè, Dr Diawarra Koly ; Oumou sidibé ; Dr Basile ; Seydou Tangara ; Oumar Coulibaly ; Moussa Keita : Votre soutien et vos conseils ont été très précieux pour nous dans

la réalisation de ce document. Il est facile d'avoir des camarades mais pas un ami de nos jours. Les mots nous manquent vraiment pour exprimer ici toute notre reconnaissance et ma gratitude.

Aux membres de ma famille :

Dr Mahamadou Coulibaly ; Hasim Coulibaly, Bouréïma Coulibaly ; Sekou Coulibaly, Labasou Coulibaly, Lamine Coulibaly, Lassiné Bouaré, Bamoussa Bouaré, Adama Diarra, Abdoulaye Sanogo, Kadiata Bouare, Djeneba Diallo, Bané Bah, Cheick Amadou Coulibaly, Masourou Coulibaly Cheick AT Coulibaly, Mahamadou Coulibaly, Issa Coulibaly ; Korotoum Dembélé; Ismaila Coulibaly, Djeneba Coulibaly, Aminata Coulibaly; Fadyli Coulibaly; Marama Coulibaly; Niakalé Dicko; Oumou Coulibaly : Recevez nos sincères remerciements pour votre esprit de famille bien fait et pour votre franche collaboration pour ce moment de partage.

Aux aînés :

Dr Diarra, Dr Coulibaly, Dr Touré, Dr Koné, Dr Sogoba; Dr Coulibaly dit Sah; Dr Doumbia : Votre amour du travail bien fait, votre courage et votre rigueur dans le travail font de vous des exemples à suivre. Merci pour la sympathie et les enseignements reçus, recevez ici toute ma reconnaissance.

A mes collègues et complices thésards du service d'urologie du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati.

Les mots nous manquent pour exprimer ici notre profonde gratitude. L'amour du prochain, l'entraide, la confiance mutuelle et le respect observés nous seront à jamais gardés dans l'esprit. Que le Seigneur, nous accorde longue vie pour que nous puissions réaliser nos projets ensemble.

A la FMOS /FAPH et l'ensemble du corps professoral : plus qu'une faculté d'études médicales, tu as été pour nous une école de formation pour la vie.

Nous ferons partout ta fierté.

Pour enseignement de qualité et l'initiation professionnelle que vous nous avez dispensées. Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

A tout le personnel du service d'urologie du CHU Pr.B.S. S de KATI

MERCI pour la collaboration et votre sens de l'humour et l'humanité.

A tout le corps médical du CHU Pr B. S. S de Kati : merci pour ces moments de partages de connaissances scientifiques entre collègues et de soutiens.

Que le tout puissant renforce ces liens encore plus.

A notre promotion : La 13ème promotion du numerus clausus « PROMOTION Pr Aliou Nouhoum Diallo »

A tout le corps professoral de la FMOS :

A notre chère patrie le Mali pour le service fendu, que la paix et la prospérité puissent te recouvrir.

A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de nos rêves.

A tous ceux qui ont cette pénible tâche de soulager les gens et diminuer leurs souffrances.

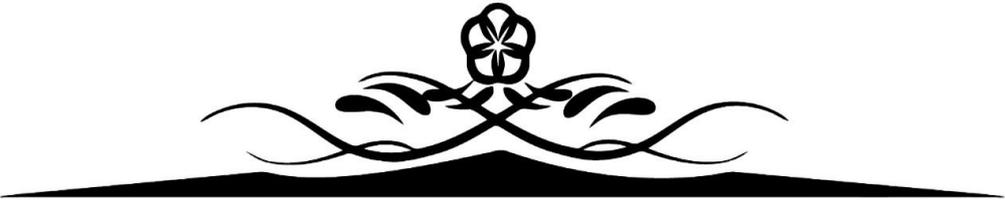
A Tous les militants de l'alliance universitaire pour le renouveau.

A tous les militants de l'association des étudiants ressortissant de la région de Ségou.

A Pr Diallo Moussa Salifou, Dr Sangaré Daouda : plus que des maîtres.

Vous n'avez jamais montré de différences particulières entre vous et vos élèves.

Merci pour le temps d'apprentissage passé près de vous chers maîtres.



**HOMMAGES AUX MEMBRES
DU JURY**



A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE JURY :

Pr. Mamadou Lamine DIAKITE

- Chirurgien Urologue au CHU du point G ;
- Chef du service d'urologie au CHU du point G ;
- Professeur Titulaire d'urologie à la FMOS ;
- Président de L'AMU ;

Cher Maître ;

Vous avez accepté de présider ce jury de thèse avec spontanéité malgré vos multiples occupations. Nous avons été marqués par la rigueur de votre raisonnement scientifique. Nous avons eu cette chance de bénéficier de votre enseignement théorique, méthodique, précis et très pratique. Votre dévouement sans limite pour la progression de la médecine en général et l'urologie en particulier alliés à votre générosité sont des qualités que nous nous efforcerons de garder. Notre joie est immense d'être compté parmi vos élèves. Trouvez dans ce travail cher maître les très humbles témoignages de notre profonde gratitude et nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DE JURY :

Dr Ilias GUINDO

- Maîtres -Assistant en radiologie et en imagerie médicale à la FMOS ;
- Diplôme en sénologie de l'Université des sciences des technique et des technologies de Bamako (USSTB) ;
- Membre de la société malienne d'imagerie médicale (SOMIM) ;Africaine et Française
- Praticien hospitalier au CHU Pr BSS de Kati.

Cher Maître ;

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail.

Nous avons été impressionnés par vos compétences, vos qualités humaines ainsi que les efforts déployés à nous former.

Nous sommes également particulièrement reconnaissant et sensibles à votre soutien précieux au cours de l'élaboration de ce travail. Nous vous prions de croire en l'expression de notre profond respect et notre profonde admiration.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE :

Dr Idrissa Sissoko.

- Chirurgien Urologue au CHU Pr. Bocar Sidy SALL de Kati ;
- Spécialiste en endo-urologie, laparoscopique et robotique ;
- Praticien hospitalier au CHU Pr Bocar Sidi Sall de Kati ;
- Diplômé en infertilité masculine et aide médicale à la procréation de l'Université de Toulouse III.

Cher Maître ;

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail.

Vos qualités scientifiques et pédagogiques, sont des qualités que nous nous efforcerons de garder. Nous vous sommes reconnaissants de nous avoir appris à aimer cette noble spécialité qu'est l'urologie. Merci pour ces années d'apprentissage passées à vos côtés, ce temps passé à vos côtés nous a beaucoup apporté dans notre formation et nous resterons vos élèves pendant toute notre carrière professionnelle. Veuillez, cher maître, trouver ici l'expression de notre sincère reconnaissance et notre profond respect.

.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Professeur KASSOGUE Amadou

- Chirurgien Urologue-Andrologue ;
- Maître de Conférences en Urologie à la FMOS ;
- Diplômé de l'Université Sidi Mohamed Ben Abdallah de Fès au Maroc ;
- Diplômé en Communication médicale scientifique de l'Université de Bordeaux II ;
- Diplômé en Pédagogie des sciences de la santé de l'Université de Bordeaux II ;
- Certifié en Management des établissements de santé ;
- Membre Fondateur de l'Association Malienne d'Urologie ;
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali ;
- Membre de l'Association Sénégalaise d'Urologie ;
- Membre de l'Association Panafricaine d'Urologie ;
- Membre de la Société Internationale d'Urologie ;
- Chef de Service d'Urologie du CHU Pr. Bocar Sidy SALL de Kati.

Cher Maître ;

Honorable maître, Vous nous avez accueilli à bras ouverts dans votre service, confié ce travail et accepté sa direction.

Pour toutes ces longues heures dépensées à nous expliquer, pour toutes ces informations si précieuses, gratuitement livrées. Vos qualités scientifiques, pédagogiques et humaines, qui nous ont profondément émues, resteront pour nous un exemple à suivre dans l'exercice de notre profession. Nous vous reconnaitrons de nous avoir appris à aimer cette noble spécialité qui est l'urologie.

Le passage dans votre service, dont nous garderons les plus beaux souvenirs, était une source d'apprentissage inépuisable. Ce fut pour nous, un honneur et un grand plaisir d'avoir préparé notre thèse sous votre direction et nul mot ne qualifie notre gratitude. Nous vous prions de bien vouloir trouver dans ce travail le témoignage de notre reconnaissance et nos sentiments les meilleurs.



LISTE DES ABREVIATIONS

Sigles et abréviations

AUSP : Arbre Urinaire sans préparation

AUF : Association Française d'Urologie

BCG : Bacille de Calmet et Guérin

BTA : Bladder Tumor Antigen ;

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIS : Carcinome In Situ

CISCA : Cisplatine, Méthotrexate, Cyclophosphamide

CMV : Cisplatine Methotrexate Vinblastine

Cm : Centimètre

ECBU : Examen Cyto-Bactériologique des Urines

Fig : Figure

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

HBP : Hypertrophie Bénigne de la Prostate

IRO : Insuffisance rénale obstructive

IPOP : Instillation Post-Opératoire Précocose de mitomycine C.

MVAC : Methotrexate Vinblastine Adriamycine Cisplatine

Km : Kilomètre

K : Kilogramme

ml : Millilitre

mm : Millimètre

NFS : Numération Formule Sanguine

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OMI : Œdèmes des Membres Inférieurs

PDF : Les produits de dégradation de la fibrine ;

RTUV : Résection Trans Urétrale de la Vessie

RTUP : Résection Trans urétrale de la prostate ;

RUV : Réimplantation Urétéro-Vésicale.

TDM TAP: Tomodensitométrie thoraco abdomino pelvienne

TNM : Tumeur, Ganglion, Métastase

TVIM : Tumeur de vessie infiltrant le muscle

TVNIM : Tumeur de vessie n'infiltrant pas le muscle

UHN : Uretérohydronéphrose

SJPU : syndrome de jonction pyelourétéral

TVES : Tumeur de la voie excrétrice supérieure

UIV : Urographie intraveineuse

PLNSH : Programme national de lutte contre la schistosomiase

TFG : Taux de filtration glomérulaire

TR : Toucher rectal

TV : Toucher Vaginal


FIGURES & TABLEAUX


LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : La classification TNM (2016) :	50
Tableau II: Evolution et pronostic selon le stade et le grade histologique	60
Tableau III: Répartition des activités chirurgicales dans le service d'urologie.	69
Tableau IV : Répartition des patients selon les caractéristiques sociodémographiques	70
Tableau V: Répartition des patients selon le mode de découverte	71
Tableau VI: Répartition des patients selon les signes fonctionnels	72
Tableau VII : Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU	72
Tableau VIII: Répartition des patients selon la réalisation de la cystoscopie.....	73
Tableau IX: Répartition des patients selon l'aspect cystoscopique	73
Tableau X: Répartition des patients selon la localisation tumorale	74
Tableau XI: Répartition des patients selon le stade.	76
Tableau XII: Répartition des patients selon la présence d'envahissement pariétal.	76
Tableau XIII: Répartition des patients selon la classification TNM 2016.....	77
Tableau XIV: Répartition des patients selon la résection trans urétrale de la vessie.	78
Tableau XV: Répartition des patients selon le type histologique.	78
Tableau XVI: Répartition des patients selon les types de dérivations.....	79

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation et rapport de la vessie chez l'homme (coupe sagittale) :	32
Figure 2 : Situation et rapport de la vessie chez la femme (coupe sagittale) :.....	33
Figure 3 : Vascularisation artérielle et lymphatique de la vessie	36
Figure 4 : Aspect de tumeur de vessie à la cystoscopie au service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati.	45
Figure 5 : Echographie vésicale montrant une masse vésicale d'écho structure hétérogène au CHU-Kati.	46
Figure 6 : Cystographie et urographie intraveineuse : image lacunaire (tumeur)	47
Figure 7: TDM abdominopelvienne avec injection de produit de contraste montrant une masse vésicale bourgeonnante de la face latérale gauche au CHU de KATI	48
Figure 8 :: Classification TNM en fonction de la structure vésicale	51
Figure 9 : Schéma de la classification des tumeurs de vessie	52
Figure 10: Classification OMS (2014)	53
Figure 11 : Opération de Camey	56
Figure 12: Répartition des patients selon les facteurs de risques.....	71
Figure 13: Répartition des patients selon la réalisation de la tomodensitométrie thoracoabdominopelvienne.	75
Figure 14: : Répartition des patients selon les types thérapeutiques après la RTUV	79
Figure 15: Répartition des patients selon les complications	80
Figure 16: Répartition des patients selon l'évolution post opératoire	81



SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	27
II. OBJECTIFS.....	29
2-1 Objectif général :.....	29
2-2 Objectifs spécifiques :.....	29
III. GENERALITES	31
3-1 Définition :.....	31
3-2 Anatomie descriptive :.....	31
3-2-1 Situation.....	31
3-2-2 Anatomie de la vessie	31
3-2-3 Anatomopathologie :	37
3-2-3-1 Macroscopie :	38
3-2-3-2 Microscopie :.....	38
3-2-4 Épidémiologie.....	39
3-2-5 Facteurs de risque :.....	41
3-3 Diagnostic :	43
3-3-1 Diagnostic positif :.....	43
3-3-1-1 Circonstance de découverte :.....	43
3-3-1-2 Examen clinique :.....	44
3-3-1-3 Examens complémentaires et bilan d'extension :.....	45
3-3-1-4 Classification :.....	49
3-3-2 Diagnostic différentiel :.....	53
3-3-3 Traitement :	54
3-3-3-1 But : selon la méthode ou l'indication les différents traitements ont pour but.....	54
-Exérèse de la tumeur	54
-Prévenir les récurrences et la progression de la tumeur vers la profondeur.....	54
- Permettre au patient un confort mictionnel satisfaisant.	54
-Permettre au patient une insertion socio professionnelle.	54
En effet, le traitement est fonction du stade.	54
3-3-3-2 Moyens :.....	54
3-3-4 Indications :	57
3-3-5 Surveillance :	58
3-3-5-2 Tumeurs vésicales infiltrant le muscle (TVIM) :	59
3-3-6 Evolution et pronostic :.....	59
3-3-6-1 Non traitée :	60

3-3-6-2 Sous traitement :	60
IV Matériels et Méthodes	63
4-1 Cadre et lieu de l'étude :	63
4-1-1Présentation du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati :	63
4-1-2 Présentation du service d'urologie :.....	64
4-1-3 Personnel.....	64
4-1-4 Le bloc opératoire est composé de :.....	65
4-1-5 Les activités du service :	65
4-2 Type d'étude et période d'étude :	65
4-3 Population d'étude :	65
4-4 Echantillonnage :.....	65
4-4-1 Critères d'inclusion :.....	65
4-4-2 Critères de non inclusion :	65
4-5 Enquête :	66
4-5-1 Fiche d'enquête :.....	66
4-5-2 Recueil des données :.....	66
4-5-3 La phase préopératoire :.....	66
4-5-4 L'opération proprement dite :	67
4-5-5 La phase post-opératoire :.....	67
V Résultats	69
VI Commentaires et discussions :	83
Nous avons mené une étude retro et prospective qui s'est déroulée sur 3 ans allant du 01janvier 2020 au 31 décembre 2023.	83
Limites et difficultés :	83
<input type="checkbox"/> Etude sociodémographique	83
<input type="checkbox"/> Etude clinique.....	85
<input type="checkbox"/> Etude anatomopathologique	86
VII Conclusion	90
VIII Recommandations	92
Aux autorités politiques et sanitaires.....	92
Au personnel médical	92
A la population	92
IX Références.....	93

Aspects épidémiocliniques et thérapeutiques des tumeurs de vessie au service d'urologie du CHU
professeur Bocar Sidy Sall de KATI.

FICHE SIGNALÉTIQUE	99
4 Annexes	101
FICHE D'ENQUÊTE.....	101



INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Les tumeurs de vessie font partie des tumeurs dérivées de l'urothélium des voies urinaires décrites sous diverses appellations : les tumeurs urothéliales, excréto-urinaires, paramalpighiennes, tumeurs à cellules transitionnelles.

Elles sont caractérisées par leurs multifocalités et leurs grandes tendances à récidiver sur l'ensemble de l'urothélium ; d'où la nécessité d'une surveillance régulière et prolongée [1]. Elles se divisent en deux sous-groupes :

- Les tumeurs de vessie n'infiltrant pas le muscle (TVNIM) qui posent deux problèmes majeurs : le risque de récurrence et le risque de progression vers un stade ou un grade plus élevé.

- Les tumeurs de vessie infiltrant le muscle (TVIM) dont le risque de métastase et de décès est important ; ce qui justifie un traitement radical [2].

Dans le monde la tumeur de vessie est diagnostiquée chez plus de 2,7 millions de personnes chaque année [3,4].

En Afrique, les pays du Maghreb et d'Afrique de l'Ouest enregistrent les incidences les plus élevées pour 100000 habitants [5,6] :

30 en Egypte [7] ; 6,4 au Nigeria [8] ; 2,5 au Sénégal [9].

Selon le registre du cancer au Mali (2020), le cancer de la vessie est le 4ème cancer chez l'homme, le 11ème chez la femme avec un sexe ratio de 2,89 [10].

De par leur ampleur et leur gravité, elles constituent un problème de santé publique [11].

De multiples facteurs de risque sont incriminés. Les plus importants sont le tabac, les infections et irritations chroniques de la vessie et l'exposition professionnelle aux colorants et substances chimiques, la bilharziose urinaire.

