



République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi

UNIVERSITÉ DE BAMAKO

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2011-2012

Thèse

**ETUDE RADIOLOGIQUE ET EPIDEMIO-CLINIQUE DES
TUMEURS DE LA VESSIE DANS LE SERVICE DE
RADIOLOGIE DE L'HOPITAL DU POINT G**

**Présentée et soutenue publiquement le/...../2011
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie**

Par Mr : Bourama DIARRA

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ETAT)

Jury

Président : Pr. Seydou DOUMBIA

Membres : Dr. Moussa SACKO

Dr. Mody A. CAMARA

CoDirecteur Pr Mahamadou TOURE

Directeur: Pr. Adama Diaman KEITA

Dédicace :

Je dédie ce travail :

A Allah, le tout puissant, l'omnipotent, l'omniscient et l'omniprésent.

Tout est de lui, par lui et pour lui ; aucun de nous n'est hors de lui mais personne n'est lui.

Au Prophète Mahomet (PSL)

A mon père, Abdoulaye DIARRA

Tu m'as appris la rigueur dans le travail, la persévérance même quand le désespoir est plus fort que tout. Tu m'as appris le respect et l'acceptation des différences quelles qu'elles soient, à ne pas avoir des préjugés. Tu m'as appris la tolérance et la maîtrise de soi afin de ne pas m'enflammer à tort, à avoir toujours le recul nécessaire pour prendre des bonnes décisions.

Tu as veillé à ce je ne manque de rien. Puisse Dieu vous prêter longue vie pour goûter le fruit de ce travail.

A ma mère, Dadjé SAMAKE

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 je puisse atteindre mes buts. Malgré la modicité de tes moyens financiers, je n'ai manqué de rien.

A mes oncles et tantes : sincères remerciements pour vos conseils et tout votre soutien.

Que le tout puissant renforce nos liens d'avantage !

A mes sœurs : Kadidia et Massaran

A mes frères: Kassim, Boubacar, Samba et Mahamadou.

En témoignage de notre solidarité, notre sympathie les uns envers les autres.

Puisse le bon Dieu renforcer d'avantage nos liens. Le chemin qui mène à la réussite est long et épineux, je suis convaincu qu'avec l'amour qui nous unit, tout nous sera possible.

REMERCIEMENTS

A mes encadreurs du service de Radiologie du Point G:

Pr Siaka SIDIBE

Pr Adama Diaman KEITA

Pr Mahamadou TOURE

Pr Moussa Issa Diarra

Dr Samba TRAORE

Dr Amadou COULIBALY

Dr Aboubacrine MAIGA, Dr Sékouba CISSOKO.

Int Bernard Niaré, Int Salimou Kanté et Int Younoussou COULIBALY.

Durant notre séjour dans le service, vous n'avez ménagé aucun effort pour nous former à l'art médical. A travers ce modeste travail, je vous témoigne toute ma gratitude.

A notre major du service, Tounko DIAKITE, merci pour votre soutien indéfectible.

Au corps professoral de la FMPOS en général

Pour vos qualités intellectuelles, votre disponibilité, votre amour du travail bien fait, chers maîtres, recevez là ma profonde gratitude.

Recevez à travers ce travail mes sincères remerciements pour tout le soutien dont j'ai bénéficié tout au long de mon séjour à la FMPOS.

A la Famille Touré à Bagadadji et Quinzambougou, Vous avez été tout pour moi, recevez à travers ce travail mon profond attachement et toute ma reconnaissance.

A tout le personnel du Studio Photo PRINCE en occurrence M. Bambo NOMOKO.

Trouvez ici toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude

Aux cousins et cousines, merci pour vos encouragements.

A tous mes camarades de promotion particulièrement aux membres du bureau.

A tous les enseignants de l'école primaire et du secondaire, merci pour la qualité de l'enseignement.

A tous les militants et sympathisants de « L'EXPERIENCE SYNDICALE »

A Halimatou Saadia KONAKE et Malado CISSE, merci pour tout.

A tous mes amis : Fadialan Sissoko, Abdrahamane Maré, Adama Coulibaly, Chaka Konaté, Adama Cissé Aly TRAORE, Salif COULIBALY, Maïmouna KONATE, Amadou GUITTEYE, Mahamadou COULIBALY, Fatimata KONE, Baba TRAORE...

Vous êtes et vous resterez mes fidèles compagnons, que le tout Puissant raffermissse nos liens Amen !

A tout le personnel du service de Radiologie du Point G, de l'ASACOCY, du Cabinet MAMY, merci pour votre disponibilité.

A Djigui SANGARE, merci pour ton soutien moral.

A tous les CES et collègues internes de l'hôpital du Point G : Awa DIARRA, Ibrahim Sima, Aboubakar SAMAKE, Aboubakar DIAKITE, Stanislav TRAORE, SANGARE, Abdoulaye KONE, Youssef KONE, SOUKOULE, SY et MAIGA. Merci pour la collaboration.

Sigles et abréviations

AUSP : arbre urinaire sans préparation

BCG : bacille Calmette Guérin

CHU : centre hospitalier universitaire

CIS : carcinome in situ

CISCA : cyclo phosphamide, adryamicine et cisplatine

CDDP : Cisdiamine dichloroplatinium

Cm : centimètre

CMV : cisplatine, méthotrexate et vinblastine

ECBU : examen cytobactériologique des urines

FMPOS : faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto stomatologie

FVS : fistule vésico-sigmoïdien

IEC : Informer, éduquer et communiquer

IV : injection intra veineuse

Km : kilomètre

MI : millilitre

Mm : millimètre

M-VAC : méthotrexate, vinblastine, adriamycine, cisplatine

NFS : numération formule sanguine

OMS : Organisation Mondiale pour la Santé

PC : produit de contraste

PLNSH : programme nationale de lutte contre la schistosomiase

RTUV : résection trans-urétrale de la vessie

TDM : tomodensitométrie

TFG : taux de filtration glomérulaire

TNM : **T**= tumeur ; **N**= ganglion ; **M**= métastase

TR : toucher rectal

TV : toucher vaginal

UIV : urographie intraveineuse

SOMMAIRE :

Chapitre I :

1-Introduction.....	1
2- Objectifs.....	2
3- Généralités.....	3

Chapitre II :

Méthodologie.....	31
1- Cadre d'étude.....	31
2- Type et période d'étude.....	31
3- Population d'étude.....	31
4- Echantillonnage.....	31
5- Procédures.....	32
6- Collecte des données	33
7- Saisie et Analyse des données	33

Chapitre III :

Résultats.....	34
----------------	----

Chapitre IV :

Commentaires et discussions.....	49
Illustration.....	55

Chapitre V :

Conclusion	58
Recommandations.....	59

Chapitre VI :

Références bibliographiques	60
Annexes	64

PLAN

I- INTRODUCTION

II- OBJECTIFS

III- METHODOLOGIE

IV- RESULTATS

V- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

INTRODUCTION

En Pathologie vésicale, l'atteinte tumorale est au premier plan [1].

Les tumeurs de la vessie sont caractérisées par leur polymorphisme anatomo-pathologique [2], un âge de survenue variable au-dessus de la cinquantaine et une prédominance masculine [3]. Elles connaissent plusieurs facteurs de risques dont le tabagisme [5], les carcinogènes industrielles et les parasitoses particulièrement la schistosomiase dans les régions endémiques dont la notre [6, 7,8]. Les schistosomoses ou bilharzioses occupent le premier rang des maladies transmises par l'eau et constituent la deuxième endémie parasitaire mondiale après le paludisme. Elles sont présentes dans 76 pays avec près de 200 millions de sujets infectés et elles sont responsables de 800 000 décès par an [9].

Les tumeurs de la vessie représentent la 11ème cause de cancer dans le monde [3]. Elle est la 7^{ème} cause de mortalité par cancer chez l'homme et la 9ème chez la femme [4, 10].

Les pays où l'on observe le plus de cas incidents sont essentiellement les pays développés (Danemark, Italie, Espagne, Angleterre et Suède) arrivant en tête devant les Etats-Unis et la France [11, 12,13].

En **Afrique**, les pays du Maghreb et d'Afrique de l'Ouest enregistrent les incidences les plus élevées [11, 12]:

30% en **Egypte** [14]

6,4% au **Nigeria** [15]

2,5% au **Sénégal** [16]

Au **Cameroun**, le cancer de la vessie occupe le 19^{ème} rang de l'ensemble des cancers [17].

Au **Mali** les tumeurs de la vessie constituent 2,3% de l'ensemble des cancers. En 2006 elles représentaient le 3^e cancer chez l'homme, le 6^e chez la femme et le 5^e tous les deux sexes confondus. Le taux d'incidence est estimé à 3,6/100000 habitants chez l'homme et 2,1/100 000 habitants chez la femme avec un sex-ratio de 1,7 en faveur des hommes [18,19].