Le carcinome urothélial est le type histologique le plus fréquent représentant plus de 80% des cancers de la vessie dans le monde [12].

En revanche, dans les pays d'endémie bilharzienne du moyen orient et de l'Afrique de l'ouest, le carcinome épidermoïde est le type histologique le plus fréquent.

Dans notre contexte de pays en voie de développement les tumeurs de vessie suscitent un intérêt particulier dans le domaine de la carcinologie urologique, en raison de leur fréquence, de leur polymorphisme anatomo-pathologique, de la difficulté d'une stadification précise et de leur grande incertitude pronostique.

Le diagnostic d'une tumeur de vessie est devenu facile grâce aux moyens d'explorations modernes (échographie, cystoscopie, fibroscopie vésicale etc.) mais pose des problèmes de prise en charge thérapeutique et de pronostic surtout pour les formes infiltrantes [1].

Ce diagnostic est tardif du fait que ; d'une part l'hématurie, signe majeur est un signe capricieux le plus souvent banalisé dans notre contexte ; et d'autre part par les difficultés financières des populations qui ne peuvent faire face à des frais médicaux de plus en plus élevés. En Afrique, bien de progrès restent à faire.

Actuellement, avec l'amélioration du plateau technique, notamment avec l'introduction de l'endo-urologie dans le diagnostic et la prise en charge des tumeurs de vessie, de plus en plus de cas sont diagnostiqués à des stades permettant un traitement approprié.

C'est dans ce sillage, que nous avons mené cette étude dont le but est de dégager les particularités épidémiocliniques et surtout thérapeutiques des tumeurs de vessie au CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati.

II. OBJECTIFS

2-1 Objectif général :

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des tumeurs de vessie dans le service d'urologie au CHU Professeur Bocar Sidy Sall de Kati.

2-2 Objectifs spécifiques :

- ✓ Déterminer la fréquence des tumeurs de vessie dans le service ;
- ✓ Déterminer les facteurs de risque ;
- ✓ Décrire la symptomatologie clinique des tumeurs de vessie ;
- ✓ Rapporter le schéma thérapeutique spécifique à chaque stade d'évolution des tumeurs de vessie dans le service d'urologie ;
- ✓ Apprécier les résultats thérapeutiques de la prise en charge des patients.



GENERALITES

III. GENERALITES

3-1 Définition :

Les tumeurs de vessie sont une proliférations anarchiques des cellules de cet organe, aboutissant à une néoformation mal limitée, de volume variable, hétérogène et de localisation changeante. Cette néoformation présente parfois des remaniements nécrotiques et hémorragiques. Elle est envahissante et détruit le tissu dans lequel elle se développe ; et est capable d'une dissémination à distance dans l'organisme constituant ainsi, les métastases. Son évolution varie d'un malade à l'autre mais reste toujours grave [13].

3-2 Anatomie descriptive :

3-2-1 Situation

La vessie est située dans la loge antérieure de la cavité pelvienne :

- Au-dessous du péritoine ;
- En arrière de la symphyse pubienne ;
- En avant du rectum chez l'homme et de l'appareil génital chez la femme
- Au-dessus de la partie antérieure du plancher périnéal

Elle repose sur la prostate chez l'homme et sur le vagin chez la femme.

Chez l'embryon et le nouveau-né, la vessie est en situation beaucoup plus haute répondant à la paroi antérieure de l'abdomen.

3-2-2 Anatomie de la vessie

La vessie est un réservoir musculo-membraneux située en position rétro péritonéale dans lequel l'urine qui s'écoule par les uretères s'accumule et séjourne dans l'intervalle des mictions.

Chez l'homme : elle est située au-dessus du plancher pelvien et de la prostate, en avant et au-dessus du rectum et des vésicules séminale

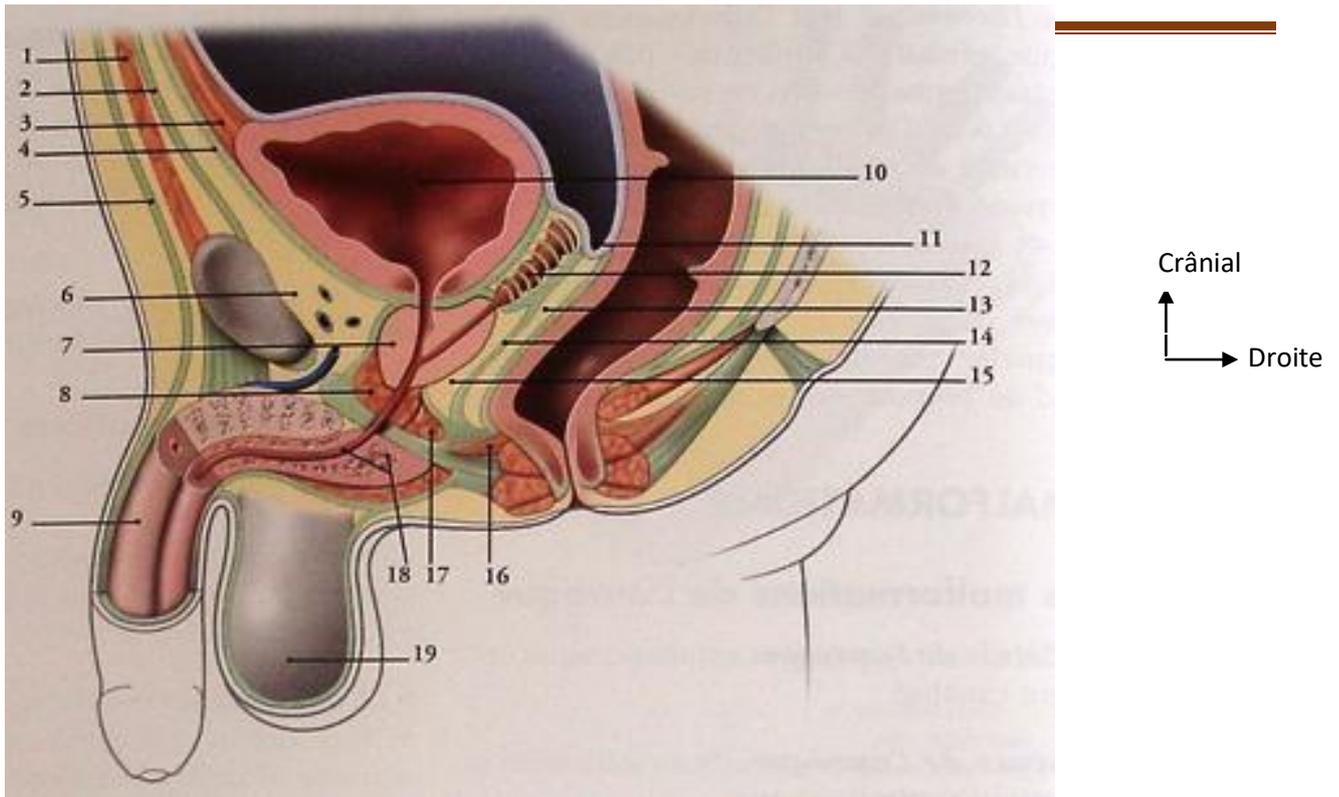


Figure 1 : Situation et rapport de la vessie chez l'homme (coupe sagittale) : [2]

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Ligne blanche | 11. Cul de sac recto vésicale |
| 2. Fascia transversalis | 12. Fascia retro vésical |
| 3. Ligament ombilical médian | 13. Septum recto vésical |
| 4. Fascia ombilicoprévesical | 14. Fascia retro prostatique |
| 5. Fascia superficiel de l'abdomen | 15. Espace retro prostatique |
| 6. Espace retro pubien | 16. Centre tendineux du périnée et |
| m. recto- Urétral | |
| 7. Prostate | 17. Muscle transverse profond |
| 8. Muscle sphincter de l'urètre | 18. Urètre et corps spongieux. |
| 9. Corps caverneux | 19. Septum scrotal. 10. Vessie |

Chez la femme : elle est placée au-dessus du plancher pelvien et en avant de l'utérus et du vagin.

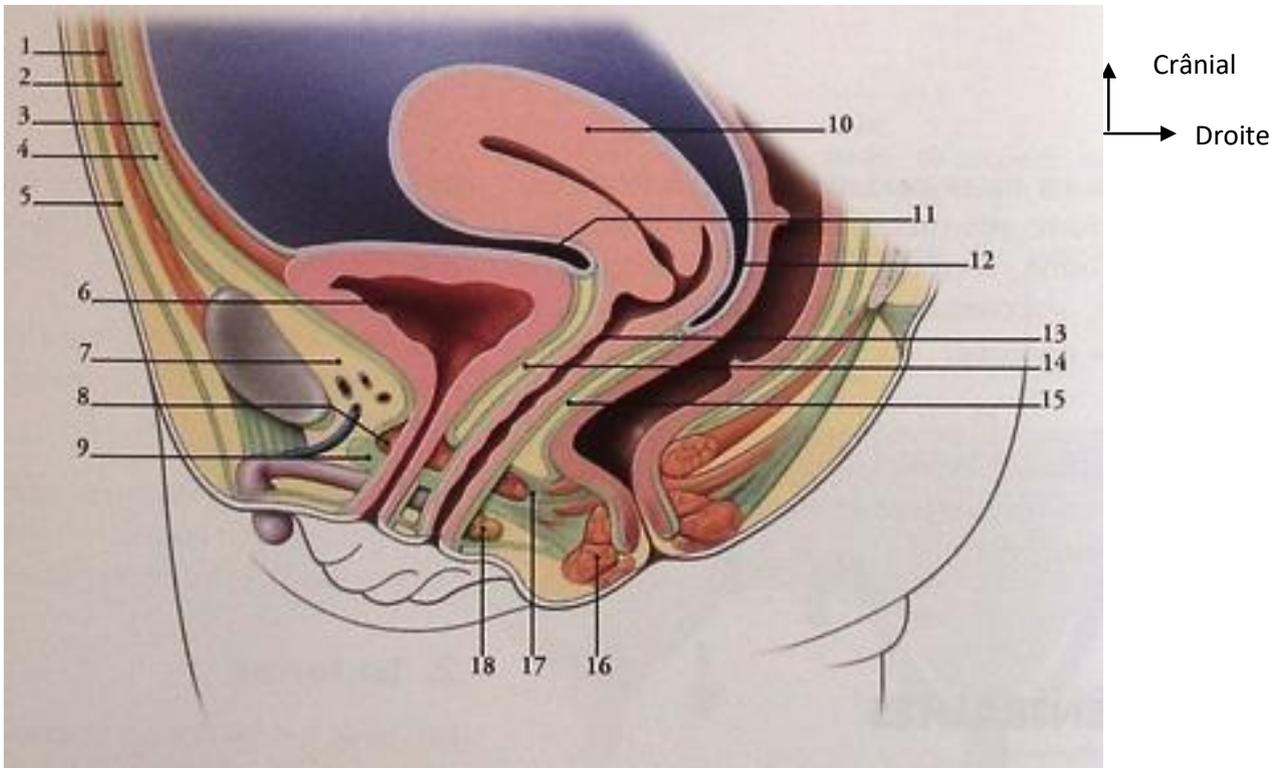


Figure 2 : Situation et rapport de la vessie chez la femme (coupe sagittale) : [2]

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ligne blanche | 10. Utérus |
| 2. Fascia transversalis | 11. Cul de sac vésico utérin |
| 3. Ligament ombilical médian | 12. Cul de sac recto utérin |
| 4. Fascia ombilicoprévesical | 13. Vagin |
| 5. Fascia superficiel de l'abdomen | 14. Septum urogénital |
| 6. Vessie | 15. Septum recto vaginal |
| 7. Espace retro pubien | 16. Muscle sphincter externe de l'an |
| 8. Muscle sphincter de l'urètre | 17. Centre tendineux du périnée |
| 9. Membrane périnéale | 18. Glande vestibulaire majeure. |

➤ **Configuration externe et rapport de la vessie :**

Les caractères et les rapports de la vessie varient suivant que cet organe est vide ou plein, ils varient également selon le sexe [21,22].

Sur le plan configuration, on décrit sur une vessie vide une face supérieure, une face antéro-inférieure, une face postéro-inférieure ou base, deux bords latéraux et un bord postérieur et trois angles.

Sur le plan rapport :

La face supérieure est en rapport avec le péritoine et son contenu (anses intestinales ; colon ; chez la femme l'utérus et le ligament large)

La face postéro-inférieure (base vésicale) : cette face est en rapport chez l'homme avec la prostate, les vésicules séminales, les ampoules des canaux déférents, les uretères. Ici le péritoine recouvre la base de la vessie, descend plus bas pour former entre les canaux déférentiels en fléchissant sur la face antérieure du rectum le cul de sac vésico-rectal. Chez la femme : elle est en rapport avec le péritoine qui forme entre la base de la vessie, le col utérin et le vagin cul de sac de Douglas.

La face antéro-inférieure est en rapport avec la paroi antérieure du bassin et l'aponévrose ombilico-pré vésical, le muscle releveur de l'anus, le muscle et le nerf obturateur.

Le sommet de la vessie : l'ouraques (cordon fibreux qui s'étend de la vessie à l'ombilic) est en rapport avec les artères ombilicales. En cas de tumeur avancée, on note un envahissement de ces organes par la tumeur.

➤ **Configuration interne :**

La surface interne de la vessie est rouge chez le vivant. On décrit sur cette face interne trois (3) orifices : un orifice urétral appelé de col de la vessie et deux (2) orifices urétéraux ou méats urétéraux. Une tumeur envahissant les méats urétéraux provoque une dilatation urétéropyélocaliciale ; une dysurie va s'installer si elle envahit le col.

➤ **Structure de la paroi vésicale :**

La paroi vésicale se compose de trois tuniques :

➤ La tunique externe conjonctive appelée encore adventice se confond avec la gaine conjonctive péri vésicale sous séreuse [14]

La tunique musculaire comprend une couche externe de fibres longitudinales, une couche moyenne de fibres circulaires et une couche interne de fibres longitudinales celles-ci se composent de faisceaux anastomosés.

La tunique muqueuse composée de couche superficielle faite de cellules superficielles en contact avec l'urine, les cellules intermédiaires et les cellules basales reposent sur la membrane basale.

La lamina propria (sous muqueuse ou chorion) se situe entre la membrane basale et la musculature.

Cette couche muqueuse est le point de départ des tumeurs de la vessie.

➤ **Vascularisation et innervation :**

a. Artère :

La vessie est irriguée de chaque côté :

➤ En bas et latéralement par l'artère vésicale inférieure
branche de l'hypogastre [14]

En bas et en arrière par les rameaux vésicaux, les artères hémorroïdales, prostatiques et vésiculo-déférentielle chez l'homme, les artères utérines et vaginales chez la femme.

En bas et en avant par l'artère vésicale antérieure branche de la honteuse interne.

En haut par les artères vésicales supérieures qui se détachent de l'obturatrice et de la partie perméable de l'artère ombilicale.

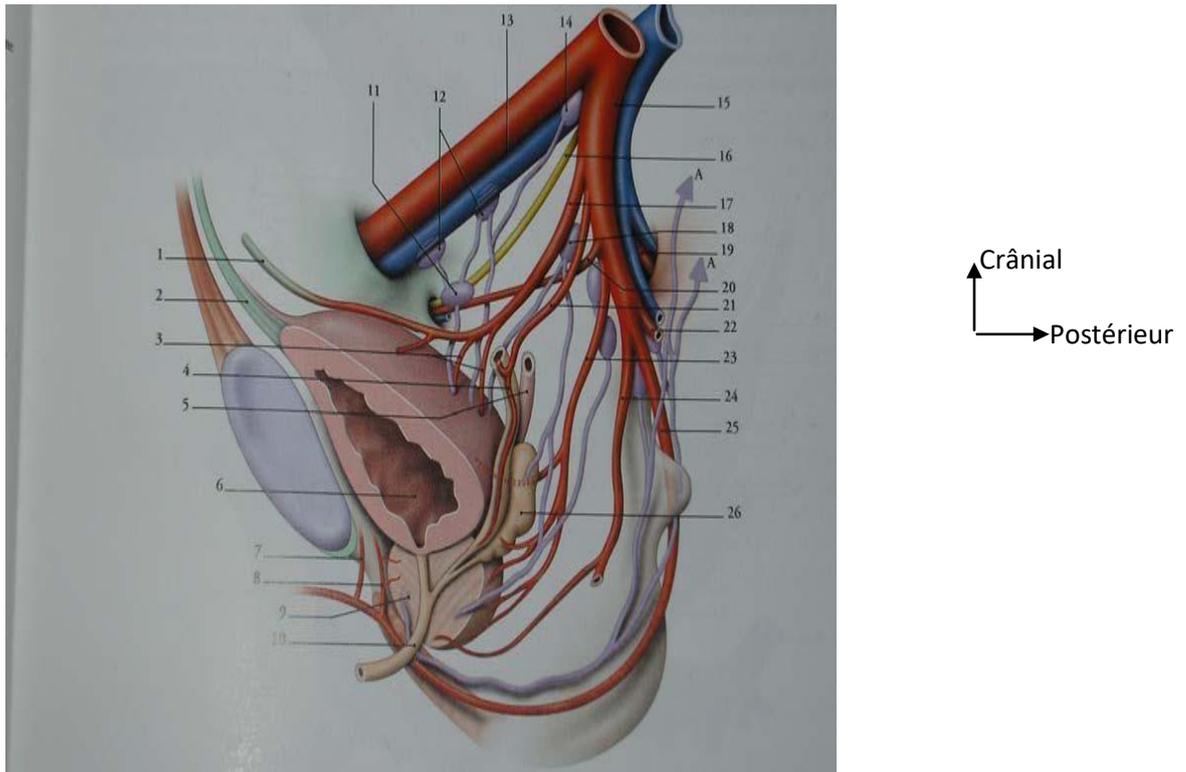


Figure 3 : Vascularisation artérielle et lymphatique de la vessie [2]

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Ligament ombilical médial | 14. Lymphonoeud intermédiaire |
| 2. Ligament ombilical médian | 15. Artère iliaque interne |
| 3. artère vésicale supérieure | 16. Nerf obturateur |
| 4. conduit déférant | 17. Artère ombilicale |
| 5. uretère | 18. Lymphonoeud iliaque interne |
| 6. vessie | 19. Artère vésicale glutéale supérieure |
| 7. artère retro symphysaire | 21. Artère du conduit déférant |
| 8. artère vésicale antérieure | 22. Artère glutéale inférieure |
| 9. prostate | 23. Artère vésicale inférieure |
| 10. urètre | 24. Artère rectale moyenne |
| 11. lymphonoeud obturateur | 25. Artère pudendale interne |
| 12. lymphonoeud iliaque | 26. Glandes séminales |
| 13. artère iliaque externe | |

b. Veine :

Les veines des parois vésicales se jettent dans un riche réseau veineux superficiel. Les veines de ce réseau déversent leur contenu en avant dans la partie antérieure du plexus de Santorini, sur les cotés dans le plexus vésicoprostatique, en arrière dans le plexus séminal. Les veines efférentes principales de ces plexus et les veines vésicales sont tributaires des veines hypogastriques.

c. Lymphatiques :

Les vaisseaux lymphatiques de la vessie se rendent aux ganglions iliaques internes en particulier aux éléments des chaînes moyenne et interne. Il en est parfois encore qui vont aux ganglions hypogastriques ou iliaques primitifs (Arguello-cervantes) les uns et les autres sont fréquemment interrompus par des ganglions para vésicaux. Les vaisseaux lymphatiques nés au voisinage du col vésical se portent en arrière et en haut et se terminent dans les ganglions du promontoire (Cuneo et Marcille).