Si Les tumeurs de la vessie semblent bien contrôlées dans les pays développés, où le diagnostic est précoce grâce à l'imagerie, elles le sont moins dans nos pays, car les malades consultent tardivement et les techniques d'imagerie sont peu disponibles ou méconnues.

En effet l'imagerie médicale intervient dans toutes les étapes de la prise en charge du patient. Elle participe au diagnostic. Elle a un rôle déterminant dans le bilan d'extension de la maladie et donc dans la décision thérapeutique. Enfin, elle permet le suivi post-thérapeutique [1].

Vu l'intérêt croissant des techniques d'imagerie en l'occurrence l'échographie et la tomodensitométrie dans la prise en charge de cette pathologie, nous avons initié ce travail qui s'assigne comme objectifs :

Objectifs :

Objectif général

- Décrire les aspects radiologiques des tumeurs de la vessie dans le service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU de Point G.

Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence des tumeurs de la vessie dépistées dans le service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU de point G.
- Décrire les aspects sociodémographiques de la population d'étude.
- Mettre en évidence l'intérêt de l'échographie et de la tomodensitométrie dans le dépistage et la surveillance des tumeurs de la vessie.
- Promouvoir l'utilisation optimale des différentes méthodes d'imagerie (échographie et TDM).
- Faire des recommandations pour un dépistage précoce afin d'assurer une prise en charge rapide des tumeurs de la vessie.

GENERALITE

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

A. Rappel embryologique, anatomique et physiologique [20, 21] :

1. Rappel embryologique :

La vessie est essentiellement d'origine endodermique. Elle derive du cloaque qui est lui-même issu de la confluence de la partie postérieure de l'intestin primitif, de l'allantoïde en avant et des canaux de Wolff latéralement. Dès la 5^e semaine un éperon mésenchymateux périnéal progresse jusqu'à la membrane cloacale et divise le cloaque en rectum en arrière et sinus urogénital en avant. Ce dernier formera la plus grande partie de la vessie. Dès la 4^e semaine, la partie terminale des canaux de Wolff s'incorpore progressivement à la partie postérieure du sinus urogénital pour former le trigone. La muqueuse trigonale initialement mésodermique sera peu à peu remplacé par l'épithélium endodermique du sinus urogénital. Durant le développement embryonnaire, l'allantoïde régresse pour former l'ouraque qui s'atrophie à la fin de la vie fœtale pour ne laisser qu'un cordon fibreux appelé ligament ombilical médian, allant du dôme vésical à l'ombilic.

2. Rappel histologique :

La paroi vésicale comporte trois plans de dedans en dehors :

- *La muqueuse composée d'un épithélium et du chorion
- *La musculature appelée également « detrusor »
- *L'adventice contient les structures vasculaires. Elle est couverte d'une séreuse à la partie supérieure de la vessie.

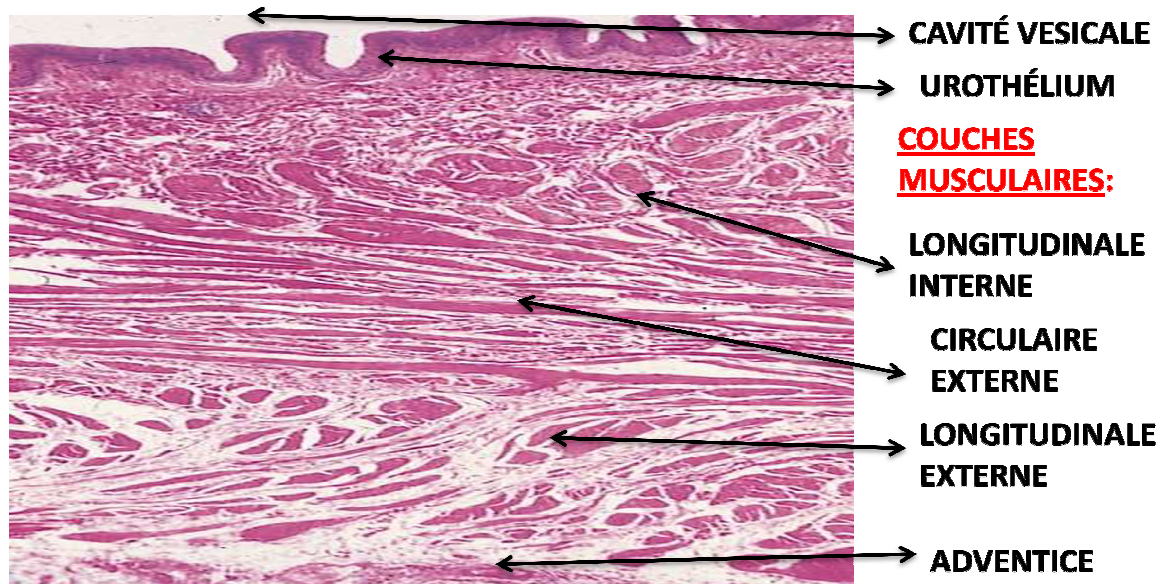


Figure 1 : HISTOLOGIE DE L 'APPAREIL URINAIRE [22]

3. Rappel anatomique :

La vessie est un réservoir musculo-membraneux où s'accumulent les urines dans l'intervalle des mictions. Elle est située en position rétro péritonéale, en rapport étroit avec les organes du petit bassin.

3.1. Situation et forme : sa forme et sa situation dépendent de sa réplétion :

° **VIDE** : La vessie est de forme prismatique triangulaire (Y), et présente:

Une face supérieure, triangulaire et concave.

Une face postéro inférieure ou base vésicale.

Une face antéro-inférieure.

Ces deux dernières se rejoignent au niveau du col vésical

Trois angles, deux postérieurs et un antérieur répondant à l'ouraque, résidu allantoïdien.

Un bord postérieur et deux bords latéraux longés par l'artère ombilicale.

° **PLEINE** : elle devient ovoïde, globuleuse et présente:

Une base vésicale: où se situe les orifices urétéraux et l'orifice urétral; c'est **le trigone vésical**.

Une partie supérieure: formée par la face supérieure et la face antéro inférieure; c'est **la calotte vésicale** ou **le dôme vésical**.

3.2. Dimensions :

° vide, elle mesure 6 cm de longueur et 5 cm de largeur.

° Pleine, elle double ses dimensions.

° En moyenne, elle contient 300 cm³ chez l'adulte mais peut contenir jusqu'à 2 ou 3 litres.

3.3. Moyens de fixité :

La vessie est maintenue :

- A son sommet par l'ouraque fibreux
- En bas par le bloc urétroréprostatique chez l'homme et l'urètre chez la femme
- En avant par l'aponévrose ombilico pré vésicale
- En arrière: chez l'homme l'aponévrose de Denonvilliers
- Latéralement par les lames sacro-génito-pubiennes
- En haut le péritoine ferme la loge.

La vessie est séparée de la loge par une couche cellulo-conjonctive qui permet le clivage ; mais la cystectomie totale pour une tumeur maligne doit passer en dehors de la loge.

3.4. Rapports de la vessie : La vessie occupe la loge ventrale de la cavité pelvienne. Elle répond :

- * en avant et latéralement aux parois pelviennes
- * en arrière au plan recto-génital
- * en bas au plancher pelvien
- * en haut à la cavité péritonéale

3.4.1. Rapports antérieurs : La vessie répond à la symphyse pubienne et à la paroi abdominale

- * Lorsque la vessie est vide, elle demeure enfouie en arrière de la symphyse pubienne : c'est un organe purement pelvien, ni palpable ni percutable.
- * Lorsque la vessie est pleine, elle se met en rapport avec la paroi abdominale antérieure : c'est un organe abdomino-pelvien. Elle devient alors palpable et percutable.
- * Elle reste séparée des parois abdomino-pelviennes par le plan cellulaire de glissement du fascia ombilico-pré vésical.

3.4.2. Rapports latéraux : La vessie répond aux parois latérales ostéo-musculaires du pelvis et aux vaisseaux iliaques.

3.4.3. Rapports inférieurs : La vessie répond au plancher pelvien et surtout à la partie élévatrice du muscle élévateur du rectum.

3.4.4. Rapports supérieurs:

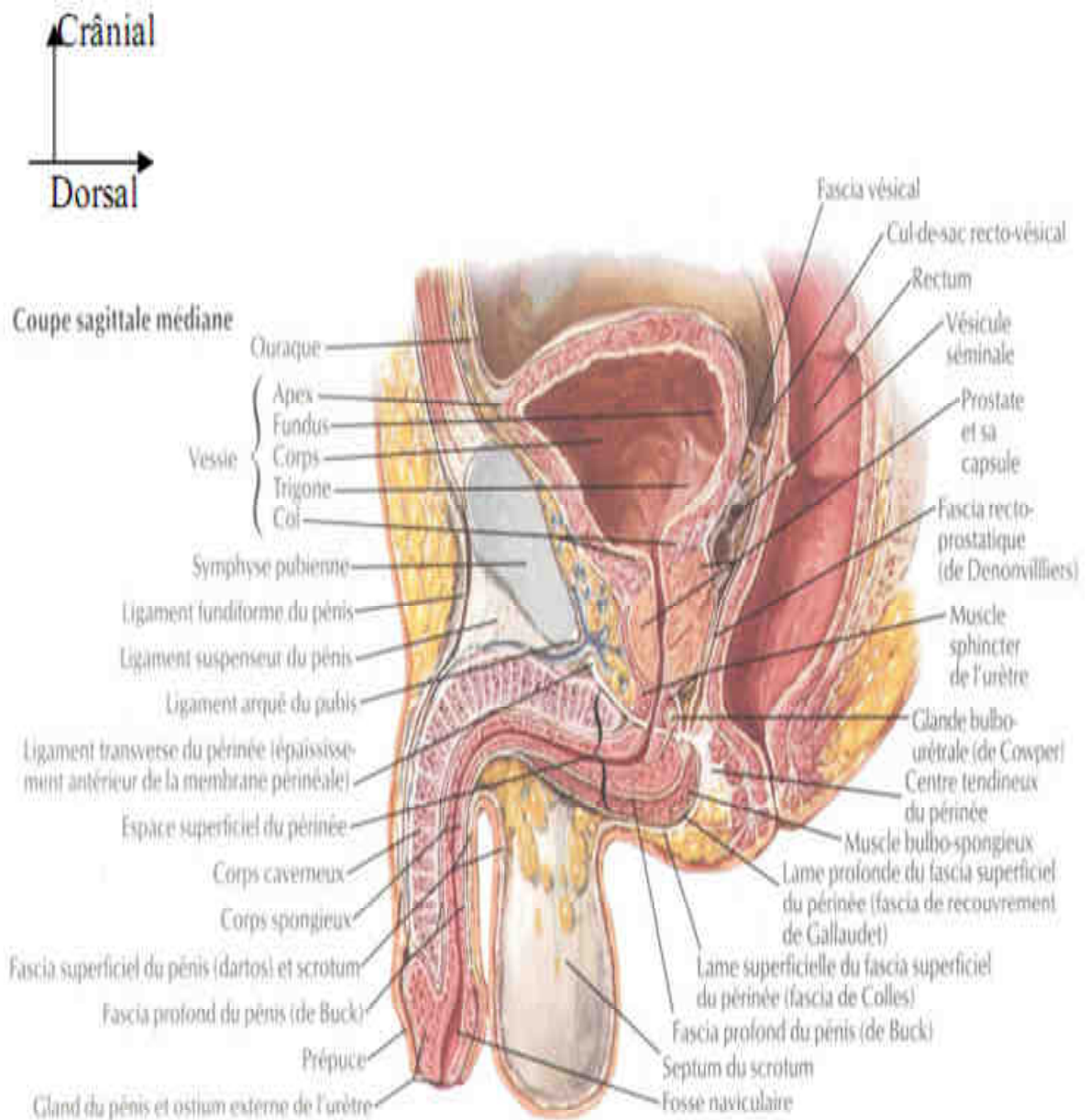
Le dôme vésical n'est qu'en partie tapissé de péritoine. On peut donc aborder la vessie chirurgicalement par voie extra-péritonéale. Par son intermédiaire, elle répond à la grande cavité péritonéale.

Chez la femme se crée entre utérus et vessie un cul de sac inter vésico-utérin dont la profondeur varie en fonction de l'état de remplissage de la vessie.

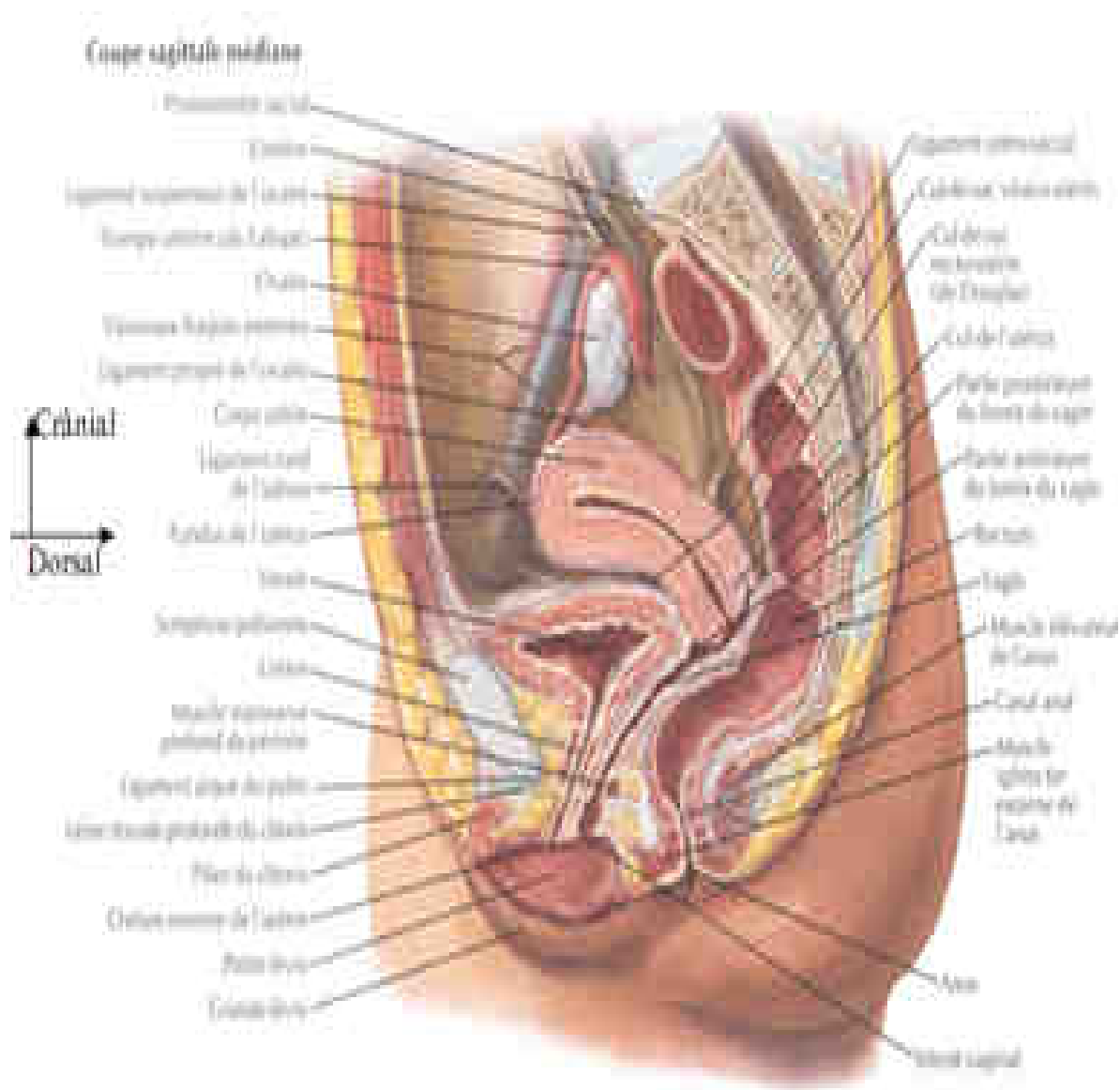
3.4.5 RAPPORTS POSTERIEURS: Ils sont différents chez l'homme et chez la femme :

* **Chez l'homme**, la vessie répond à la prostate et aux vésicules séminales, puis au rectum par l'intermédiaire du septum recto-prostatique. Entre vessie et rectum se trouve le cul de sac recto-génital (de Douglas).

* **Chez la Femme** : elle répond au vagin séparée de lui par le septum vésico-vaginal et à l'utérus. Le cul de sac recto-génital de Douglas n'est pas un rapport vésical.



Schémas N°1 : Appareil génito-urinaire de l'homme (vue de profil) [23]



Schémas N°2 : Appareil génito-urinaire de la femme (vue de profil) [23]

3.5 Vascularisation :

3.5.1 Vascularisation artérielle : elle provient de trois pédicules:

***Le pédicule supérieur :** formé de 3 à 4 branches de la partie perméable de l'artère ombilico-vésicale se distribuant aux faces latérales et au dôme.

***Le pédicule antérieur:** est moins important. Il est formé par l'artère vésicale antérieure née de la honteuse interne et irrigue la face antérieure de la vessie de chaque côté de la ligne médiane.

***Le pédicule inférieur:** c'est le plus important:

-Chez l'homme: il provient de l'artère génito-vésicale, branche de l'hypogastrique.

-Chez la femme: la vascularisation est assurée par les branches vésico-vaginales venant de l'artère utérine.