➤ **Nerfs :**

Proviennent du plexus hypogastrique. Cette innervation est triple :

- Innervation parasympathique : provient des S1, S2 et S4. Elle est responsable de la contraction du détrusor et par conséquent la miction [16].
 - Innervation sympathique : provient des D11 à L3, elle est responsable de la continence.
 - Innervation somatique : emprunte le nerf honteux interne qui innerve le sphincter externe.

3-2-3 Anatomopathologie :

Classiquement les auteurs admettent que la majorité des tumeurs de vessie (80%) sont malignes [17]. Près de 90 % des cancers de la vessie sont des Carcinomes transitionnels.

Les 10 % restants sont surtout des carcinomes épidermoïdes et des adénocarcinomes.

Les autres types histologiques sont très rares [18].

3-2-3-1 Macroscopie :

Les données de la macroscopie sont fournies par l'urologue au cours de la cystoscopie ou par les pathologistes sur les pièces opératoires [4].

L'aspect macroscopique des tumeurs permet de les classer en trois (3) types parfois associés.

➤ Tumeurs papillaires à développement exophytique :

Elles s'extériorisent dans la cavité vésicale et comporte :

Les tumeurs papillaires pédiculées, rattachées à la muqueuse vésicale par un pédicule plus ou moins long ou plus ou moins large ; de ce dernier s'épanouit un bouquet de végétation fines ou déliées (aspect de polype bénin) ou épaisses ou coalescentes (aspect de polype suspect). La surface des végétations est rose ou orange violacée parfois sphacelique. Les tumeurs papillaires sessiles (muriforme) dépourvues de pédicules mais conservant une structure papillaire.

La papillomatose diffuse : rare (1%). Elle est caractérisée par une prolifération papillaire extensive intéressant la quasi-totalité de la muqueuse vésicale.

➤ Tumeurs non papillaires ou solides :

A large base d'implantation, ne présentant aucune structure papillaire, elles peuvent être bourgeonnantes et ulcérées mais le plus souvent elles ont un développement endophytique à l'intérieur de la paroi vésicale.

Les tumeurs non papillaires, non infiltrantes : ces lésions tumorales particulières intéressent la couche superficielle de la muqueuse vésicale. Elles témoignent le carcinome in situ. Cette anatomie macroscopique permet de préciser le nombre de tumeur (unique ou multiple), la taille et le siège (trigone, le dôme vésical, le col vésical ou le fond vésical).

3-2-3-2 Microscopie :

3-2-3-3 Les tumeurs épithéliales peuvent être divisées en deux catégories principales : les lésions bénignes ou papillomes et les lésions malignes ou carcinomes [19].

➤ **Papillomes :**

Comprenant les papillomes à cellules transitionnelles, les papillomes à cellules transitionnelles de type inversé et les papillomes épidermoïdes.

➤ **Carcinomes :**

➤ **Carcinomes à cellules transitionnelles :** ils représentent 90% du type histologique selon la littérature.

➤ **Carcinomes in situ :** ce terme s'applique aux lésions qui présentent une néoplasie nette de l'épithélium superficiel sans formation de structure papillaire et sans infiltration.

➤ **Carcinomes épidermoïdes :** ils sont généralement associés aux irritations vésicales chroniques dont la bilharziose. A la différence des carcinomes à cellule transitionnelle, les carcinomes épidermoïdes sont typiquement sessiles, nodulaires, infiltrants et parfois ulcéreux.

➤ **Adénocarcinomes :** se développent pour la plupart dans le dôme et la paroi antérieure de la vessie et sont considérés comme étant d'origine ouraquienne.

➤ **Carcinomes indifférenciés :** Tumeurs malignes de structures épithéliales trop peu différenciées pour n'être distinguée d'aucun des groupes précédents de carcinomes.

➤ **Carcinosarcomes :** Tumeurs malignes souvent d'aspect polypoïde constituées d'un contingent cellulaire épithélial et d'un contingent cellulaire mésenchymateux intimement mêlés l'un à l'autre.

3-2-4 Épidémiologie

Une tumeur de la vessie est diagnostiquée ou traitée chez 2,7 millions de personnes chaque année dans le monde et apparaît dans la plupart des cas après 60 ans [19,20].

Le cancer de la vessie représente le deuxième cancer urologique après celui de la prostate [21] et occupe 10ème rang de cancer le plus fréquent avec 1.650.000 cas dans le monde (approximativement 1 300 000 d'hommes et 350 000 femmes) [15].

Les taux d'incidence et de mortalité sont respectivement de 9,6% et 3,2% pour

100.000 hommes, et le sexe ratio homme/femme est estimé à 4, 1 [23,24]. Au plan mondial, en 2018, 549.000 nouveaux cas de cancer de la vessie ont été diagnostiqués avec 200 000 cas de décès. Les taux d'incidence les plus élevés se trouvent en Europe, en Amérique du Nord et en Afrique du Nord [22]. En 2018, la France a enregistré environ 13 100 nouveaux cas de cancer de la vessie dont 80% étaient de sexe masculin [14]. Il occupait la 4ème place en termes d'incidence et le 7ème des décès de tous les cancers confondus. Aux USA en 2018, il a été enregistré environ 81 190 nouveaux cas de cancer de vessie pour les deux sexes confondus (62 380 chez les hommes et 18 810 chez les femmes). Le nombre de décès était estimé à 17240 cas soit 12520 cas chez les sujets de sexe masculin et 4 720 cas chez les sujets de sexe féminin [20]. En Afrique, selon GLOBOCAN, la prévalence du cancer de la vessie en 2018 était estimée à 4% des cancers avec 28 954 nouveaux cas et 16 464 cas de décès [22]. Le carcinome à cellule transitionnelle représente plus de 90% des cancers de vessie dans les pays occidentaux contrairement aux pays d'Afrique de l'ouest et du Moyen Orient où le carcinome épidermoïde est plus représenté avec une fréquence entre 66 à 77% [25]. D'après une méta-analyse du cancer de la vessie en Afrique, l'incidence cumulée serait 7,0 pour 100000 chez les hommes et 1,8 pour 100000 chez les femmes [26]. Également, l'incidence était plus élevée en Afrique du Nord dans les deux sexes comparativement à l'Afrique subsaharienne [26]. Selon le registre du cancer au Mali datant de 2019, le cancer de la vessie était le 3ème cancer chez l'homme, le 5ème chez la femme et le 5ème pour les deux sexes [27]. Au Mali en 2014, sur un total de 2000 cas de cancer tous confondus chez les hommes, ceux de la vessie représentaient 262 cas, soit un taux de 13,1% selon l'OMS [28]. Le cancer de la vessie était en 2015 la 3ème cause d'hospitalisation après l'adénome de la prostate et la lithiase urinaire dans le service d'urologie du CHU du Point G [29]. De janvier 2015 à décembre 2016, une étude menée par Badiaga et al. a trouvé parmi 1343 patients hospitalisés dans le service d'urologie du CHU du Point G, 185 patients (102 Hommes et 83 Femmes)

présentaient une tumeur de vessie soit un taux de 14% [30]. Le séjour hospitalier des patients a varié de 06 jours à 02 mois et durant ce séjour 62 décès soit 34% de l'effectif ont été enregistrés. Le taux actuel de cancer de la vessie est sous-estimé dans les pays en développement dont le Mali en raison de la faible couverture sanitaire, du contexte socioculturel et de la pauvreté. Toutefois, selon Globocan 2020, il s'agissait du 6ème cancer parmi les autres cancers en termes d'incidence (703 nouveaux cas soit un taux de 5,0%), de prévalence (1048 cas soit un taux de 5,18%), et de mortalité (426 décès soit un taux de 4,2%).

3-2-5 Facteurs de risque :

Aujourd'hui, on ne connaît pas encore précisément les causes d'apparition du cancer de la vessie. Un certain nombre de facteurs de risques ont été identifiés, mais dans certains cas, aucun de ces facteurs n'est retrouvé [31, 32, 33].

Les principaux facteurs de risque du cancer de la vessie :

➤ **L'âge :**

Le cancer de la vessie se produit plus fréquemment chez les personnes âgées. Dans l'ensemble, 70 % des patients qui développent un cancer de la vessie sont diagnostiqués après l'âge de 65 ans.

➤ **Le tabagisme :**

Il représente un risque certain de cancer de vessie. C'est le carcinogène le plus important contribuant au développement des tumeurs urothéliales. Des études épidémiologiques rétrospectives montrent que chez les fumeurs de cigarettes, le risque de cancer vésical est cinq ou sept fois plus élevé que chez les non-fumeurs. En effet environ 60% des patients qui ont un cancer de la vessie sont des fumeurs actifs ou les anciens fumeurs.

➤ **La bilharziose urinaire :**

Le rôle de la bilharziose urinaire a été mis en évidence en 1911 par FERGUSSON, qui a constaté la fréquence élevée de cancers vésicaux chez les Egyptiens porteurs de schistosoma haematobium.

Ce type de bilharziose est endémique dans 52 pays de l'Est méditerranéen et d'Afrique avec environ 90 millions de sujets infectés (essentiellement parmi les agriculteurs). Le mécanisme de cancérisation se situerait au niveau de la transformation néoplasique des lésions inflammatoires provoquées par la présence des œufs de parasites.

➤ **Certains produits chimiques ont été identifiés comme pouvant causer un cancer de la vessie :**

- **Les colorants à base d'aniline** : il s'agit de produits chimiques pouvant être présents dans les colorants utilisés pour teinter du tissu.
- **La cyclophosphamide** : un médicament utilisé comme chimiothérapie* pour traiter certains cancers.
- **Les amines aromatiques** : l'exposition à ces produits chimiques est possible dans le cadre de certaines professions des secteurs de la peinture, du cuir, de l'automobile, du métal, du papier et du caoutchouc, mais aussi chez les camionneurs, les teinturiers, les techniciens dentaires et les coiffeurs. Dans ces circonstances, le cancer de la vessie n'apparaît pas avant 30 ou 50 ans après l'exposition.
- **Arsenic** : on a observé un risque accru de cancer de la vessie dans une région taïwanaise où l'eau contenait des taux élevés d'arsenic.

➤ **L'irradiation :**

Il semble que l'exposition à des radiations ionisantes dans la zone de la vessie, par exemple, lors d'une radiothérapie traitant un cancer de la prostate, augmente le risque de cancer de la vessie.

➤ **Le diabète :**

Les personnes atteintes d'un diabète de type 2 ont un risque accru de développer un cancer de la vessie.

D'autres facteurs pourraient être associés à une augmentation du risque de cancer de la vessie, mais les preuves sont contradictoires :

➤ **Le café, les édulcorants artificiels et l'alcool :**

Il n'existe pas de preuves suffisantes démontrant que leur consommation augmente le risque de développer un cancer de la vessie.

➤ **L'eau du robinet contenant de forts taux de trihalométhanes** (produits de la décomposition du chlore servant à désinfecter l'eau) : certaines études montrent que la consommation prolongée de ce type d'eau du robinet peut augmenter le risque de cancer de la vessie, mais les résultats de l'ensemble des études sont contradictoires.

➤ **Les gènes :**

De manière générale, la présence dans une famille d'une personne atteinte d'un cancer de la vessie se traduit par un risque légèrement accru pour les autres membres de la famille. Le cancer de la vessie dû à la transmission héréditaire d'un gène défectueux est très rare.

Certains facteurs semblent par contre protéger de la survenue d'un cancer de la vessie, mais on ne dispose pas d'éléments probants clairs à ce sujet.

➤ **La consommation de liquides :**

On pense qu'une consommation élevée de boissons pourrait réduire le risque de développer un cancer de la vessie chez l'homme, mais les résultats des études sont contradictoires.

➤ **Les fruits et légumes :** la consommation de fruits et légumes est censée exercer un effet protecteur.

3-3 Diagnostic :

3-3-1 Diagnostic positif :

Il repose sur l'interrogatoire, l'examen physique et les examens complémentaires qui confirment le diagnostic.

3-3-1-1 Circonstance de découverte :

L'hématurie macroscopique, classiquement terminale constitue le signe clinique le plus fréquent. Dans 20% des cas, des signes d'irritation vésicale sont type de

pollakiurie, d'impériosité ou brûlure mictionnelle. En absence d'infection urinaire, ces symptômes doivent faire suspecter l'existence d'un carcinome in situ vésical.

3-3-1-2 Une tumeur de vessie peut également être découverte fortuitement lors d'un examen (échographie, U.I.V, TDM) ou chez les patients à risque surveillés régulièrement par des cytologies urinaires [4, 13].

Enfin une tumeur de vessie peut se révéler lors des manifestations métastatiques ou d'envahissement locorégional.

3-3-1-3 Examen clinique :

✓ **L'interrogatoire :**

Précise l'âge du patient, son adresse, sa profession, son habitude de vie (tabagisme, alcoolisme), son antécédent urologique [11, 13, 32, 33].

Il recherchera également :

Les signes d'irritation vésicale à type de pollakiurie nocturne ou diurne, isolée ou associée à des brûlures mictionnelles ; la dysurie voire la rétention d'urine par Caillottage ou par infiltration de la base vésicale par la tumeur. Les signes de la complication tumorale : les douleurs hypogastriques, lombaires, anales ou les coliques néphrétiques par obstruction des méats urétéraux.

✓ **Examen physique :**

Il est souvent normal pour une tumeur de vessie superficielle.

Les touchers pelviens (toucher rectal chez l'homme et toucher vaginal chez la femme) combinés à la palpation hypogastrique sont systématiques. Ils recherchent une infiltration du plancher pelvien surtout lorsque la tumeur est de siège trigonal avec un envahissement locorégional important. Le reste de l'examen recherchera un globe vésical qui peut correspondre à une vessie pleine de caillots lors d'une hématurie abondante, un contact lombaire (hydronéphrose obstructive) ou des signes de métastase comme nodule hépatique, adénopathie, œdème des membres inférieurs et une altération de l'état général.

3-3-1-4 Examens complémentaires et bilan d'extension :

- ✓ La cystoscopie : [5,11, 32, 33]
- ✓ Examen primordial pour mettre en évidence les tumeurs de vessie ; praticable sans anesthésie, elle permet une bonne appréciation de l'état local. Très facile et anodin chez la femme, il doit être réalisé avec précaution chez l'homme [5,11, 32, 33]. La cystoscopie visualise la tumeur surtout son aspect végétant, bourgeonnant ou ulcéré. Elle en apprécie le siège, en particulier par rapport au trigone, au col et les orifices urétéraux. Le nombre, la taille approximative, la souplesse de la paroi vésicale péri tumorale est également appréciée. L'endoscopie permet l'étude anatomo-pathologique des lésions prélevées par l'intermédiaire de l'anse du résecteur ; ou mieux par une pince à biopsie. La difficulté étant de prélever suffisamment la tumeur pour permettre l'appréciation de la pénétration en profondeur de la paroi vésicale. L'état de la muqueuse à distance des lésions, présente un intérêt diagnostique et pronostic.

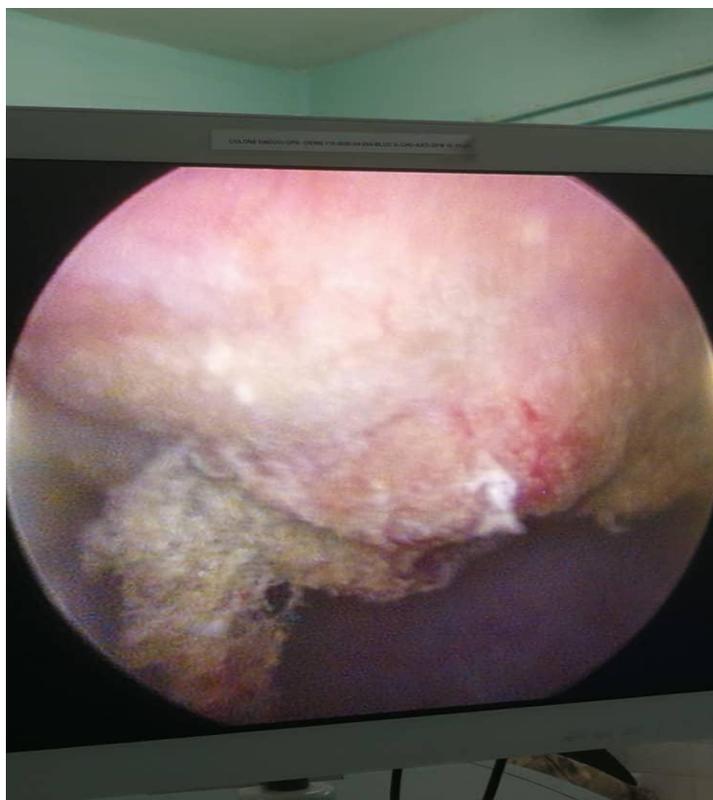


Figure 4 : Aspect de tumeur de vessie à la cystoscopie au service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati.

✓ **Echographie vésicale :**

✓ C'est l'examen de première intention devant les signes cliniques évocateurs du fait de son caractère non invasif et de son coût. Elle peut montrer la tumeur endo vésicale et évaluer son extension pariétale. Elle est surtout bénéfique pour le bilan d'extension à la recherche de métastase. Sa normalité n'exclut en aucune façon l'existence d'une tumeur de vessie [25, 32].



Figure 5 : Echographie vésicale montrant une masse vésicale d'écho structure hétérogène au CHU-Kati.

✓ **La cytologie urinaire :**

C'est l'examen biologique de choix à cause de son utilisation simple et universelle. Cet examen est de haute spécificité particulièrement dans le cas de tumeurs de haut grade [17]. Cependant, ce test est de faible sensibilité, avec environ 30% de tumeurs dépistées dans le cas des tumeurs superficielles.

La cytologie donne un index cytologique de malignité exprimé en grade ou en degré :

Grade I : normale

Grade II : dysplasie modérée

Grade III : dysplasie sévère

Grade IV : cellules carcinomateuses.

✓ **Urographie intraveineuse (UIV) :**

Elle permet d'apprécier le haut appareil urinaire, évaluer la fonction rénale, le cystogramme [13, 21]. Les images radiologiques sont les lacunes, les amputations ou les deux associées. Le cystogramme peut être normal surtout en cas de petite tumeur.



Figure 6 : Cystographie et urographie intraveineuse : image lacunaire (tumeur) [48]

✓ **Examen anatomopathologique :**

Il apporte la preuve de la malignité d'une tumeur de vessie [3]. Il permet de trancher s'il s'agit d'une tumeur primitive ou secondaire par propagation des cellules néoplasiques d'une tumeur primitive du voisinage (prostate, rectum, utérus, sigmoïde). Il renseigne sur le grade et le type histologique de la tumeur.

✓ **Bilans d'extension :**

• **Radiographie du thorax :**

✓ Elle peut révéler les adénopathies médiastinales ou des métastases pulmonaires à type de nodules pulmonaires, image parenchymateuses en lâcher de ballon, comblement d'un cul de sac costo-diaphragmatique [27, 29,34,]

. Ce sont des éléments de mauvais pronostic.

• **La tomodensitométrie = (TDM) :**

La TDM abdomino-pelvienne est l'examen recommandé pour le bilan d'extension des tumeurs infiltrantes. Elle détermine avec une certaine netteté l'extension locale par l'infiltration à la graisse péri-vésicale et l'envahissement prostatique. Elle étudie le retentissement sur le haut appareil et recherche les adénopathies ilio-obturatrices.

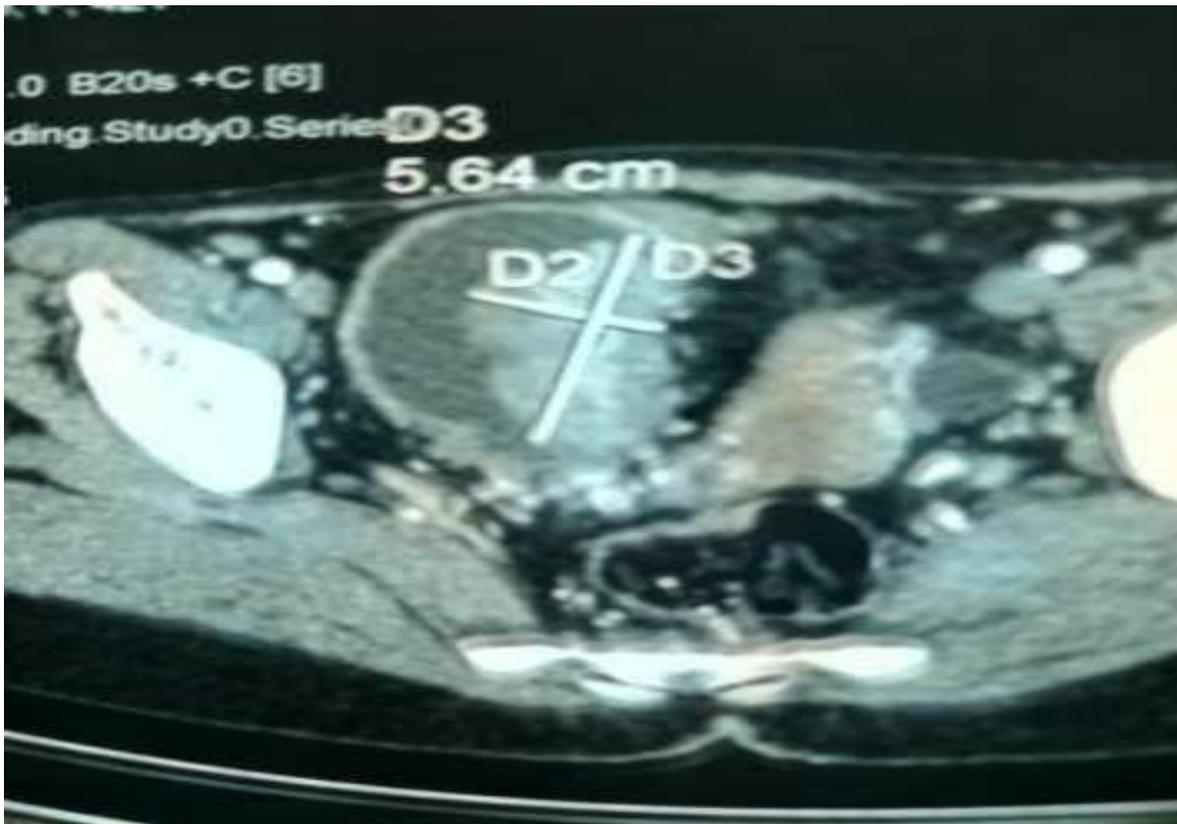


Figure 7:TDM abdominopelvienne avec injection de produit de contraste montrant une masse vésicale bourgeonnante de la face latérale gauche au CHU de KATI

- **La scintigraphie osseuse :**

Indiquée en cas de symptômes évocateurs (douleur osseuse).

3-3-1-5 Classification :

De nombreuses systèmes de classifications ont été proposées afin d'essayer de déterminer le degré de malignité et d'évolutivité des différentes formes tumorales.

Parmi ces systèmes on peut citer :

Tableau I : La classification TNM (2016) : [16]

Tx	Tumeur primitive non évaluable
T0	Tumeur primitive non retrouvée
Ta	Carcinome papillaire non invasif
Tis	Carcinome in situ
T1	Tumeur envahissant le chorion
T2	Tumeur envahissant le muscle T2a : carcinome envahissant la partie superficielle du détrusor T2b : carcinome envahissant le muscle profond
T3	Carcinome envahissant le tissu péri vésical (graisse) T3a : Envahissement microscopique T3b : Envahissement extra vésical macroscopique
T4	Carcinome envahissant une structure péri vésicale T4a : Prostate utérus ou vagin T4b : paroi pelvienne ou abdominale

Nx	Ganglions régionaux non évaluable
N0	Absence de métastase ganglionnaire régionale
N1	Ganglion unique de moins de 2 cm
N2	Ganglion unique de 2 à 5cm ou ganglion multiple de moins de 5cm
N3	Ganglions de plus de 5cm

Mx	Métastase à distance non évaluable
M0	Absence de métastase à distance
M1	Présence de métastase à distance

T : Tumeur primitive

N : Ganglions régionaux (pelviens)

M : Métastase

L'envahissement de la couche musculaire est le témoin de la malignité de la tumeur. La classification TNM est basée sur l'atteinte de dedans en dehors des différentes tuniques de la paroi vésicale.

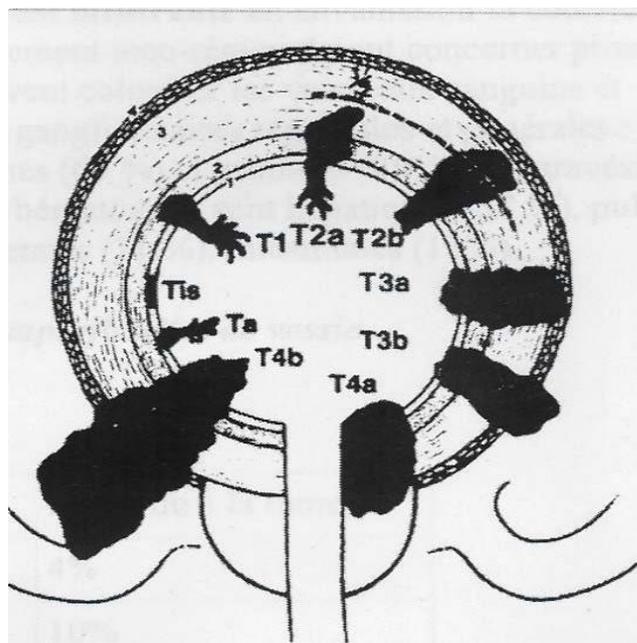


Figure 8 : Classification TNM en fonction de la structure vésicale [15].

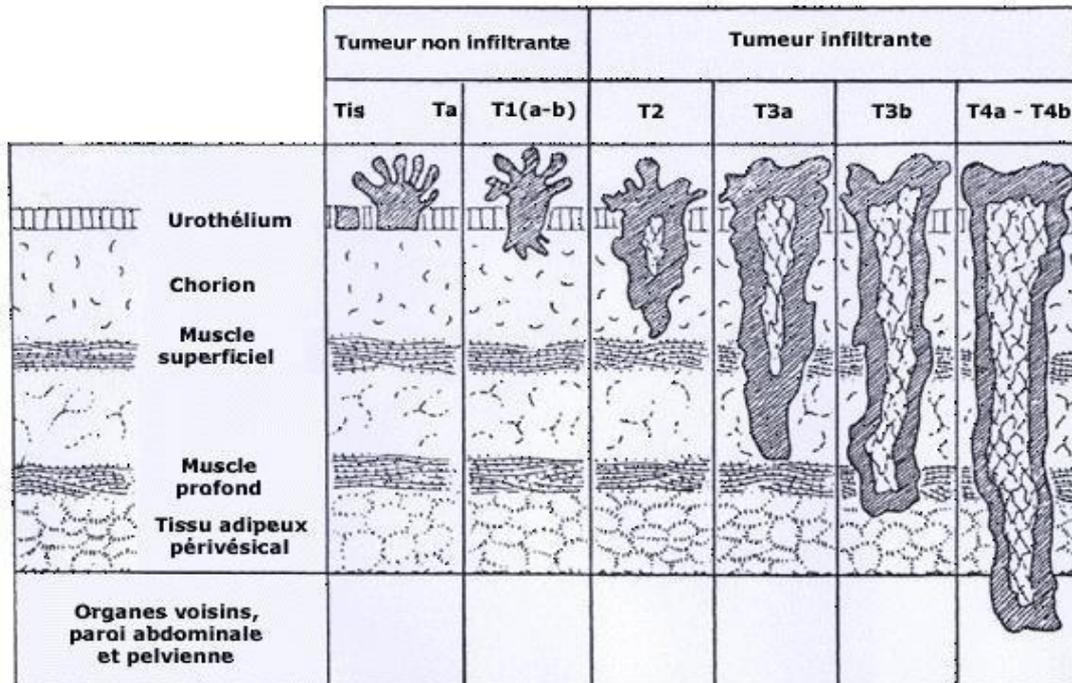


Figure 9 : Schéma de la classification des tumeurs de vessie [36]

✓ **La classification OMS (2004) :**

✓ La classification OMS de 1973 a longtemps été utilisée classant les tumeurs en carcinomes de grade 1 (G1= peu différenciée), grade 2 (G2 = moyennement différenciée), et grade 3 (G3= indifférenciée) [16]

. Cette classification a été remplacée par la classification OMS 2004. Cette nouvelle classification paraît plus en adéquation avec les marqueurs tumoraux vésicaux ; présente une meilleure reproductibilité que la classification OMS 1973 ; décrit de façon exhaustive les différents « variants » des tumeurs urothéliales infiltrantes. Ces contingents variants pouvant modifier la prise en charge diagnostique et thérapeutique. Elle classe les tumeurs en carcinomes de bas grade (regroupant les G1 et certains G 2) ou en carcinomes de haut grade (regroupant certains G2 et les G3).

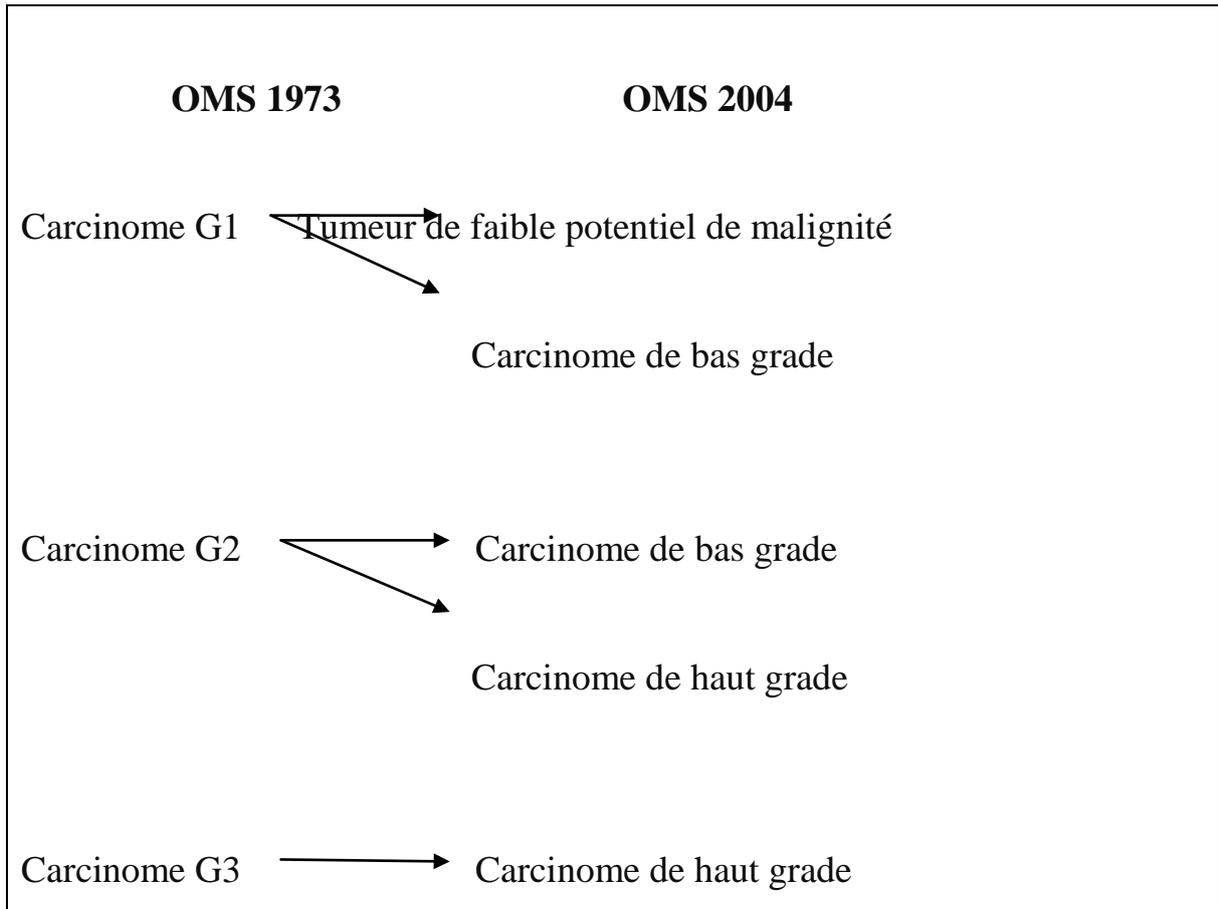


Figure 10: Classification OMS (2014) [16]

3-3-2 Diagnostic différentiel :

Les tumeurs de vessie doivent être différenciées de certaines pathologies telles que:

- ✓ La bilharziose urinaire :
- ✓ Lithiase vésicale :
- ✓ L'adénome de la prostate :
- ✓ Tumeurs digestives avec compression vésicale :

Les diverticules vésicaux [1, 26,27]

- ✓ :

3-3-3 Traitement :

3-3-3-1 But : selon la méthode ou l'indication les différents traitements ont pour but.