3.5.2 Vascularisation veineuse : Les veines efférentes se groupent en trois pédicules:

***Un pédicule antérieur:** se jette dans le plexus veineux de Santorini.

***Un pédicule latéral:** se jette dans les plexus veineux vésico-prostatiques qui se jettent dans les veines hypogastriques.

***Un pédicule postérieur:** se jette dans les veines hypogastriques.

3.5.3. Vascularisation lymphatiques :

***Les lymphatiques antérieurs:** se jettent dans les nœuds iliaques externes.

***Les lymphatiques de la partie postérieure:** se rendent aux nœuds de la bifurcation de l'hypogastrique.

***Les lymphatiques du col:** vont aux nœuds du promontoire.

3.6. Innervation :

L'innervation vésicale dépend du plexus hypogastrique et des 3^e et 4^e nerfs sacrés (contrôle volontaire de la miction).

4. Rappel physiologique :

La vessie joue un double rôle :

-*Rôle de réservoir* ou s'accumule l'urine venue des deux reins entre les mictions.

-*Rôle de miction :* grâce à sa musculature forte appelée detrusor, elle assure l'évacuation de l'urine accumulée selon un gradient de pression entre la vessie et l'urètre. La miction est facile, volontaire, indolore et contrôlable ; ceci nécessite une véritable synergie vésico-sphinctérienne.

B. Diagnostic [20, 27]:

1. Circonstances révélatrices :

Le symptôme le plus fréquent des tumeurs de la vessie reste l'hématurie isolée. Celle-ci est présente chez environ 85% des patients. Il est classique de la décrire comme une hématurie terminale mais en fait toute hématurie doit faire suspecter une tumeur de la vessie. L'hématurie microscopique n'est pas caractéristique de la tumeur de la vessie mais elle peut la révéler (environ 5% des cas) surtout lorsqu'il existe des facteurs de risque tel que le tabac.

Des signes d'irritation vésicale peuvent être associés à l'hématurie, en particulier les mictions impérieuses, la pollakiurie, plus rarement la dysurie. Il s'agit alors plus fréquemment d'une tumeur invasive et surtout d'un carcinome in situ isolé ou associé à la tumeur exophitique. La cystite hématurique est elle aussi évocatrice en particulier chez l'homme. Même avec un examen cyto bactériologique des urines (ECBU) positif, cette cystite hématurique doit faire rechercher une tumeur de vessie.

Parfois la découverte d'une tumeur de la vessie sera fortuite à l'occasion d'une échographie abdominale pratiquée pour une autre cause ou lors de la pratique d'une cytologie urinaire systématique.

Enfin plus rarement, la tumeur est découverte à l'occasion de métastase ou d'un envahissement locorégional. Cet envahissement peut être responsable de douleurs lombaires unilatérales, voire de véritables coliques nephretiques lorsque la tumeur envahit et sténose un orifice urétéral. Il peut s'agir également de douleurs pelviennes ou d'œdèmes dus à un envahissement ganglionnaire comprimant l'axe vasculaire. Enfin, en cas de découverte métastatique ou de tumeurs avancées, il peut s'agir de douleurs osseuses ou d'altération de l'état général.

2. Facteurs étiologiques :

2.1. Tabac [24] :

Il est clairement établi un rôle causal du tabagisme dans la genèse des tumeurs de la vessie. Cette relation est dose dépendante et on estime que le tabac est responsable de 25 à 60% des tumeurs de la vessie dans les pays industrialisés. Ce sont essentiellement les aérosols de la fumée de tabac (2-naphtylamine) qui sont incriminés. Le rôle cancérigène a été démontré dans l'association tumeur de vessie et tabac, ainsi que des hydrocarbures polycycliques et des aldéhydes insaturés (acroléine). Le risque relatif augmente avec la quantité de cigarette

mais surtout également avec la durée d'exposition au tabagisme. Ce risque augmente également avec le nombre de cigarettes consommées par jour et un début précoce d'intoxication tabagique. Il semble que la poursuite du tabagisme soit corrélée à un risque modéré de récurrence et de progression tumorale alors que l'arrêt de celui-ci aurait plutôt un effet favorable avec une diminution du risque.

2.2. Carcinogènes industriels [24] :

La vessie est un site cible de nombreux agents ou procédés industriels connus pour leur pouvoir cancérogène certain chez l'homme. La part des causes professionnelles au cours des cancers de la vessie varie d'environ 5 à 25% suivant les auteurs. Il s'agirait du 2ème site pour l'incidence des cancers professionnels aux Etats-Unis comme en Grande Bretagne, après le cancer bronchique. Certains carcinogènes chimiques sont clairement associés au risque de développement des tumeurs de la vessie. Les agents incriminés sont essentiellement les amines aromatiques (2-naphtylamine, benzidine, 4-aminobiphenyl) et les hydrocarbures aromatiques polycycliques, la tumeur pouvant apparaître 15 à 40 ans après l'exposition initiale. Les professions exposées sont essentiellement celles qui ont trait à :

- L'industrie de production des colorants ;
- L'industrie textile ;
- L'industrie de synthèse chimique et pharmaceutique (laboratoire) ;
- L'industrie du caoutchouc (vulcanisation) ;
- La fabrication des câbles :
 - la distillation du charbon ;
 - les fonderies de fonte d'acier ;
 - le ramonage et l'entretien des chaudières ;
 - la fabrication d'aluminium utilisant le procédé dit à anode continue ;
 - l'asphaltage (routier ou de voiture).

D'autres secteurs industriels ont été évoqués, pour lesquels l'excès de tumeur de la vessie comparé à l'incidence dans la population générale est plus discuté.

Il s'agit de :

- la fabrication et l'utilisation d'huiles minérales,
- la production d'arsenic et l'utilisation d'insecticides arsenicaux,
- l'extraction et la fusion du cuivre.

2.3 Facteurs infectieux

2.3.1. Bilharziose urinaire [9]

Les schistosomoses ou bilharzioses constituent la deuxième endémie parasitaire mondiale après le paludisme. Elles sont présentes dans 76 pays avec près de 200 millions de sujets infectés et elles sont responsables de 800 000 décès par an. Ce sont des maladies parasitaires dues à des vers plats (schistosomes ou bilharzies), à transmission urinaire ou fécale, faisant intervenir des hôtes intermédiaires (mollusques d'eau douce), dont la symptomatologie est le reflet des lésions provoquées par la migration et/ou l'embolisation des vaisseaux par les œufs. Ce sont des maladies en extension, directement liées au développement agricole et à l'augmentation des réseaux d'irrigation (eaux), sévissant en foyers sur un mode endémo-épidémique.

2.3.1.1. Epidémiologie :

2.3.1.1.1. Agents pathogènes : schistosomes (ou bilharzies). Il existe 3 groupes de schistosomes :

- **Groupe mansoni** : *Schistosoma mansoni*, agent de la bilharziose intestinale,
- **Groupe haematobium** : *S. haematobium*, agent de la bilharziose urinaire et *S. intercalatum*, agent de la bilharziose rectale,
- **Groupe japonicum** : *S. japonicum* et *S. mekongi*, agents de la bilharziose artériovoineuse.

2.3.1.1.2. Cycle parasitaire : Il y a 2 phases de multiplication des parasites :

- Phase sexuée chez l'hôte définitif : l'homme parasité

Après avoir pénétré par voie transcutanée, les larves (furcocercaires) migrent par voie circulatoire, gagnent le territoire mésentérique inférieur et deviennent des adultes (mâles et femelles). Ceux-ci peuvent survivre plusieurs années chez l'hôte (5 à 8 ans). Les femelles pondent des œufs (des milliers d'œufs par jour) dans les veinules des organes profonds, les œufs migrent à travers la paroi d'un organe creux (vessie, intestin) pour être éliminés avec les excréta. Certains œufs sont bloqués et ne peuvent pas être expulsés. Cette migration "inachevée" rend compte de la schistosomiase urinaire et/ou intestinale. Des œufs migrent à contre courant et sont séquestrés dans différents viscères dont le foie. Cette migration « aberrante » rend compte de la bilharziose hépatique.

- Phase asexuée chez l'hôte intermédiaire : les mollusques d'eau douce.

Les œufs éliminés ne peuvent poursuivre leur évolution que dans l'eau douce : ils libèrent les embryons ou miracidiums qui pénètrent les mollusques, hôtes

intermédiaires. Les miracidiums survivent 18 heures dans l'eau douce. Trois semaines à deux mois après la pénétration des miracidiums, les larves (furcocercaires) quittent les mollusques, nagent à la surface des eaux à la recherche des hôtes définitifs (homme ou animal) qu'elles pénètrent par voie transcutanée.

2.3.1.1.3. Réservoir de parasites : *S. haematobium* est un parasite strictement humain.

2.3.1.1.4. Hôtes intermédiaires : ce sont des mollusques gastéropodes aquatiques, avec une étroite spécificité d'espèce entre le mollusque et le schistosome : *Bulinus* pour *S. haematobium* (*Bulinus obstusispira* à Madagascar).

2.3.1.1.5. Sujet réceptif : il n'y a pas d'immunité naturelle de l'homme, mais un lent développement avec l'âge d'une résistance acquise à la réinfection.

2.3.1.1.6. Causes favorisantes :

- les eaux : contamination due à l'absence d'hygiène fécale et urinaire, contact eaux-mollusques- hommes : pêcheurs, riziculteurs, femmes, enfants, adolescents,
- la création de points d'eau : mise en valeur des terres (construction de barrages, développement de l'irrigation permanente).

2.3.1.1.7. Géographie :

- **Zones tropicales et intertropicales** : zones où la température # 26 - 30° C
La schistosomose est en 2008, endémique dans 76 pays :
- la Région africaine regroupe plus de 90% des cas dans 42 pays d'endémie, dont Madagascar;
- dans la région des Amériques, le Brésil compte plus de 95% des personnes atteintes;
- dans les pays d'Asie du sud-est, le seul foyer d'infection se trouve dans l'île de Sulawesi.
- quatorze pays sont endémiques en Méditerranée orientale, dont l'Egypte, la Somalie et le Yemen
- dans le Pacifique occidental, 4 pays, la Chine, le Cambodge, le Laos et les Philippines ont des programmes de lutte. 97,3% des personnes traitées dans cette région en 2008 étaient en Chine

2.3.1.2. Physiopathologie :

L'embryon ou miracidium secrète et excrète des enzymes protéolytiques diffusant à travers la paroi ovulaire. Ces antigènes ovulaires entraînent la formation d'un granulome bilharzien, lésion élémentaire spécifique de la bilharziose maladie, à l'origine des symptômes. La formation du granulome traduit une réponse défensive de l'hôte face à l'agression induite par les œufs. A terme, les œufs sont détruits, des cellules géantes apparaissent, entourent la coque et les débris ovulaires, précédant l'évolution vers la fibrose caractéristique de la bilharziose. Puis, survient, le plus souvent, la phase cicatricielle du granulome, avec destruction de la coque ovulaire et du miracidium, et calcification définitive du granulome. Celui-ci s'organise en trois zones concentriques avec au centre des débris ovulaires puis une couronne de macrophages, de polynucléaires éosinophiles et de cellules géantes et enfin une zone externe de fibrose.

Au stade larvaire ou adulte, le parasite induit des réactions de défense de l'hôte qui aboutissent à la destruction du parasite. La quantité d'œufs éliminés chute rapidement après 25 ans.

2.3.1.3. Clinique :

Trois phases correspondent aux différents stades évolutifs des parasites chez l'homme :

- Phase initiale de contamination ou d'infection cercarienne (primo infection) : dermatite cercarienne caractérisée par une atteinte cutanée avec prurit, réaction urticarienne localisée qui se voit lors de la première contamination, le plus souvent inapparente.

Quelques minutes (1 à 5 mm suffisent pour permettre la transmission des cercaires).

- Phase d'invasion (ou de dissémination larvaire). Après une période muette de 2 à 10 semaines suivant la contamination, surviennent les manifestations immuno-allergiques : fièvre (> 38° C), signes cutanés (prurit, urticaire, œdème), douleurs (céphalées, myalgies, arthralgies), toux, parfois dyspnée asthmatiforme, douleurs abdominales, diarrhée. Le diagnostic repose sur la notion d'un bain infectant en eau douce (marigot, fleuve), d'une hyper éosinophilie sanguine (jusqu'à 10 000/mm³), et sur l'immunologie qui fait appel à de nombreuses techniques mettant en évidence des anticorps spécifiques (IEF, hémagglutination, ELISA, électrosynérèse).

- **Phase d'état ou de focalisation viscérale.** Elle survient à la fin du cycle, soit environ deux mois après la contamination. Les signes cliniques sont en rapport avec le schistosome en cause.

2.3.1.3.1. Atteinte urinaire :

Clinique :

- hématurie : terminale, capricieuse, spontanée, répétée, indolore.
- dysurie, infection urinaire, crise de colique néphrétique

Examens paracliniques :

- bandelettes urinaires : hématurie (détection d'une hématurie utilisée dans plusieurs programmes de lutte), protéinurie, leucocyturie
 - dosage de la créatininémie,
 - recherche d'œufs dans les urines (filtration), dans les selles ou dans les biopsies de muqueuse rectale (BMR),
 - abdomen sans préparation : calcifications de la vessie (aspect en coquille d'œuf, vessie porcelaine), calcifications de l'uretère,
 - échographie abdominale :
 - * au niveau vésical : irrégularité pariétale, hypertrophies localisées (aspect polypoïde), résidu post- mictionnel,
 - * au niveau urétéral : dilatations souvent bilatérales, associées aux lésions vésicales,
 - * au niveau rénal : dilatations pyélocalicielles, lithiases.
 - urographie intraveineuse : urétérohydronéphrose, lithiase urétérale ou pyélique, excrétion fonctionnelle, résidu post-mictionnel.
 - cystoscopie : lésions primaires à type de granulations (grains de semoule), secondaires à type d'acné, tertiaires en tapis sableux. On peut observer des tumeurs framboisées (bilharziomes). Toutes ces lésions doivent être biopsiées.
- #### **2.3.1.3.2. Atteinte génitale :**
- chez l'homme : hémospérmié, hydrocèle, urétrite, prostatite, orchépididymite, spermatocystite,
 - chez la femme : métrorragies, lésions vulvaires, ulcérations cervico-vaginales, endométrites, annexites, obstruction tubaire
- **Conséquences de l'atteinte uro-génitale** : cancer de la vessie : épithélioma épidermoïde spino-cellulaire, grossesses ectopiques, stérilités secondaires, avortements.

2.3.1..4. Associations :

- bilharzioses et cancers : cancer de la vessie
- interaction schistosomes - salmonelles ou schistosomes - shigelles, Les bactéries peuvent se fixer sur la paroi des vers adultes. Elles entretiennent les infections bactériennes à rechutes dont la guérison définitive ne peut être obtenue que par le traitement spécifique de la bilharziose associée.
- interaction schistosomes/VIH : contamination par le VIH favorisée par les lésions génitales dues à *S. haematobium*.

2.3.1.3.5. Diagnostic :

- **En phase d'invasion :** Il est basé sur la notion d'un bain infectant, l'hyper éosinophilie sanguine et l'immunologie. La recherche d'anticorps spécifiques antibilharziens se fait par les réactions quantitatives d'immunofluorescence indirecte, d'hémagglutination ou par la technique ELISA, ou par des techniques difficiles nécessitant un laboratoire spécialisé (réactions circum ovulaires ou péri cercariennes). La sérologie des bilharzioses se positive tardivement, en moyenne 46 jours après le bain infectant. Des réactions croisées existent avec la cysticerose, la LMV, les filarioses.
- **En phase d'état :** Il est basé sur la clinique, l'examen parasitologique, l'examen anatomopathologique.
 - présence d'œufs dans les urines (recueil après effort physique et filtration des urines : œufs à éperon terminal).
 - examen anatomopathologique des biopsies (vessie, rectum, foie) : granulome centré par un œuf (coloration HES, coloration de Ziehl-Nielsen qui colore la coque en rouge, sauf pour *S. haematobium*, et permet donc un diagnostic différentiel si l'éperon n'est pas visible).

2.3.1.3.6. Traitement :

Un seul médicament est actuellement à retenir, le praziquantel (Biltricide®)

- C'est le traitement de référence, actif sur tous les schistosomes.
- Il est actif sur les schistosomules de 2 jours et les vers adultes. Entre ces deux stades, son efficacité est très réduite. Administré trop précocement, avant le 28^{ème} jour, le praziquantel est inefficace.
- Il se présente en comprimés quadri-sécables à 600 mg, la posologie classique est de 40 mg/kg, en prise unique. Outre l'inefficacité d'une dose trop précoce de praziquantel, l'intérêt d'une dose de 60 mg avec 2 administrations à un mois d'intervalle est actuellement souligné.

- Les contre-indications sont la cysticercose oculaire (mais la posologie est différente), le premier trimestre de la grossesse et l'allaitement

Le traitement des complications relève de la chirurgie urologique.

2.3.1.3.7. Prévention :

2.3.1.3.7.1. Individuelle : il faut éviter tout contact avec les eaux douces

2.3.1.3.7.2. Collective : il faut réduire le taux de morbidité.

La stratégie de lutte comprend :

- l'accès aux médicaments essentiels contre la schistosomiase dans tous les services de santé des zones d'endémie afin de traiter les cas cliniques et les groupes à risque élevé de morbidité (résolution WHA54.19 de l'Assemblée mondiale de la Santé en 2001). Cette résolution fixait également pour objectif d'assurer au minimum l'administration régulière d'une chimioprophylaxie à au moins 75%-et jusqu'à 100%-de tous les enfants d'âge scolaire d'ici 2010.