- Exérèse de la tumeur
- Prévenir les récurrences et la progression de la tumeur vers la profondeur
- Permettre au patient un confort mictionnel satisfaisant.
- Permettre au patient une insertion socio professionnelle.

En effet, le traitement est fonction du stade.

3-3-3-2 Moyens :

- **Résection transurétrale de la vessie (RTUV) :**

Elle est envisagée en première intention en cas de tumeur de vessie, sous anesthésie générale ou locorégionale

Son objectif est double :

Objectif diagnostique avec l'ablation des tissus tumoraux pour l'analyse anatomopathologique ;

Objectif thérapeutique par l'ablation complète de certaines tumeurs visibles.

Les complications de ce moyen sont les infections, risque de perforation de la vessie et les récurrences [14, 28, 35].

- **La chirurgie radicale :**

Cette chirurgie a une place prépondérante dans le traitement curatif des tumeurs de vessie. Réalisée également sous anesthésie générale, elle nécessite une réanimation pré, per et postopératoire [6].

- **La chirurgie classique à visée curative :**

Elle consiste en une exérèse totale de la tumeur ou de la vessie, associée au curage ganglionnaire et aux différentes techniques de remplacement vésical ou de dérivation urinaire. La cystectomie totale est réalisée avec cystoprostatectomie chez l'homme, et chez la femme la pelvectomie antérieure (Vessie, utérus et ses annexes) [27, 41].

- **La chirurgie classique à visée palliative :**

Elle consiste à effectuer une cystectomie partielle simple, une cystectomie partielle avec réimplantation urétéro-vésicale, les dérivations urinaires avec vessie tumorale en place [41].

- **La dérivation urinaire :**

Son but est de soulager le malade de sa pollakiurie, mais surtout de sauver les reins des stases urinaires. Elle peut être réalisée selon que la vessie est enlevée ou restée en place. Plusieurs techniques ont été proposées, parmi lesquelles on peut citer :

- ✓ **Les dérivations urinaires externes non continentes :**

Urétérostomie cutanée bilatérale directe, avec deux orifices et présence de deux drains urétéraux :

Urétéro-urétérostomie cutanée : c'est l'abouchement à la peau après anastomose urétéro-urétérale. Son intérêt est qu'il n'y a qu'un seul orifice, donc plus de confort;

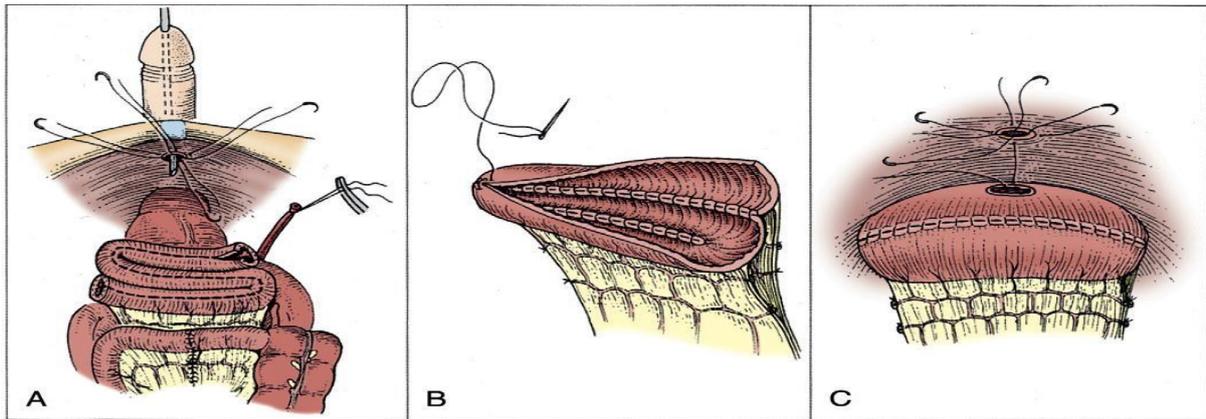
Urétérostomie cutanée transintestinale : c'est l'opération de Bricker ; l'implantation des uretères se fait (directement ou avec un trajet antireflux) dans un greffon iléal isolé abouché à la peau. La technique n'est pas agressive pour les reins et elle est compatible avec une vie sociale normale [43,47].

- ✓ **Les dérivations urinaires internes non continentes :**

Opération de Godwin et de Coffey : c'est l'implantation des uretères dans le sigmoïde et le rectum ;

La Sigma Rectum Pouch ou Mainz Pouch II : c'est l'implantation urétérosigmoïdienne avec confection d'un réservoir à faible pression.

Intervention de Camey : c'est une entérocystoplastie de remplacement [35, 43].



A=Détorsion B=Confection de la néo-vessie à l'aiguille droite C=Anastomose Urétrovésicale.

Figure 11 : Opération de Camey [10]

✓ **Dérivation urinaire avec confection d'un réservoir étanche :** On peut citer :

La poche de **Kock** ;

Le réservoir de **Mainz** ;

La vessie iléo-cæcale munie d'une valve hydraulique de Benckroun ; La néo-vessie rectale [43].

• **Chimiothérapie :**

Une chimiothérapie est utilisée quand la tumeur est très avancée, en particulier quand il existe une atteinte des ganglions lymphatiques ou des métastases à distance (extension aux os, aux poumons, au foie, etc.). La chimiothérapie associe habituellement deux produits : gemcitabine et cisplatine.

Cependant, plusieurs autres protocoles existent, associant cisplatine, Methotrexate et vinblastine ou encore cyclophosphamide, doxorubicine et cisplatine [26, 32].

Radiothérapie :

Sa place est limitée. Elle peut être indiquée seule dans un but « palliatif », c'est-à-dire dans les cancers avancés qui occasionnent des hématuries répétées.

La radiothérapie permet alors, dans certains cas, de limiter les saignements. D'autre part, elle peut être indiquée en association avec la chimiothérapie dans les tumeurs infiltrantes de vessie de petite taille, chez certains patients très âgés qui ne peuvent pas avoir une cystectomie [4, 32].

3-3-4 Indications :

L'attitude thérapeutique est à moduler en fonction du stade et du grade de la tumeur (tumeur superficielle : traitement conservateur ; tumeur infiltrante : traitement radical), en fonction également de l'âge, de l'état général du patient et de la symptomatologie présentée. Schématiquement on peut proposer :

➤ Pour les tumeurs superficielles de vessie regroupant la tumeur Ta, Tis, et T1:

Les tumeurs Ta : résection endoscopique avec cystoscopie de contrôle 6 mois après.

Tumeur in situ : les actes thérapeutiques entrepris sont les biopsies et la fulguration. Celles-ci sont complétées d'instillation endo vésicale de BCG.

Tumeur T1 : les gestes envisagés sont :

Traitement conservateur à type de résection endoscopique de la tumeur, plus la chimiothérapie ou l'immunothérapie transvésicale.

➤ Pour les tumeurs infiltrantes de vessie T2 à T4 : Il n'y a pas de protocole standard ; plusieurs solutions ont été proposées par la littérature. Les tumeurs infiltrantes posent des problèmes différents selon leur siège localisé ou étendu.

L'âge, l'état physique et physiologique du patient, de même que les symptômes présentés comptent dans la décision d'une chirurgie.

Si tumeur localisée T2-T4 avec N0 M0, on peut proposer soit une résection endoscopique avec radiothérapie complémentaire, soit une cystectomie partielle pour les tumeurs de diamètre inférieur à 5 cm.

Si tumeur étendue on fait une cysto prostatectomie chez l'homme et une pelvectomie antérieure chez la femme. Et si cette tumeur est accompagnée d'envahissement ganglionnaire microscopiquement, en plus de la cystectomie une chimiothérapie adjuvante peut-être proposée.

Si la tumeur est accompagnée d'envahissement ganglionnaire macroscopiquement, la cystectomie ne se justifie que dans un but de confort.

Les dérivations urinaires sont le recours non seulement en cas d'insuffisance rénale par compression tumorale, mais aussi en cas de cystite intense rebelle ou d'hématurie répétée.

Pour les tumeurs métastatiques ou localement avancées, la chimiothérapie est discutée en adjuvant.

Les adénocarcinomes sont radio et chimio-résistants, donc le traitement est chirurgical [44,45].

3-3-5 Surveillance :

Le suivi est différent selon que la tumeur est considérée :

- Superficielle (et la vessie préservée)
- Infiltrante, la vessie ayant été soit enlevée, soit préservée (résection radicale, cystectomie partielle, radio-chimiothérapie) [45,44].

➤ 3-3-5-1 Tumeurs vésicales non infiltrant le muscle (TVNIM) :

Les moyens de surveillance sont :

- La cystoscopie
- L'échographie
- La cytologie urinaire

D'autres moyens comme les tests biologiques sont en évaluation.

Le programme de suivi doit être adapté au risque de récurrence et de progression de la tumeur traitée et dans cet esprit il est fondamental d'avoir une démarche d'anticipation.

- ✓ Tumeur à faible risque : les cystoscopies à 3 mois et, en cas de normalité

A 6 puis à 12 mois, puis une fois par an pendant 5 ans après la première résection. En absence de récurrence, une surveillance annuelle par échographie est souhaitable pendant 5ans.

✓ Tumeurs à risque intermédiaire : cystoscopie et cytologie à 3 mois, 6 mois 12 mois puis en cas de normalité une fois par an pendant au moins 15 ans.

✓ Tumeurs à haut risque : cytologie urinaire tous les 3 mois pendant un an tous les 6 mois la deuxième année, puis une fois par an au moins 15 ans avec une cystoscopie les 2 ans si la cytologie reste positive [38].

3-3-5-2 Tumeurs vésicales infiltrant le muscle (TVIM) :

Après cystectomie et remplacement de vessie ou dérivation urinaire, le suivi est axé sur la recherche d'une récurrence néoplasique du thorax et l'évaluation de l'appareil urinaire.

Le suivi repose sur :

L'examen physique avec touchers pelviens, l'Uro-TDM, la radiographie du thorax, la bactériologie urinaire, la créatininémie. Ces contrôles seront effectués environ 2 à 3 mois après l'intervention, puis tous les 6 mois pendant 2ans, puis une fois par an pendant 15 ans. Au bout de 5 ans, une alternance Uro-TDM échographie urinaire peut être proposée.

Pour les patients ayant une préservation de l'urètre, une surveillance fibroscopique de celui-ci avec cytologie de lavage doit être réalisée tous les 6 mois pendant 2 ans, puis une fois par an.

La durée de suivi ne peut être précisée en l'état actuel des connaissances.

3-3-6 Evolution et pronostic :

L'évolution est extrêmement variable suivant le caractère infiltrant ou superficiel de la tumeur. S'agissant des tumeurs superficielles (Ta, Tis, T1 selon le stade évolutif), leur évolution est dominée par la tendance à la récurrence. En récidivant elles peuvent progresser dans leur degré de malignité.

Les tableaux ci-dessous résument leur évolution et pronostic selon le stade et le grade histologique.

Tableau II: Evolution et pronostic selon le stade et le grade histologique [30].

Ta	Récidive	Progression	Décès dû à la tumeur
Grade 1	35%	5%	4%
Grade 2	55%	10%	10%
Grade 3	66%	40%	30%

3-3-6-1 Non traitée :

L'évolution de la tumeur de vessie est dominée par :

L'atteinte de l'état général : l'asthénie, l'anorexie, l'amaigrissement, voire une cachexie ;

Les hématuries répétitives accompagnées de cystite tenace et invalidante responsable d'anémie sévère ;

Le retentissement sur le haut appareil qui entraîne des urétéro hydronéphroses, la destruction rénale voire l'insuffisance rénale ;

L'envahissement lymphatique précoce pouvant se manifester cliniquement par des œdèmes des membres inférieurs par compression vasculaire et lymphatique.

L'atteinte métastatique touche essentiellement les os du bassin, le foie, les poumons, après avoir envahi les organes de voisinage (prostate, sigmoïde, vésicule séminale, rectum, utérus, vagin, paroi abdominale) [49, 17,42].

3-3-6-2 Sous traitement :

Même traitées les tumeurs de la vessie restent une pathologie redoutable et par son pronostic et par son traitement ; car les récurrences, qu'elles soient locales,

pelviennes, ou générales, sont presque au rendez-vous. Le pronostic dépend essentiellement du stade et du grade de la tumeur.

D'une façon générale et selon beaucoup d'auteurs, la survie à 5 ans après traitement est la suivante : - Tumeurs superficielles 80% ; - Tumeurs infiltrantes :

Si atteinte du muscle vésical : 70% ; Si atteinte de la graisse péri vésicale : 30% ;

Si atteinte ganglionnaire : 15%.

Le tableau sous-dessus résume la survie à 5 ans en fonction du stade et du traitement de la tumeur.



METHODOLOGIE



IV Matériels et Méthodes

4-1 Cadre et lieu de l'étude :

L'étude a été réalisée dans le service d'urologie du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati. La collecte des échantillons et les renseignements ont été réalisés auprès des sujets sélectionnés.

4-1-1 Présentation du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati :

Ancienne infirmerie de la garnison militaire française, elle fut créée en 1916 ; transformée en hôpital en 1967. Une année plus tard avec le changement de régime, l'hôpital fut érigé en hôpital national en 1968. En 1992, il changea de statut pour devenir un établissement public à caractère administratif (EPA). Puis érigé en établissement publique hospitalier en 2003. Il fut baptisé le 17/11/2016 sous le nom de CHU Professeur Bocar Sidy SALL de Kati.

Le centre hospitalo-universitaire de Kati est l'un des 4 grands hôpitaux nationaux de troisième référence du Mali. Il est situé en plein centre de la plus grande base militaire "camp Soundiata Keita » à 15 km au nord de Bamako. Il est limité par :

- A l'Est, par l'infirmerie de la garnison militaire,
- A l'ouest, par le logement des médecins du CHU Professeur Bocar Sidy Sall de Kati,
- Au nord, par le camp du nord et une partie de l'infirmerie militaire
- Au sud, par le lycée militaire et le quartier Sananfara. De nos jours, l'hôpital a connu un grand changement. Tous les anciens bâtiments coloniaux ont été démolis. Des structures modernes ont vu le jour ou sont en chantier. C'est ainsi que nous avons 17 services dont 13 services techniques et 5 services administratifs

Les services techniques :

Le service d'urologie ;

Le service de chirurgie générale ;

Le service de traumatologie et d'orthopédie ;

Le service des urgences ;
Le service d'anesthésie et réanimation ;
Le service d'imagerie médicale ;
Le service de gynéco-obstétrique ;
Le service de médecine interne ;
Le service de cardiologie ;
Le service d'odontostomatologie ;
Le service d'ophtalmologie ;
Le service de pédiatrie ;
Le service de kinésithérapie et d'acupuncture ;
Le laboratoire d'analyses biomédicales ; et La pharmacie hospitalière.
Les services administratifs : L'agence comptable ;
Les ressources humaines ; Le service social ; La maintenance ; et La direction.

4-1-2 Présentation du service d'urologie :

Le service d'urologie occupe l'aile Est du deuxième étage du pavillon Abdoulaye Sissoko dont le premier étage abrite la chirurgie générale et au rez-de-chaussée se trouvent la cardiologie et les bureaux de consultation des médecins. A l'aile Ouest du deuxième étage se trouve le service de médecine interne. Le service dispose de 16 lits répartis entre 6 salles d'hospitalisation, ainsi d'un bureau, trois (3) salles de Garde et une salle de soins, deux grandes toilettes. Le service d'urologie a été créé en Avril 2016 avec l'arrivée d'un chirurgien urologue.

4-1-3 Personnel

Il est composé de :

- quatre chirurgiens urologues, dont deux Maîtres de conférences, un chargé de recherche et un praticien hospitalier ;
- un assistant médical (IBODE) ; Cinq (5) techniciens de santé ; et les étagères :
- six étudiants hospitaliers faisant fonction d'interne.
- cinq Médecins en spécialisation (DES)

4-1-4 Le bloc opératoire est composé de :

Trois (3) salles d'opération (salle I, II, III) dont deux pour les chirurgies programmées et une pour les urgences chirurgicales que nous avons en partage avec les chirurgiens orthopédistes et traumatologues et chirurgiens généralistes
Une salle de réveil non fonctionnelle ; Un hall de lavage des mains entre salle I et II ; Une salle de stérilisation ; Un vestiaire ; Un bureau pour le major ; Une salle de garde des infirmières anesthésistes ; et Deux (2) magasins.

4-1-5 Les activités du service :

Les activités du service se résument en des :

- Consultations externes : du lundi au vendredi ;
- Hospitalisations ; et
- Interventions chirurgicales programmées (Mardi et Mercredi).

Les urgences chirurgicales sont prises en charge tous les jours.

4-2 Type d'étude et période d'étude :

C'est une étude transversale, descriptive à collecte rétro et prospective qui s'est déroulée sur 3 ans allant du 01 janvier 2020 au 31 décembre 2022.