L'objectif n'a pas été atteint. Les principales difficultés ont été le manque d'accès au praziquantel et aux ressources nécessaires pour la mise en œuvre du traitement (OMS).

- l'éducation sanitaire, l'information sur la maladie, la construction de puits pour limiter les contacts avec les eaux, la consommation d'eaux de puits pour les usages domestiques, la limitation des bains en eau trop stagnante proche de mollusques vecteurs, l'utilisation de latrines. Ces mesures sont largement dépendantes du milieu socioculturel.

Les effets des campagnes de lutte sont freinés par le développement des barrages indispensables aux cultures.

De nombreux travaux ont permis d'identifier des candidats vaccins. Mais, le seul candidat vaccin à avoir été testé en essai clinique est le Sh28-GST de *S. haematobium*, qui a fait l'objet d'essais de phase I et II, sous le nom de BILHVAX®. Ces essais ont certes donné des résultats encourageants en termes d'immunogénicité chez le volontaire sain, mais les résultats de la phase II ne sont pas encore publiés. Une phase III, concernant 260 enfants de 6 à 9 ans, a démarré en 2009 au Sénégal.

2.3.2 Infections virales :

Le rôle de plusieurs virus (rétrovirus, papilloma virus) a été suggéré dans la carcino-génèse vésicale [12].

2.3.3. Infections urinaires chroniques (cystite, urétrite à gonocoque) :

une augmentation significative du risque de développement du cancer de vessie est rapportée par plusieurs auteurs [36].

2.3.4. Médicaments [11] :

La phénacétine contenue dans divers antalgiques couramment utilisés est un carcinogène reconnu. Mais il faut une véritable surcharge, en relation avec une toxicomanie ou une néphropathie préexistant.

On pourrait également incriminer dans la plupart de ces antalgiques le rôle de la caféine et de la phénazone.

Les anticancéreux : les alcoylants sont les plus dangereux pour la vessie, en particulier le cyclophosphamide (Endoxan). Celui-ci peut déterminer des cystites, ses métabolites s'éliminent dans les urines.

L'opium : il existe une corrélation significative entre consommation d'opium et tumeur de vessie.

2.3.5. Impact des facteurs nutritionnels [24] :

Le thé : il semblerait que la consommation du thé est plutôt un facteur protecteur sur le développement des tumeurs de vessie.

Le café : le rôle du café semble être actuellement totalement innocenté dans la survenue du cancer de la vessie.

L'eau : le risque de carcinome urothélial augmente avec la quantité consommée d'eau contaminée par l'arsenic, le chlore et les nitrates.

Le rôle de la saccharine, d'additifs divers et les régimes riches en graisse ne semblent pas une cause prépondérante à la survenue du cancer vésicale.

3. Examen clinique [20]:

3.1. Interrogatoire : Terrain/ATCD : tabac, exposition aux amines aromatiques (benzidine, naphthaline), Bilharziose urinaire.

3.2. Examen physique : l'examen physique est la plupart du temps normal.

-Evaluation de l'état général

-Le toucher rectal ne retrouve une infiltration tumorale que lorsque la tumeur est de siège trigonal avec envahissement locorégional important. Elle peut être également accessible au toucher en cas d'envahissement prostatique.

-Enfin, quelques rares tumeurs volumineuses du dôme peuvent être palpées par une palpation hypogastrique appuyée chez les sujets maigres.

-Hépatomégalie, ADP sus claviculaire, lymphoedeme.

4. Examens complémentaires :

4.1. Bilan diagnostic :

4.1.1. Examen cyto bactériologique des urines (ECBU) [25] :

Cet examen des urines est le premier examen demandé par le médecin. Il permet de confirmer la présence de sang dans les urines, et de rechercher une éventuelle infection urinaire qui pourrait l'expliquer.

Dans le cas particulier où la présence de sang a été détectée par un test à la bandelette (par exemple en médecine de travail ou lors d'un bilan pour une assurance), il est nécessaire de confirmer la présence de sang par un ECBU fait dans un laboratoire. Il y a en effet de nombreux tests faussement positifs avec les bandelettes.

4.1.2. Cytologie urinaire [20] : Il s'agit de l'observation microscopique du sédiment urinaire (frottis de cyto détection) soit à partir d'urine émises par le patient, soit à partir de lavage vésicaux. Classiquement, la cytologie tumorale montre des cellules irrégulières avec un noyau agrandi et une chromatine anarchique. La cytologie peut donc avoir un intérêt dans le diagnostic initial mais son intérêt réside surtout dans le suivi des tumeurs de vessie traitées, afin de dépister leur récurrence. Les limites de cet examen sont principalement l'infection urinaire avec des faux positifs pouvant aller jusqu'à 15% mais également des tumeurs bien différenciées dont la cytologie peut s'apparenter à une cytologie normale de desquamation.

4.1.3. Echographie urinaire [1, 20]

C'est l'examen de première intention devant une manifestation clinique évocatrice. L'image échographique caractéristique des tumeurs de vessie est une végétation endoluminale dont il est possible de décrire la base d'implantation sessile ou pédiculée. Elle permet également d'explorer les reins et les autres viscères intra abdominaux.

4.1.4. Urographie intra veineuse [1, 20] :

L'image typique est la lacune vésicale ainsi que la rigidité pariétale surtout lors de cliché de remplissage.

Les tumeurs végétantes se présentent sous forme d'une lacune vésicale se raccordant à la paroi par une base d'implantation large, étroite ou pédiculée. La lacune peut avoir des bords réguliers ou dentelés.

La tumeur infiltrante ou peu saillante se traduit par une lacune marginale, un retrait ou un aplatissement du contour vésical. A un degré de plus il s'agit d'une rigidité nette avec défaut d'expansion de la paroi vésicale L'UIV a des

limites, en particulier pour les petites tumeurs de vessie qui sont parfois invisibles.

Cet examen permet également l'étude de l'ensemble de l'appareil urinaire car il existe dans 5 à 10% une tumeur du haut appareil associée à la tumeur de vessie. L'UIV peut également préjuger d'une infiltration musculaire lorsqu'il existe une obstruction urétérale avec dilatation unilatérale du haut appareil urinaire. Ce signe témoignerait de l'infiltration musculaire dans 80 à 90% des cas selon les séries.

Exceptionnellement, sur les clichés d'ASP, on peut voir des calcifications tumorales, surtout en cas de dégénérescence bilharzienne.



Figure 2 a : Rigidité pariétale et défaut d'expansion de la corne vésicale droite



Figure 2b : Amputation de la paroi latérale gauche de la vessie

4.1.5. Fibroscopie ou cystoscopie vésicale [20] :

C'est l'examen clé de diagnostic de tumeur vésicale. Elle permet de visualiser la tumeur ainsi que sa localisation. Il est important de noter la taille et la situation des tumeurs afin de pouvoir en faire une exérèse complète lors de la résection endoscopique. La retro vision lors de la fibroscopie permet d'explorer au mieux la région située entre le dôme et le col de la vessie. Macroscopiquement, il est possible de préjuger les tumeurs superficielles souvent pédiculées avec des franges mobiles, des tumeurs infiltrantes souvent sessiles avec des zones de nécrose ou de calcification. L'ensemble de la muqueuse est également examiné

de la fibroscopie à la recherche de zones rougeâtres oedematiées pouvant correspondre à des carcinomes in situ. La fibroscopie permet enfin l'exploration d'éventuels diverticules qui peuvent être le siège de tumeur. L'uretroscopie visualise l'ensemble de l'urètre.

4.1.6. Résection endoscopique [20] :

Elément fondamental du diagnostic qui va permettre après analyse histologique de préciser l'infiltration de la tumeur. Cette résection servira également d'acte thérapeutique dans les tumeurs superficielles. Des biopsies à la pince froide seront également faites sur d'autres zones de la muqueuse si des lésions rougeâtres existent ou lorsque la cytologie urinaire est positive. Il est alors possible d'obtenir une cartographie vésicale.

4.1.7. Anatomie pathologique des tumeurs de la vessie [26] :

Plus de 95% des tumeurs de vessie sont malignes, catégorie posant le plus de problèmes.

A. Les tumeurs bénignes :

A.1. Le papillome inversé :

Il représente 1% des tumeurs vésicales et c'est la seule tumeur urothéliale dont on est assuré à la fois du caractère constamment bénin et non récidivant.

A l'endoscopie, il se présente comme une tumeur unique, polypoïde, à surface lisse, sans végétation papillaire et son siège préférentiel est la région cervico-trigonale.