4-3 Population d'étude :

Elle était constituée de tous les patients admis au service pour une consultation ou adressé pour tumeur de vessie.

4-4 Echantillonnage :

Notre échantillon était exhaustif chez tous les patients hospitalisés dans le service pendant la période d'étude pour Tumeur de vessie.

4-4-1 Critères d'inclusion :

Tout cas de tumeur de vessie opéré ou hospitalisé dans le service et ayant été confirmé par les examens complémentaires (échographie, cystoscopie, URO TDM, anatomie pathologique).

4-4-2 Critères de non inclusion :

Tout cas de tumeurs n'ayant pas été hospitalisées ;

Tout cas de tumeurs dont le dossier n'a pas pu être exploité.

Toutes autres pathologies non tumorales avec d'autres localisations.

4-5 Enquête :

4-5-1 Fiche d'enquête :

La fiche d'enquête est élaborée par l'étudiant et corrigée par le Directeur de thèse.

Elle est composée de 4 pages.

Le questionnaire élaboré comporte :

- ✓ Les données sociodémographiques ;
- ✓ Les données cliniques ;
- ✓ Des examens complémentaires ;
- ✓ Les bilans d'extension ;
- ✓ Le traitement contenant :
 - Un compte rendu opératoire ;
- ✓ Le compte rendu de l'examen anatomo-pathologique.

4-5-2 Recueil des données :

Ce sont les données des :

- ✓ Registres des malades hospitalisés ;
- ✓ Dossiers des malades hospitalisés ;
- ✓ Registres des comptes rendus opératoires ;
- ✓ Comptes rendus des examens anatomo-pathologiques.

4-5-3 La phase préopératoire :

Une fois le diagnostic de tumeur vésicale évoqué, un bilan est entrepris en

vue de confirmer ce diagnostic et préparer le malade pour l'intervention chirurgicale.

Ce bilan comprend :

- ✓ Une échographie centrée sur l'appareil uro-génital ;
- ✓ Une cystoscopie ;
- ✓ Une URO-TDM ;

- ✓ Une NFS/VS, TC, TCK, glycémie, créatininémie, groupe sanguin et rhésus ;
- ✓ Une consultation pré anesthésique.

La préparation à l'opération se fait 24 heures à l'avance, sauf pour le cas de Certains malades hospitalisés dans le but d'améliorer leur état général avant l'opération.

La préparation comprend :

- ✓ La diète ;
- ✓ La préparation psychologique des malades et des accompagnants avant des actes délicats tels que les dérivations urétérales ou les exérèses vésicales.

4-5-4 L'opération proprement dite :

Elle comprend les différentes phases et les techniques chirurgicales choisies par le chirurgien.

La pièce opératoire ou la biopsie faite au cours de l'intervention est Systématiquement envoyée à l'examen anatomopathologique.

4-5-5 La phase post-opératoire :

Elle se déroulait à l'hôpital et consistait aux soins postopératoires, à l'ablation des drains urétéraux en cas de dérivation ou de réimplantation urétéro-vésicale.

Les malades ont été autorisés de rentrer chez eux soit :

- ✓ Après une bonne amélioration de l'état clinique ;
- ✓ Arrêt de l'hématurie, amendement de la douleur ;
- ✓ Après une bonne évolution post opératoire ;
- ✓ A la demande des parents.

Une fois sortis, les malades sont revus sur rendez-vous en consultation externe au plus tard un mois après.

Nous avons effectué la saisie et l'analyse du texte sur le logiciel (Word 2016 et SPSS).



RESULTATS



V Résultats

1- Fréquences :

1-1 Activité chirurgicales dans le service

Tableau III: Répartition des activités chirurgicales dans le service d'urologie.

Pathologies urinaires	Effectif	Pourcentage%
Tumeur de vessie	316	35,95
HBP	310	35,27
Cancer de la prostate	70	22,15
Sténose de l'urètre	50	5,69
Lithiases urinaires	26	2,96
Pyélonéphrite	14	1,59
Gangrène de fournier	12	1,37
IRO	11	1,25
Trauma de l'uretère	10	1,14
Rein muet	6	0,68
Priapisme	6	0,68
SJPU	5	0,57
TVES	4	0,46
Cancer du rein	3	0,34
Ambiguïté sexuelle	3	0,34
Cancer du testicule	3	1,34
Total	879	100

La tumeur de vessie a été la pathologie la plus représentée soit 35,95%

2- Aspects sociodémographiques :

Tableau IV : Répartition des patients selon les caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques Sociodémographiques		Effectif (N =316)	Pourcentage (%)
Sexe	Homme	178	56,33
	Femme	138	43,67
Age	Moins de 20ans	7	2,22
	20-40ans	62	19,62
	40-60ans	83	26,27
	60-80ans	154	48,73
	80 et plus	10	3,16
Profession	Autres	4	1,27
	Fonctionnaire	37	11,71
	Commerçant	27	8,54
	Ménagère	113	35,76
	Ouvrier	9	2,85
	Cultivateur	126	39,87
Niveau d'instruction	Aucun	120	37,97
	Primaire	110	34,81
	Secondaire	70	22,15
	Supérieure	16	5,06
Résidence	Rural	120	37,97
	Périurbain	115	36,39
	Urbain	81	25,63

La tumeur de vessie a été retrouvée chez l'homme dans 56,33% des cas.

La tranche d'âge de 60 -80 ans était la plus représentée, soit 48,73%. Les Cultivateurs et les ménagères étaient les professions les plus fréquentes avec respectivement 39,87% et 35,76%. Environ 37,97% des patients ne sont pas instruits et 37,97% venait dans la zone rurale.

3- Aspects cliniques :

3-1 Mode de découverte :

Tableau V: Répartition des patients selon le mode de découverte

Mode de découverte	Effectif	Pourcentages%
Signes fonctionnels	300	94,94
Découverte fortuite	16	5,06
Total	316	100

La majorité de nos patients présentaient des signes fonctionnels avec 94,94%.

3-3 Facteurs de risques :

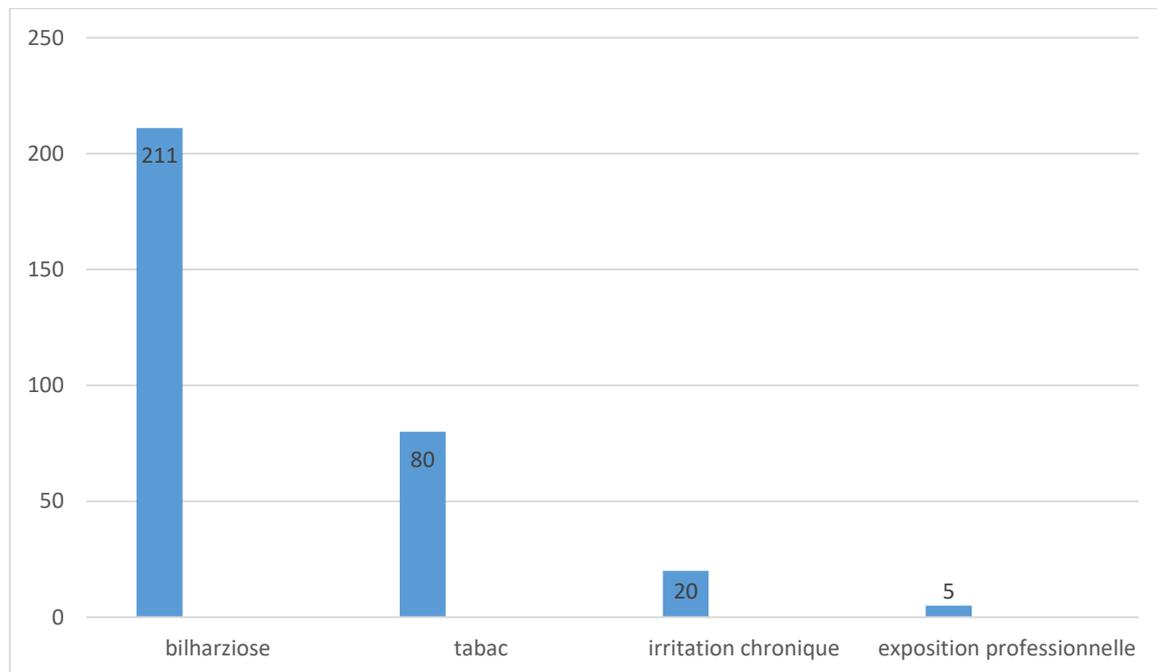


Figure 12: Répartition des patients selon les facteurs de risques

La bilharziose urinaire était le facteur le plus représenté soit 66,78%.

3-2 Signes fonctionnels :

Tableau VI: Répartition des patients selon les signes fonctionnels

Signes fonctionnels SBAU	Effectif (N=316)		Pourcentages%	
	OUI	NON	OUI	NON
Hématurie	295	21	93,35%	6,65
Douleur hypogastrique	122	194	38,61%	61,39
Douleur des fosses lombaires	140	176	44,30%	55,70
SBAU	256	60	81,01%	18,99

La majorité de nos patients soit 93,35% présentaient une hématurie.

4- Aspects paracliniques :

4-1 ECBU :

Tableau VII : Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU

ECBU	Effectif	Pourcentages%
Positive	175	55,38
Négative	141	44,62
Total	316	100

Le résultat de l'ECBU était positif chez 55,38% des patients.

4-2 Cystoscopie :

Tableau VIII: Répartition des patients selon la réalisation de la cystoscopie

Cystoscopie	Effectif	Pourcentages%
Oui	303	95,89
Non réalisée	13	4,11
Total	316	100

La cystoscopie a été réalisée chez 303 patients soit 95,89%.

4-3 Aspect cystoscopique :

Tableau IX: Répartition des patients selon l'aspect cystoscopique

Aspect cystoscopique	Effectif	Pourcentage%
Bourgeonnante	291	92,09
Non réalisée	13	4,11
Papillaire	6	0,90
Sessile	4	1,27
Végétant	2	0,63
Total	316	100

La cystoscopie a retrouvé un aspect bourgeonnant dans 92,09% de nos patients.

4-4 Localisation tumorale :

Tableau X: Répartition des patients selon la localisation tumorale

Localisation tumorale	Effectif	Pourcentages%
Dôme vésical	116	36,71
Trigone	96	30,38
Paroi latérale droite	51	16,14
Paroi latérale gauche	31	9,81
Paroi latérale droite plus dôme	11	3,48
Trigone et paroi latérale gauche	5	1,58
Dôme vésical et trigone	3	0,95
Dôme et paroi antéro latérale droite	2	0,64
Dôme et paroi antéro latérale gauche	1	0,32
Total	316	100

Le dôme vésical était la localisation tumorale la plus représentée avec un pourcentage 36,71%.

4-5 TDM-TAP :

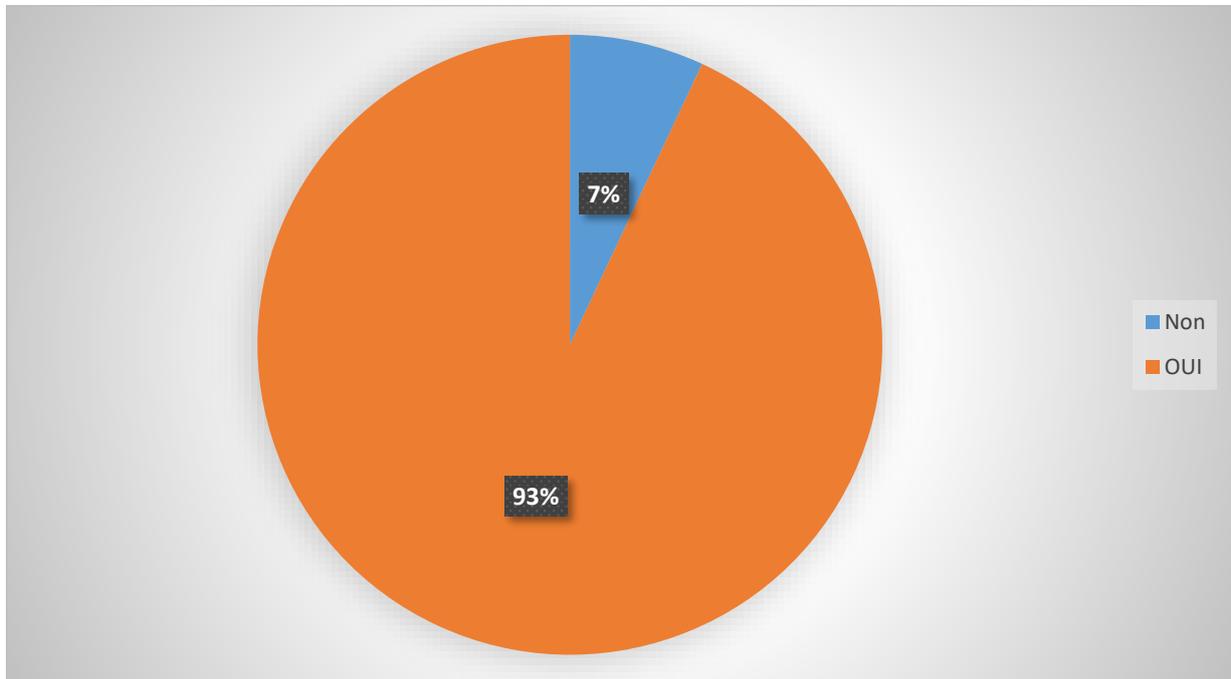


Figure 13: Répartition des patients selon la réalisation de la tomodensitométrie thoracoabdominopelvienne.

Environ 93% de nos patients ont réalisé le bilan d'extension à type de TDM-TAP

5- Classification TNM :

5-1 Stade :

Tableau XI: Répartition des patients selon le stade.

Stade	Effectifs	Pourcentages%
T1	4	1,30
T2	70	22,73
T3	173	56,17
T4	61	19,81
Total	308	100

Le T3 était le stade le plus représenté avec un pourcentage de 56,17%.

5-2 Envahissement pariétal :

Tableau XII: Répartition des patients selon la présence d'envahissement pariétal.

Envahissement pariétal	Effectif	Pourcentages%
NON	180	56,96
OUI	136	43,04
Total	316	100

L'envahissement pariétal a été retrouvé chez 136 de nos patients soit 43,04%.

5-3 Classification TNM 2016 :

Tableau XIII: Répartition des patients selon la classification TNM 2016

TNM	Effectifs (N=308)	Pourcentages%
T1	4	1,30
T2	70	22,73
T3	173	56,17
T4	61	19,81
Nodules		
N0	40	12,99
Nx	176	57,14
N1-N2	92	29,87
Métastases		
M0	215	69,81
M1	93	30,19

Le stade T3 présentait 56,17% de nos patients ; 57,14% des patients présentaient des atteintes ganglionnaires et 69,81% des patients présentaient des métastases.

6- Aspects thérapeutiques :

6-1 La résection trans urétrale de la vessie :

Tableau XIV: Répartition des patients selon la résection trans urétrale de la vessie.

RTUV	Effectif	Pourcentages%
Incomplète	308	97,47
Complète	8	2,53
Total	316	100

La RTUV incomplète était la plus présentée avec 97,47%.

6-2 Type histologique :

Tableau XV: Répartition des patients selon le type histologique.

Type histologique	Effectif	Pourcentage%
Carcinome épidermoïde	279	88,29
Carcinome urothélial	27	8,54
Autres	9	2,85
Adénocarcinome	1	0,32
Total	316	100

Le carcinome épidermoïde a été le type histologique le plus représenté avec 88,29% de nos patients, autres représentaient 7 cas de granulome bilharzien et 2 cas de granulome inflammatoire.

6-3 Types thérapeutiques :

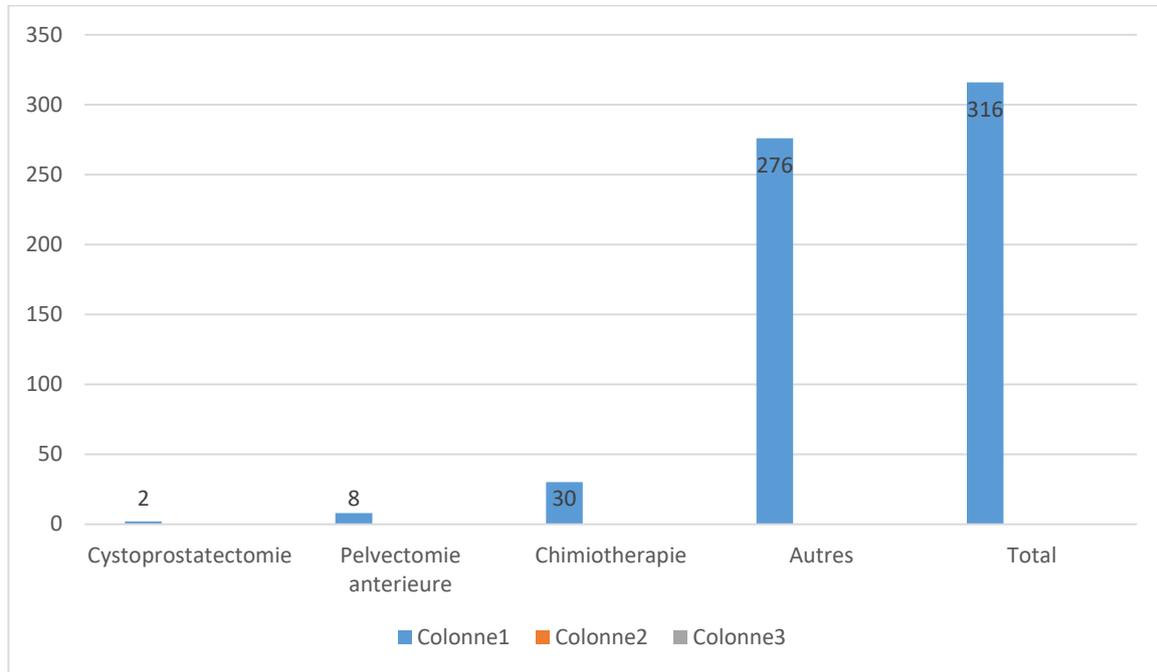


Figure 14: Répartition des patients selon les types thérapeutiques après la RTUV

La chirurgie radicale (Cystoprostatectomie, pelvectomie antérieure) a été réalisée chez 10 patients avec un pourcentage de 3,16%.

6-4 Types de dérivations :

Tableau XVI: Répartition des patients selon les types de dérivations

Types de dérivations	Effectifs	Pourcentages%
Autres	300	94,94
Néphrostomie	6	1,90
Urétérostomie	5	1,58
Bricker	4	1,27
Néo vessie	1	0,32
Total	316	100

La Néphrostomie était le type de dérivation la plus représentée soit 1,90%.

7- Evolution :

7-1 Complications :

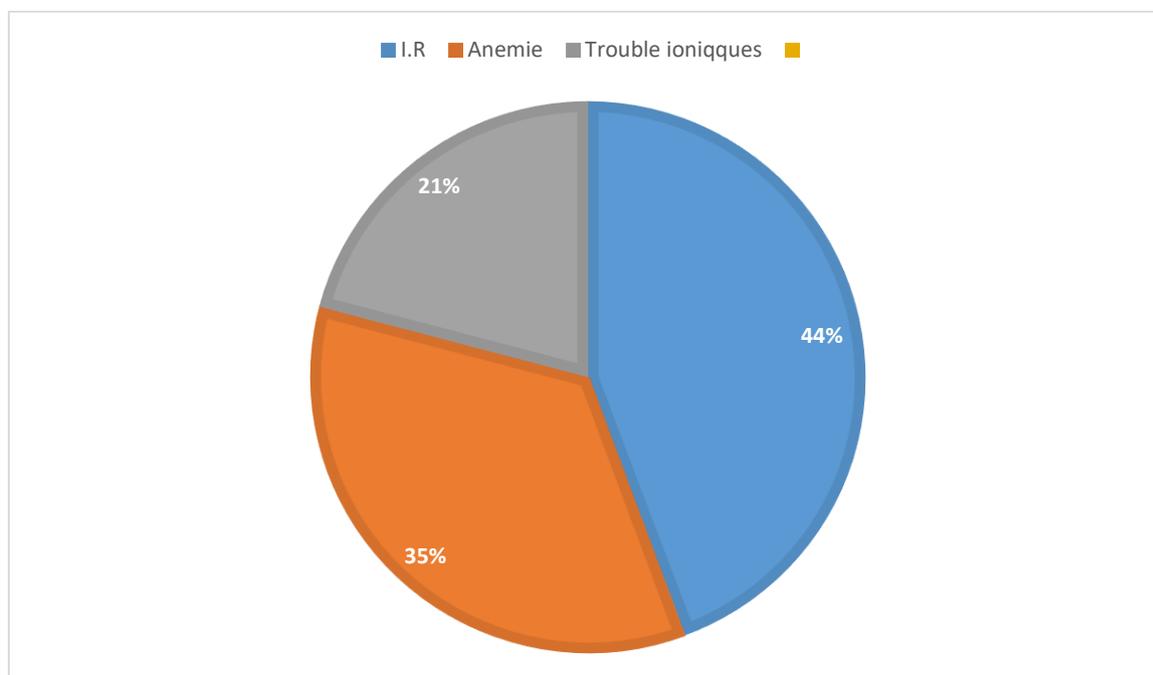


Figure 15: Répartition des patients selon les complications

L'insuffisance rénale était la complication la plus représentée soit 44,30%.

7-2 Evolution post opératoire

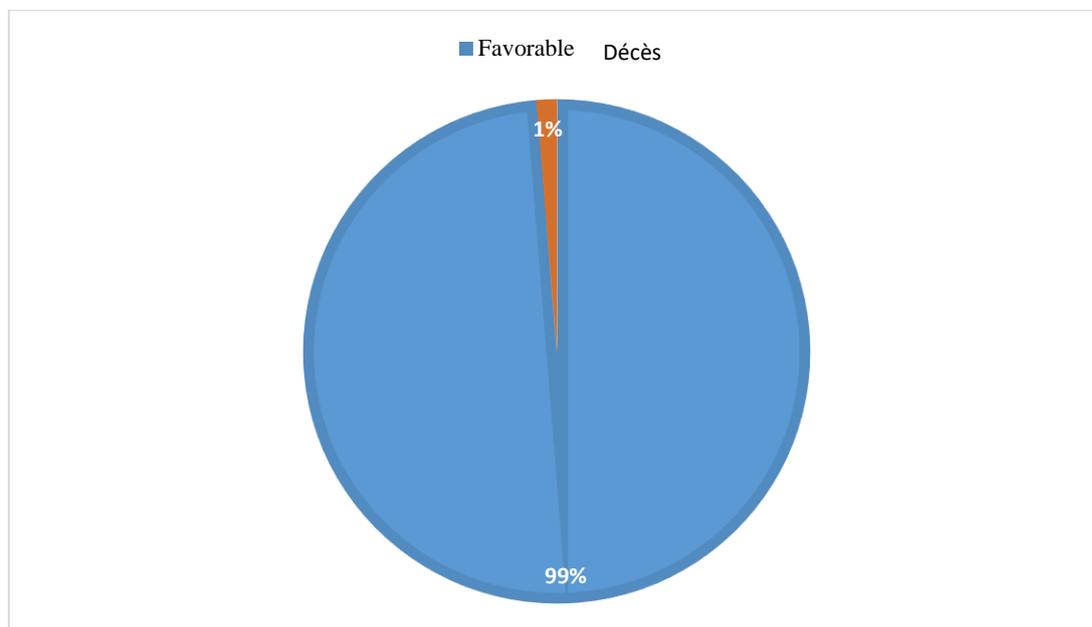


Figure 16: Répartition des patients selon l'évolution post opératoire

L'évolution post opératoire était favorable à 99% de nos patients.



COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI Commentaires et discussions :

Nous avons mené une étude transversale, descriptive à collecte rétrospective et prospective qui s'est déroulée sur 3 ans allant du 01 janvier 2020 au 31 décembre 2022.

L'étude a été réalisée dans le service d'urologie du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati.

La collecte des échantillons et les renseignements ont été réalisés auprès des sujets sélectionnés.

Les bilans biologiques et radiologiques ont été réalisés principalement au sein de l'hôpital. Les patients ont été recrutés dans le service d'urologie.

Notre objectif était d'évaluer les aspects épidémiocliniques et thérapeutiques des tumeurs de vessie. Elle a porté sur 316 cas des tumeurs de vessie.

Limites et difficultés :

Certains dossiers cliniques des patients étaient incomplets : absence de certains renseignements sociodémographiques, cliniques et anatomopathologiques.

□ Etude sociodémographique :

➤ Fréquence :

Pendant la période d'étude, 316 patients ont été admis pour tumeur de vessie sur 879 pathologies urologiques soit une prévalence hospitalière de 35,95%. L'incidence annuelle était de 105,33 des cas.

Certaines études précédentes au Mali ont montré que la fréquence hospitalière des tumeurs de vessie est variable. SISSOKO [33] en 2014 sur une période de 12 mois a enregistré 74 cas soit 10,62%. MALLE [38] en 2008 a trouvé 3,16%.

GUIROU [31] en 2007, THEODORE [34] en 2004 ont trouvé respectivement 6,7%, 5,64% de tumeur de la vessie sur l'ensemble des malades hospitalisés.

L. Niang, et al à Dakar [36] ont colligé 223 cas de tumeurs de vessie sur une période de 3 ans de Janvier 2009 à novembre 2012 soit en moyenne 74 cas par ans. Cela pourrait s'expliquer par la haute fréquence des tumeurs de vessie dans la

population, en particulier dans les zones rizicoles avec une incidence élevée de bilharziose qui est un facteur de risque important.

➤ **L'âge :**

La tranche d'âge la plus représentée dans notre étude était celle de 60-80 ans pour un âge moyen de 50 ans \pm 25.8 ans et des extrêmes d'âge de 20 et 87 ans.

Ce résultat est proche de celui de **Sissoko S** au Mali en 2018 qui a trouvé un âge moyen de 51,84 ans avec des extrêmes de 18 ans et 86 ans [38].

Kamaté B et al au Mali en 2012 ont trouvé un âge moyen de 52,32 ans avec des extrêmes de 3 ans et 81 ans [15].

Par contre, **Paneau et al** ont trouvé des chiffres un peu plus élevés avec une moyenne d'âge de 69 ans pour les hommes et 71 ans pour les femmes [40]. Cette étude faite en Occident montre un âge plus avancé des patients qu'en Afrique. Ceci pourrait s'expliquer par le type de carcinome et les facteurs de risque en Occident qui sont différents de ceux retrouvés en Afrique.

➤ **Le sexe :**

Le sexe masculin était le plus représenté dans notre étude avec 56,33% contre 43,67% chez la femme avec un sex-ratio homme/femme à 1,28.

Cette prédominance masculine a été observée également dans l'étude de Bolegae PJ [45] Mali en 2019 qui a trouvé 52% chez l'homme et 48% chez la femme (sex-ratio égal à 1,1) et que **O Gaye et al** [41] au Sénégal en 2020 qui a trouvé 68,2% chez l'homme et 31,8% chez la femme (sex-ratio égal à 2,1), et de **Samaké L** au Mali en 2014 qui a trouvé dans son étude une prédominance masculine avec 52% [42].

➤ **La profession :**

Les professions les plus touchées dans notre étude étaient les agriculteurs et les ménagères, avec des taux respectifs de 39,87% et 35,76% des cas de notre étude.

Ces taux concordent avec ceux de **Kamissoko I** au Mali en 2015 qui a trouvé dans l'ordre 43,2% et 24,3% [2].

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les agriculteurs sont le plus souvent exposés à la bilharziose urinaire, de même que les ménagères qui en milieu rural participent aussi aux activités champêtres.

□ **Facteurs de risque :**

Dans notre étude les principaux facteurs de risque retrouvés étaient la bilharziose urinaire (66,78%) et le tabac (25,32%).

Ce résultat est comparable à celui de Dembélé A [44] qui a trouvé que 71,7% de ses patients avaient un antécédent de bilharziose urinaire. Bolegae PJ [45] pour sa part retrouve comme principaux facteurs de risque la bilharziose urinaire et le tabac avec respectivement 84,3% et 4,9%.

Ces résultats sont en accord avec la littérature, qui identifie la bilharziose urinaire et le tabac comme les principaux facteurs de risque des tumeurs de la vessie [46, 47, 48].

□ **Etude clinique :**

Dans cette étude les signes fonctionnels étaient marqués par hématurie soit 93,35% associée ou pas avec les SBAU. L'examen physique était normal chez la plupart des patients, soit 61,8%. Ce résultat est en accord avec la littérature qui souligne que l'examen physique d'un patient atteint d'une tumeur de la vessie est le plus souvent normal surtout s'il n'est pas à un stade avancé de la maladie [43].

Les patients porteurs des tumeurs de vessie sont vus tardivement du fait de l'itinéraire thérapeutique tradithérapeute et soins communautaire de base et les considérations sociales (hématurie signe de virilité), sont autant de facteurs susceptibles du recours tardif des avènements de complications.

Ces complications ont été dominées dans cette étude par l'insuffisance rénale et l'anémie respectivement 44,30% et 34,81%.

□ **Les examens complémentaires :**

➤ La cystoscopie a été l'examen clé du diagnostic des tumeurs de vessie.

Elle a permis de visualiser la tumeur et confirmer le diagnostic clinique.

Les tumeurs uni-focales ont représenté 92,09% dans notre série.

Les tumeurs multi-focales ont été un facteur de mauvais pronostic

Les tumeurs bourgeonnantes ont dominé la série avec 92,09% des cas, ses résultats sont supérieurs à la série publiée par Camey N et al [48] qui avait retrouvé 85,27%.

A la cystoscopie, la localisation la plus fréquente était le dôme et le trigone respectivement 36,71 %, 25,32% ce résultat est comparable à celui de Traoré MT [44] au Sénégal qui a retrouvé 29,4% des cas dans une série publiée de 141 cas.

➤ **Le bilan d'extension** : TDM (thoracoabdominopelvienne) a retrouvé une atteinte ganglionnaire dans 269 patients soit 85,13% des cas. Ce résultat est supérieur à celui de Pittard A et al [53] qui a retrouvé 89 patients sur une série de 117 cas soit 76,07% des cas

□ **Etude anatomopathologique :**

Le type histologique le plus fréquent a été le carcinome épidermoïde qui a été retrouvé chez 279 patients soit 88,29% ; ce résultat est comparable à celui de Cissé D [54] qui a retrouvé 82,14% de 117 cas.

Cependant ce constat est différent en occident où les carcinomes transitionnels sont de loin les plus fréquents favorisés par le tabagisme et certaines expositions professionnelles [55].

➤ **Diagnostic histologique :**

Dans notre étude le principal type histologique retrouvé était : le carcinome épidermoïde avec 88,29% des cas.

Les autres types histologiques étaient : le Carcinome urothélial (8,54%), et l'adénocarcinome (0,32%).

Ces résultats se rapprochent de ceux de Diao et al au Sénégal en 2008 qui avaient trouvé : le carcinome épidermoïde (50,7%), le carcinome urothélial (42%), l'adénocarcinome (3,9%) et les sarcomes (2,8%) [49].

De même Kamaté B et al au Mali en 2012 avaient trouvé 74% de carcinome épidermoïde pour un total de 50 patients [39].

Par contre, Di Menza en France en 1992 avait eu 68 tumeurs de type transitionnel (78,27%), 14 adénocarcinomes (15,91%) et 6 carcinomes épidermoïdes (5,82%) [50]. Pointreau Y et al toujours en France en 2010 avaient trouvé 95% de tumeurs urothéliales dans leur étude [51].

Ceci peut s'expliquer par le fait que le tabac, à l'origine du carcinome urothélial est le principal facteur de risque des tumeurs vésicales en Europe.

6.5. Aspects thérapeutiques :

Le diagnostic étant fait dans la plupart des cas au stade de métastase ganglionnaire ou à distance, le traitement a le plus souvent été palliatif.

Il s'agit de dérivations urinaires externes traitant une insuffisance rénale obstructive, diminuant les spoliations sanguines et améliorant la qualité de vie par la suppression des troubles mictionnelles. Il s'agit aussi de résection trans-urétrale de la vessie qui améliore la capacité vésicale et diminue voire supprime les pertes sanguines.

Chirurgie :

Les 316 malades de notre population d'étude ont bénéficié d'une intervention chirurgicale répartis comme suit :

➤ La résection Trans urétrale de la vessie :

Elle a été réalisée chez 316 patients soit 100% des cas. Dans la série de Touré M D. la résection Trans urétrale (RTUV) a été réalisée dans 100% des cas [52]. Cela pourrait s'expliquer par la faisabilité de l'endoscopie urologique dans le service d'urologie du CHU BSS de Kati, contrairement aux autres études faites comme Dembélé [44], dans sa population d'étude a enregistré 20 cas de résection endoscopique sur 46 patients. Les autres études faites au Mali n'ont pas enregistré des cas du fait de non disponibilité de résecteur.

➤ La chirurgie classique à visée curative :

Dans notre étude, une pelvectomie antérieure associée à une intervention de Bricker a été réalisée chez 6 cas (1,90%), une pelvectomie antérieure entérocytoplastie de remplacement d'un cas soit 0,32%, la pelvectomie antérieure et 2 cystoprostatectomie avec entérocytoplastie de substitution, 0,63%.

Theodore [34] avait trouvé 52 cas d'interventions dont 17 cas de cystectomies partielles, 6 cas de cystectomie totales avec dérivations urinaires type GOODWIN, 3 pelvectomies antérieures associées à une dérivation urinaire type de GOODWIN et dans les autres cas une dérivation urinaire soit type GOODWIN, soit COFFEY laissant la vessie tumorale en place. Diabaté [35] avait mentionné dans son étude 12 interventions dont 4 cas de cystectomies partielles et 8 totales.

La cystectomie partielle a l'avantage de conserver la fonction vésicale si les marges de sécurité carcinologique sont respectées, elle s'adresse à des petites tumeurs.

Une abstention chirurgicale, l'état général très altéré n'a pas permis une intervention chirurgicale dans la majorité de nos patient (290) soit 91,78%. Theodore [34] retrouve 11 cas. Dans l'étude de Sissoko 6 cas d'abstention chirurgicale en per opératoire avec un taux de 31,6% avaient été notés. Cette attitude a été observée compte tenu de l'état d'envahissement de la tumeur rendant impossible tout acte chirurgical.



CONCLUSION



VII Conclusion

Les tumeurs de vessie étaient en majorité des tumeurs infiltrant le muscle vésical et le carcinome épidermoïde en était le type histologique le plus fréquent.