Microscopiquement il est tapissé d'un urothélium plan, qui par un mécanisme d'invagination donne naissance à des cordons de cellules tumorales qui se développent dans le chorion muqueux, les cellules urothéliales présentent une organisation relativement régulière et il n'y a ni atypie cellulaire ni mitose.

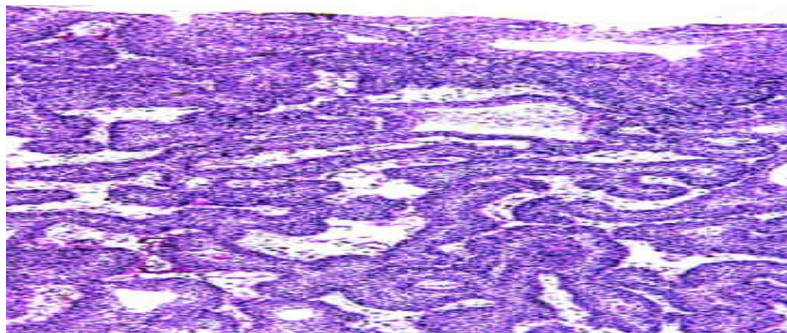


Figure 3 : Papillome inversé : réseau de cordons épithéliaux anastomosés répartis dans le chorion et développés à partir du revêtement urothélial de surface par phénomène d'invagination

A.2. Le papillome bénin-papillome de Mostofi :

Il s'agit d'une lésion unique à base pédiculée et dont les végétations sont fines et régulières soutenues par des axes conjonctivo-vasculaires grêles. Le revêtement

épithélial qui tapisse ces végétations ne se distingue en rien d'un urothélium normal : il est sans anomalie cyto-architecturale et ne comporte pas plus de 6 à 7 assises de cellules. Ainsi défini, le papillome est rare représentant moins de 2% des tumeurs papillaires.

Malgré son apparence parfaitement bénigne, la plupart des pathologistes reconnaissent que le papillome, n'est pas exempt de tout risque de récurrence.

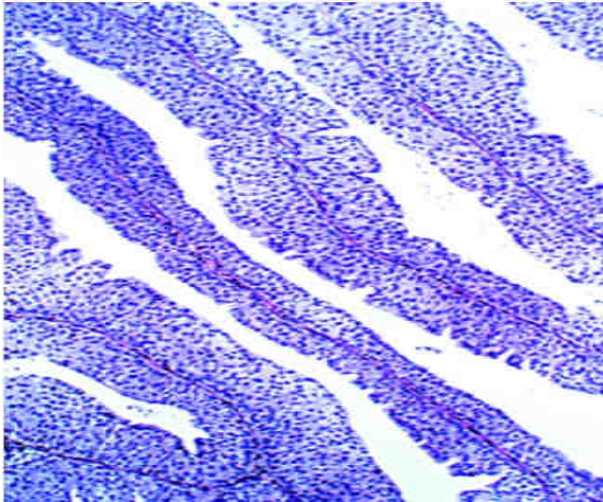


Figure 4a : Papillome urothélial formé de végétations fines, régulières et dont les axes conjonctifs sont grêles.

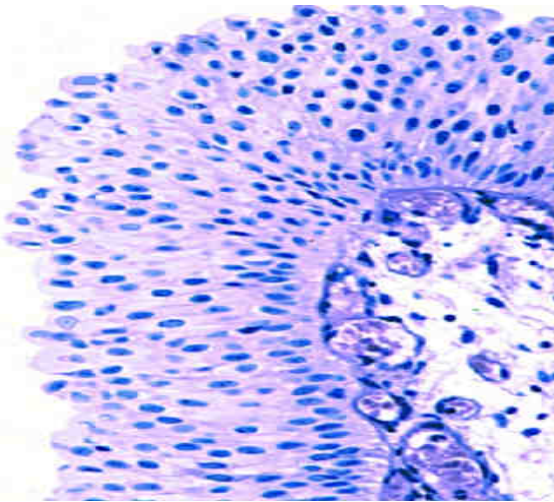


Figure 4b : Papillome urothélial. Le revêtement des végétations reproduit un urothélium normal avec 7 assises cellulaires et une couche de cellules superficielles bien visible

B. Les tumeurs malignes :

Les tumeurs de la vessie sont essentiellement des carcinomes transitionnelles (90%) et beaucoup plus rarement des carcinomes épidermoïdes ou des adénocarcinomes.

Grade et type histologique :

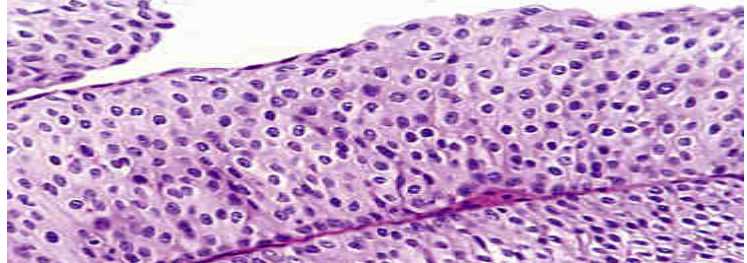
Le grade cytologique est basé sur la description d'anomalies architecturales et cyto-nucléaire de l'urothélium tapissant les papilles, et ne tient pas compte du caractère invasif ou non de la tumeur.

-Le carcinome de grade G1 : Il représente 60 à 80% des tumeurs de stade pT1 et n'est quasiment pas décrit dans les tumeurs infiltrant ou dépassant la muqueuse la musculature pT2 ou plus. Les végétations tumorales, arborescentes, sont d'épaisseur variable avec plus de 6 assises cellulaires et une tendance à la coalescence. Les anomalies cyto-architecturales sont minimales et souvent focales. La polarité des cellules est dans l'ensemble conservée, de même que la maturation des cellules superficielles. Les modifications nucléaires consistent en

une discrète augmentation de la taille avec un réseau chromatinien plus apparent que la normale mais de répartition régulière.

L'activité mitotique est minime, évalué à moins de d'une mitose par champ de grandissement 400.

Figure 5 : Tumeur urothéliale papillaire de grade G1 (OMS 1973) ou LMP (Consensus 1998).



-Le carcinome de grade G2

Il représente environ 15 à 30% des tumeurs non invasives, 50% environ des tumeurs infiltrant le chorion PT1 et aux alentours de 20% des pT2 ou plus.

L'aspect général des végétations est similaire à celui des tumeurs G1 ou apparaît plus irrégulier, avec des zones plus compactes du fait de l'accolement des franges. Il existe une désorganisation cyto-architecturale modérée avec troubles de la polarité de certaines cellules et par place un défaut de maturation des cellules superficielles. Les cellules sont un peu plus volumineuses que la normale avec augmentation sensible du rapport nucléo-cytoplasmique. Les noyaux, de taille irrégulière, possèdent une structure chromatinienne moins homogène, d'aspect finement grenu et contiennent un ou plusieurs nucléoles bien visibles. L'activité mitotique est accrue, avec en moyenne 1 à 3 mitoses par champ de grandissement 400.

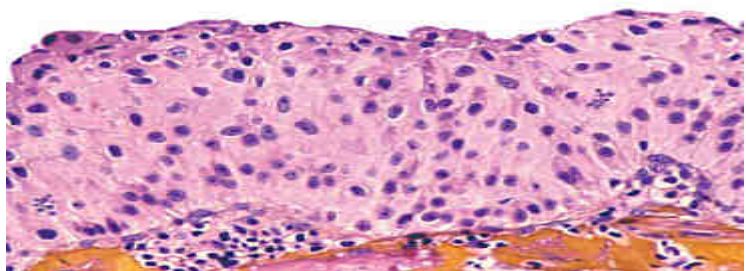


Figure 6 : Carcinome de grade G2 (OMS 1973) ou carcinome de bas grade (Consensus 1998).

- Le carcinome de grade G3 :

Il ne représente qu'une faible part des tumeurs papillaires non infiltrantes avec une fréquence variant de 5 à 20% selon les séries. Il représente environ 60% des carcinomes pT1 et plus de 70% des carcinomes pT2 ou au delà. Les végétations tumorales sont irrégulières, souvent épaisses et plus ou moins déchiquetées. Les signes de malignité sont évidents, associant une désorganisation architecturale affectant toute l'épaisseur du revêtement et d'importantes atypies

cytonucléaires. Les noyaux sont volumineux, orientés en tous sens, à contours irréguliers et leur chromatine est répartie en mottes grossières. Les mitoses sont nombreuses, parfois multipolaires, évaluées à plus de 3 par champ de grandissement 400. Les cellules, peu cohésives, ont tendance à desquamer.

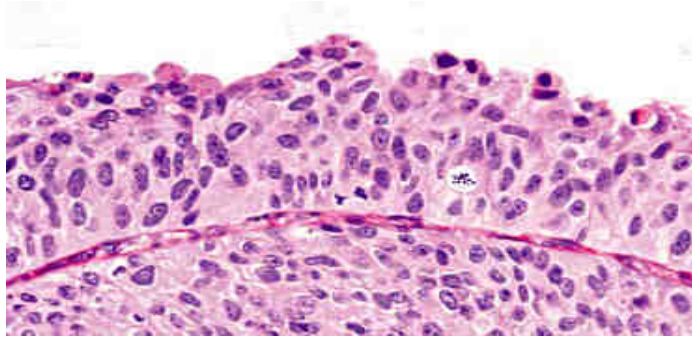


Figure 7 : Carcinome de grade G3 (OMS 1973) ou carcinome de haut grade (Consensus 1998).

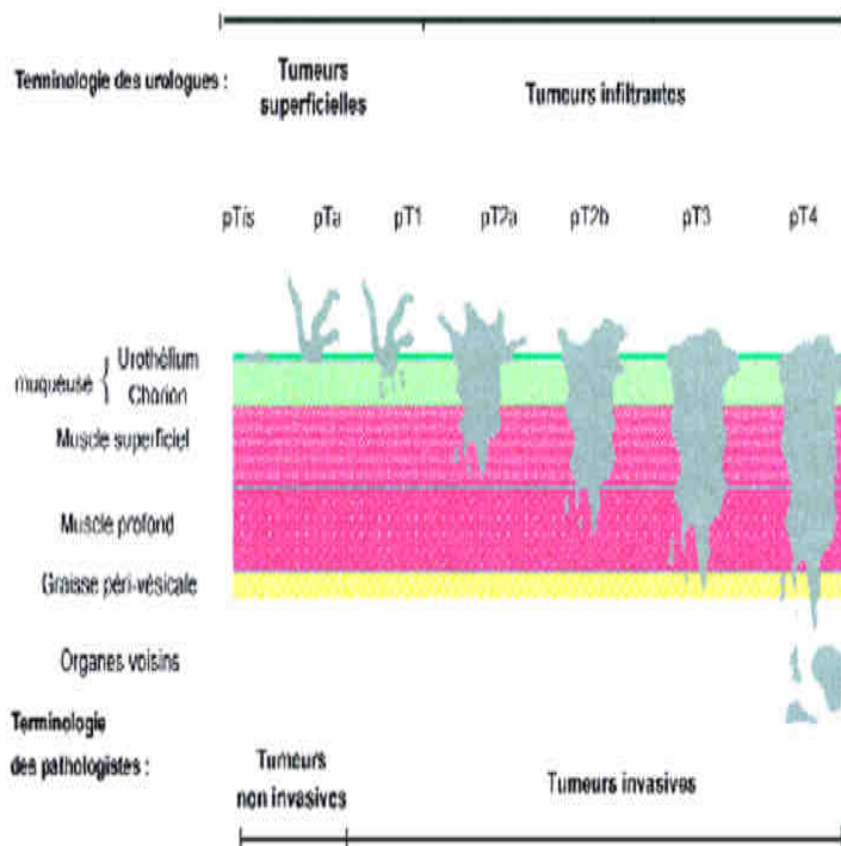
C. Classifications des tumeurs urothéliales :

Classification internationale de L'OMS parue en 1973. Cette classification n'accorde en réalité qu'une place très réduite au papillome, et considère la majeure partie des tumeurs papillaires non infiltrantes comme des carcinomes dont le degré de différenciation ou grade varie de 1 à 3.

Classification de Consensus OMS 1998 : Comparé à la Classification de l'OMS 1973, elle modifie la terminologie en distinguant parmi les tumeurs papillaires : le papillome, les tumeurs de faible potentiel de malignité (Low Malignant potential : LMP) et les carcinomes papillaires de bas grade et de haut grade. Elle peut assez facilement être mise en correspondance avec la Classification de l'OMS de 1973.

La classification OMS 1999 ajoute une classe supplémentaire dans l'échelle du gradin avec une répartition des tumeurs en 5 catégories. Elle maintient la classe des LMP et répartit les carcinomes en 3 grades.

Tx : impossibilité de définir l'absence ou la présence d'une tumeur
T0: absence de tumeur
Tis: carcinome <i>in situ</i>
Ta: carcinome papillaire non infiltrant
T1: envahissement du chorion muqueux
T2: envahissement du plan musculaire T2a: envahissement du muscle superficiel T2b: envahissement du muscle profond
T3: envahissement du tissu adipeux périvésical T3a: envahissement microscopique T3b: envahissement macroscopique
T4: envahissement des organes de voisinage, de la paroi pelvienne ou abdominale T4a: envahissement prostate ou utérus ou vagin T4b: envahissement de la paroi pelvienne ou abdominale



Classification TNM des tumeurs de la vessie et représentation schématique des stades pT, selon la classification pTNM (UICC 1997 et OMS 2002)

AU TOTAL [27]:

En cas de suspicion clinique de tumeur de vessie :

- l'échographie peut permettre de suspecter le diagnostic de tumeur de vessie ;
- la fibroscopie confirme le diagnostic de tumeur ;
- la résection endoscopique permet le diagnostic histologique de la tumeur et son degré d'infiltration.

4.2. Bilan d'extension [20]: Le bilan d'extension tumoral est important car il détermine le traitement qui va être proposé au patient porteur d'une tumeur de vessie. Malgré les progrès de l'imagerie, il y'a encore des erreurs entre le stade clinique et le stade pathologique. Il y a souvent un sous-staging des patients avec les tumeurs de haut grade ou de stade intermédiaire (environ 30% des patients).

4.2.1. Bilan locorégional :

4.2.1.1. TDM : En dehors de la visualisation d'une éventuelle extension pariétale ou des vésicules séminales, le scanner est surtout indiqué dans la recherche de ganglions métastatiques ilio-obturbateurs ou lomboaortiques, il ne démasquera des images métastatiques que supérieures à 1,5 cm. Les différentes études montrent que sa sensibilité varie de 10 à 90% et que sa spécificité varie de 83 à 95%.

4.2.1.2. IRM : Elle n'apporte pas de renseignements supplémentaires par rapport au scanner. Elle a simplement l'avantage de pouvoir réaliser des coupes dans les trois dimensions.

4.2.1.3. Curage ganglionnaire : C'est le seul examen avec étude anatomopathologique des ganglions qui permet d'obtenir un bilan précis de l'état ganglionnaire. C'est pourquoi il fait partie du premier temps opératoire systématique lorsqu'une cystectomie totale est envisagée. En effet, il est classique de renoncer à la cystectomie totale en cas d'envahissement ganglionnaire sauf si la tumeur est très symptomatique, on peut alors réaliser une cystectomie de propreté. Actuellement, la possibilité de faire cette exérèse ganglionnaire par voie coelioscopique ou pelvioscopique a séduit de nombreuses équipes. La place exacte de cette nouvelle technique dans le bilan des tumeurs de vessie reste encore à déterminer.

4.2.2. Bilan général :

-La recherche de métastases osseuses fait appel à la scintigraphie osseuse permettant de découvrir les métastases devant une hyperfixation.

En cas de doute, l'IRM centrée sur les régions suspectes trouve ici tout son intérêt. Enfin, si le doute persiste une biopsie avec analyse histologique permettra de confirmer le diagnostic.

-La recherche de métastases hépatiques fait appel à l'échographie plutôt qu'au scanner qui permet de retrouver des nodules hépatiques secondaires.

-Enfin la recherche de métastases pulmonaires fait appel à la radiographie du thorax ou en cas de doute au scanner thoracique qui est l'examen le plus spécifique dans la recherche de ces métastases.

5. Formes cliniques :

5.1. Carcinome in situ : Il peut être isolé ou associé à une tumeur végétante exophytique. En cas de carcinome in situ isolé, la symptomatologie est plus volontiers irritative qu'hématurique. Il faut y penser systématiquement devant

une cystite chez l'homme à partir de 50 ans. Le diagnostic repose surtout sur la cytologie urinaire et la biopsie des zones oedematiées ou anormale de la muqueuse vésicale. Ces tumeurs sont traitées au mieux par le BCG et sont volontiers récidivantes.

5.2. Tumeurs siégeant dans un diverticule vésical : Elle représente 7% des tumeurs de vessie. Leur pronostic est volontiers très sombre car elles sont d'allure infiltrantes puisqu'il n'y a pas de musculature dans un diverticule.

5.3. Carcinome malpighien de la vessie : rare et de pronostic plus sombre, il se caractérise histologiquement par la présence de ponts intercellulaires et/ou la formation de kératine. Le rôle de l'infection et de l'irritation vésicale chronique dans cette tumeur a été évoqué.

5.4. Adénocarcinomes de vessie : il s'agit d'une forme très rare (1% de tumeur de vessie). Ils sont situés volontiers au niveau du dôme vésical (tumeur de l'ouraque) et leur extension vers l'abdomen est fréquente en particulier au niveau des anses digestives. Les adénocarcinomes par