Elles ont été favorisées par la bilharziose urinaire dont elles partagent les signes constituant généralement les motifs de consultation.

Cette ressemblance dans la symptomatologie est à l'origine du retard de consultation et du diagnostic tardif.

L'insuffisance du plateau technique et le manque de ressources humaines et financières sont autant d'obstacle pour la prise en charge des tumeurs de vessie.



RECOMMANDATIONS



VIII Recommandations

Aux autorités politiques et sanitaires

- Mettre en place un programme national de lutte contre les cancers au Mali ;
- Faciliter la formation des anatomopathologistes et des urologues par l'octroi des bourses de spécialisation ;
- Fournir des matériaux de qualité au laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques ;
- Renforcer les campagnes de lutte contre la bilharziose et de traitement de masse par le praziquantel.

Au personnel médical

- Référer précocement les patients atteints ou suspects de tumeur de la vessie aux services spécialisés ;
- Réaliser une RTUV devant tout cas de tumeur de la vessie, afin de confirmer le diagnostic et de déterminer le type histologique ;
- Sensibiliser la population à consulter immédiatement en cas d'hématurie ;
- Faire des campagnes de sensibilisation sur la bilharziose urinaire et le cancer de la vessie.

A la population

- Eviter de se baigner dans la rivière ;
- Consulter un agent de santé devant tout cas d'hématurie ;
- Avoir une bonne observance dans le traitement contre la bilharziose urinaire
- Eviction ou arrêt du tabac.

IX Références

1. **Dufour B.** Traitement des tumeurs infiltrantes de vessie. Site : www.Fncclcc.Fr , 2003.
2. **Kamissoko I.** Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des tumeurs de vessie au service d'Urologie du CHU Point G. [Thèse : Médecine]. Bamako 2015 ; N° 240 92p.
3. **Paneau C, Scharffer P, Bollack C.** Epidémiologie du cancer de la vessie. Ann Urol 1992 ; 26(5) : 281-293.
4. **Pfister C, Roupret M, Neuzillet Y, Larre S, Pignot G, Quintens H, et al.** Recommandations en onco- urologie 2013 du CCAFU : Tumeurs de la vessie. Prog Urol 2013. 2: S105-S125.
5. **Ferlay J., Bray F., Parkin D.M., Pisani P et al.** Cancer incidence and mortality in Europe in 2008. Euro J Cancer 2010; 46(4):756-810.
6. **Pisani P, Bray F, Parkin D.M:** Estimates of the world-wide prevalence of cancer for 25 sites in the adult population. Int. J. Cancer 2002; 1: 97:72-81.
7. **El Mawla N.G, El Bolkaini M.N, Khaled H.M.** Bladder cancer in Africa; Update: Semin Oncol 2001 ;28: 174-178.
8. **Ochicha O, Alhassane S, Mouhamad A.Z.** Bladder cancer in Kano, a histological review West Africa J Med 2003;22:202-206.
9. **Diao B, Amath T, Fall B, Fall PA, Diémé MJ, Steevy NN, et al.** Les cancers de vessie au Sénégal : particularités épidémiologiques, cliniques et histologiques. Progrès en Urologie. juill 2008;18(7):445-8.
10. **Traorè H B.** Incidence et Mortalité par cancer au Mali 2008-2010 [Thèse]. Médecine FMPOS : Bamako ; 2012. 87p.

11. **Olombel, MarckSoloway, Hideyuki Azaka, Andreas Böhle, Joan Palou, Roger Buckley, Donald Lamm, et al.** Epidemiology, Staging, Grading, and Risk stratification of Blader Cancer. *European Urology* 2008,7(10):618-626.
12. **Logmo K L.** Place de la bilharziose dans les cancers de vessie au service d'anatomopathologie de l'INRSP, à propos de 70 cas. These Médecine FMOS : Bamako ; 2004. 98p.
13. **Dienderé. E.** Le cancer de la vessie au Burkina Faso : étude anatomo-clinique de 83 cas [Thèse : médecine]. Ouagadougou : faculté des sciences de la santé (FSS section médecine) ; 1996 92p.
14. **Rouviere H.** Anatomie humaine descriptive, topographie et fonction. Tome 2.
15. **Kamaté B, Mallé B, Coulibaly B, Traoré CB, Keita M, Traoré BH et al.** Aspects épidémiologiques et histologique des cances de la vessie au Mali. *Rev Afr Pathol* 2012 ; 11(2) : 5-8.
16. **Alain Boucher, Jacques Cuilleret.** Edition: Masson. ISBN: 2-225-82467-3. Anatomie topographique, descriptive et fonctionnelle. Tome 4. 2ème édition 1991.
17. **Renaudin K, Moreau A, Buwelin F.** Anatomie pathologique des tumeurs épithéliales infiltrantes de vessie. *Progrès en Uro* 2002 ;12(5) :773-779.
18. **Societe Europeenne D'oncologie Medicale.** Cancer de la vessie : un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1
19. **Cussenot O, Ravery V.** Classification et facteurs pronostiques des tumeurs épithéliales de la vessie. Edition technique *Encycl. Med – Chir (paris) Néphrologie – Urologie* 1995, 18- 243-A-20, 345p.
20. **Atlas D'anatomie Humaine.** Section V : Pelvis et périnée. 4ème édition **Franck Netter.** Edition : Masson2007 ;548p.
21. **Descazeaud A, Mignard JP, Davin JL, Irani J.** Traitement par instillations vésicales de BCG et mitomycine C dans les tumeurs de vessie n'infiltrant pas le muscle : enquête de pratique de l'AFU auprès des urologues français . *Prog Urol.* 2009 Oct;19(9):624-31.

22. **Hanahan D Weinberg RA.** Hallmarks of cancer: the next generation. *Cell* 2011; 43:875-8.
23. **Antoni S, Ferlay J, Soerjomataram I, Znaor A, Jemal A, Bray F.** Bladder Cancer Incidence and Mortality: A Global Overview and Recent Trends. *Eur Urol.* 2017 Jan;71(1):96-108.
24. **Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al.** Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer.* 2015 Mar 1;136(5):E359-86.
25. **Desgrippes A, Meria P, Cortesse A, Cochand-Priollet B, Cariou G.** Carcinome épidermoïde de la vessie [Epidermoid carcinoma of the bladder]. *Prog Urol.* 1998 Jun;8(3):321-9.
26. **Adeloye D, Harhay MO, Ayepola OO, Dos Santos JP, David RA, Ogunlana OO, et al.** Estimate of the incidence of bladder cancer in Africa: A systematic review and Bayesian meta-analysis. *Int J Urol.* 2019 Jan;26(1):102-112.
27. **Lamine S.** Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques des cancers de la vessie au Mali [Thèse de Médecine]. Bamako (Mali); 2014-91p
28. **World Health Organization.** Cancer country profile, 2014. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014. [cited 2021 Sep 8]. Available from https://www.who.int/cancer/country-profiles/mli_en.pdf
29. **Cancer Genome Atlas Research Network.** Comprehensive molecular characterization of urothelial bladder carcinoma. *Nature* 2014;507(7492):315-22.
30. **Badiaga CC et al.** Aspects épidémiologiques des tumeurs de vessie dans le service d'urologie du CHU Point-G à propos de 185 cas. *URO ANDRO.* 2018 Dec;1(11) ;Vol 1, No11(2018)
31. **Guirou A.** Prise en charge des tumeurs vésicales dans le service d'urologie du CHU du Point G à propos de 86 cas. [Thèse : médecine] Bamako 2007-86P.

32. **Cherifa Ayari.** Optimisation De L'immunothérapie Non Spécifique Du Cancer Superficiel De La Vessie. [Thèse : médecine] Québec 2012-244P.
33. **Sissoko K.** Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des tumeurs de vessie au service d'urologie du chu du point G à propos de 74 cas [Thèse : médecine] Bamako 2015-91P.
34. **Theodore S B.** Etude des tumeurs de la vessie au Service d'urologie du CHU du Point G, à propos de 69 [Thèse : médecine] Bamako 2004-86P.
35. **Mostafid H, Bryan RT, Rees J.** Diagnosis and Central African Journal of Surgery.2011;16(1):23-27.
36. **L. Niang, M. Ndoye, I. Labou et al.** Aspects épidémiologiques cliniques et thérapeutiques des tumeurs de vessie à l'Hôpital Général de Grand Yoff de Dakar v1-20 (2014).
37. **Renaudin K, Moreau A, Buzelin F.** Définition et classification des tumeurs infiltrantes de vessie. Progrès en urologie (2002), 12 N°5 : 773-779.
38. **Bray F, Ferlay J, Soejomataram I, Siegel KL, Torre LA, Jemal A.** Global cancer statistics 2018 : Globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA cancers J Clin 2018 nov;68(6): 394-424
39. **Pierre K.** Précis d'anatomie clinique, Tome IV. Malone 2005 ; Appareil urinaire : vessie p46-48.
40. **Paneau C, Scharffer P, Bollack C.** Epidémiologie du cancer de la vessie. Ann Urol 1992 ; 26 (5) : 281-293.
41. **Gaye O, Jalloh M, Thiam NM, et al.** Epidemiological and diagnostic aspects of bladder bilharziomas in the Urology Department of Idrissa Pouye General Hospital (HOGIP). Adv Urol. 2021; 2021:4536381. <https://doi.org/10.1155/2021/453681>.

42. **Rebillard X, Grosclaude P, Leuret T** et al Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer urologique en France en 2010. Prog Urol. 2010, Suppl.4, S211-S214.
43. **Morrison A S, Cole P.** Epidemiology and bladder cancer. Urol Clin Amer 1976; 3: 13-29-66P.
44. **Dembélé A.** Prise en charge des tumeurs de vessie au service d'Urologie du CHU Gabriel Touré. Thèse : Med ; Bamako 2012-M-98-76p.
45. **Eroumé B, Junior P.** Etude épidémiologique, clinique et anatomopathologique des tumeurs de la vessie dans le service d'Urologie du CHU du Point G. [Thèse : médecine]. Bamako ; 2019-M-436-71P.
46. **Wendum D.** Collège des pathologistes : Elsevier Masson (Paris) 2016 : p163.
47. **Morgan Roupert, Thomas Seisen.** KB Urologie Nouvelle Edition 2013 : Editions Vernazobres-grégo (Paris) : p 123-130
48. **Camey N. et Leduc A.** Reins et voies urinaires normaux, embryologie, cahier intégré de Médecine. Ann Urol (Paris) 1980 ; 65(2) : 114-123
49. **Diao B, Amath T, Fall B, Fall A, Diémé J, Steevy N, Ndoye K, Ba M, Mendes V, Diagne A.** Les cancers de la vessie au Sénégal : particularités épidémiologiques, cliniques et histologiques. Prog Urol 2008 : 445- 448.
50. **Di Menza L, Baron JC, Vieillefond A, Caudat D, Boccom Gibod L, Zimmer K.** Facteur de risque des tumeurs de vessie : épidémiologiques chez 701 sujets en île de France. La presse médicale 1992 ; 21 (4) : 153-156.
51. **Pointreau Y, Klotz S, Denis F et Durdux C.** Cancer de la vessie. Cancer/ Radiothérapie 2010 ; 14(1) : 189-97.
52. **Touré M D.** Resection trans uretrale de la vessie dans le service d'urologie du CHU Bocar SS de Kati Mali [Thèse]. Med ; Bamako 2023-57p
53. **Pittard A, Brennan P, Clavel J,** et al **Cigar pipe** and cigarette smoking and bladder cancer risk in European men. Cancer causes control 2001; 12:551-556.

54. **Parkin DM, Foraman D, Bray, F. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. Int J Cancer 2015;136(5): E359-386.**

55. **Lokeshwar VB, Habuchi T, Grossman HB, Murphy WM, Hautmann SH, Hemstreet 3 GP, et al. Bladder tumor markers beyond cytology: international Consensus Panel on bladder tumor markers. Urology 2005;66(6.Suppl. 1):35–63.**

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : **COULIBALY**

Prénom : **Boureima A**

Titre de la thèse : **Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des tumeurs de vessie au service d'urologie du CHU Kati.**

Année de soutenance : **2023**

Ville de soutenance : **Bamako**

Lieu de dépôt : **Bibliothèque de la FMOS**

Pays : **Mali**

Secteur d'intérêt : **Urologie, Oncologie.**

Résumé :

Introduction : Notre étude avait pour but d'étudier les aspects épidémiocliniques thérapeutiques des tumeurs de vessie au CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati.

Matériels et méthodes

C'est une étude transversale, descriptive à collecte rétrospective et prospective qui s'est déroulée sur 3 ans allant du 01 janvier 2020 au 31 décembre 2022 en répertoriant 316 cas.

Résultats :

Les tumeurs de la vessie sont une pathologie fréquente représentant 35,95% de l'ensemble des malades hospitalisés, et occupant le 1^{er} rang des tumeurs en urologie dans le service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati.

La tumeur de vessie était plus fréquente chez l'homme avec 56,33%.

L'âge moyen de nos patients était de 50 ans \pm 25.8 ans et des extrêmes d'âge de 20 et 87 ans.

La bilharziose urinaire, considérée comme facteur prédisposant, a été retrouvée dans 66,78% des cas chez nos malades comme antécédent.

Une RTUV a été réalisée chez 100% de nos patients, à une néphrostomie (1,90%), à une urétérostomie (1,58%), à un BRICKER (1,27%), à un néo vessie (0,32%).

Le carcinome épidermoïde est le type histologique dominant (88,29 %).

L'évolution post opératoire était favorable à 99 %.

Une bonne prévention contre les facteurs de risque pourrait améliorer le pronostic de nos patients.

Mots Clés : RTUV, carcinome épidermoïde e, bilharziose urinaire et CHU Kati

SAFETY DATA

Name: **COULIBALY**

First name: **Boureima A**

Thesis title: **Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of bladder tumors in the urology department of Kati University Hospital.**

Year of defense: **2023**

Defense city: **Bamako**

Place of deposit: **FMOS Library**

Country: **Mali**

Area of interest: **Urology. Oncology**

Resume:

Introduction: Our study aimed to identify the epidemiological-clinical and especially therapeutic particularities of bladder tumors at Professor Bocar Sidy Sall University Hospital in Kati.

Method and material

This is a cross-sectional, descriptive study with retro and prospective collection which took place over 3 years from January 1, 2020 to December 31, 2022, identifying 316 cases.

Results

Bladder tumors are a common pathology representing 35.95% of all hospitalized patients, and occupying the 1st rank of tumors in urology in the urology department of the Pr BSS University Hospital of Kati.

Bladder tumors were more common in men at 56.33%.

The mean age of our patients was 50 ± 25.8 years and the extreme ages were 20 and 87 years.

Urinary schistosomiasis, considered a predisposing factor, was found in 66.78% of cases in our patients' history.

RTUV was performed in 100% of our patients, nephrostomy (1.90%), ureterostomy (1.58%), BRICKER (1.27%), neo bladder (0.32%).

Squamous cell carcinoma is the dominant histological type (88.29%).

The postoperative outcome was 99% favorable.

Good prevention against risk factors could improve the prognosis of our patients.

Keywords: TURBT, squamous cell carcinoma and urinary schistosomiasis

4 Annexes

FICHE D'ENQUETE

TITRE : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des tumeurs de vessie au service d'urologie au CHU-Professeur Bocar Sidy Sall de Kati.

I. IDENTITE :

- Nom :
- Prénom :
- Age :
- Sexe :
- Profession :
- Résidence :

II. FACTEURS DE RISQUE :

- Tabac : Oui Durée : Nombre de paquet : Non
- Profession :
- Bilharziose : Oui Non
- Irritation chronique : Oui Non
- Irritation vésicale : Oui Non

III. CLINIQUE :

A. CDD :

1. Hématurie Oui Non
 - Abondance :
 - Chronologie :
 - Caillottage :

IV. PARACLINIQUE :

A. Bilan initial

1. Biologie

1.1. Bilan sanguin

NFS :

HB :

Urée :

Créat :

Ionogramme :

1.2. **ECBU** :

Hématurie microscopique : Oui Non

Leucocyturie : Oui Non

Culture : Négative Positive à :

2. Echographie

Rénale :

Vésicale : Taille de la tumeur :

Localisation :

Lésions associées :

• **Cytologie urinaire** : Faite Non faite :

3. URO TDM : Taille de la tumeur :

Localisation :

Lésions associées :

4. Cytoscopie : Nombre : Localisation

Dimension : Aspect :

- Bricker
- Coffey
- Remplacement vésical

6) Cystectomie partielle : Oui Non

7) Autres

C. Traitement non chirurgical :

1) Chimiothérapie :

Néo -adjuvante : Dose : Nombres
de séances :

Adjuvante : Dose : Nombres
de séances :

Association radio : chimiothérapie Oui Non

Instillation endoscopique Oui Non

2) Radiothérapie :

Curiethérapie

Radiothérapie externe

3) Immuno- thérapie (BCG THERAPIE) Oui Non

VIII. Evolution :

- Post-opératoire immédiat :

- Suivi à distance :

1 mois	<input type="checkbox"/>	2 mois	<input type="checkbox"/>	
3 mois	<input type="checkbox"/>	6 mois	<input type="checkbox"/>	
1 ans	<input type="checkbox"/>	2 ans	<input type="checkbox"/>	>2

SERMENT D'HIPPOCRATE



En présence des maîtres de cette faculté et 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 religions, de nations, de races, de partis ou de classes sociales viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa 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 couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !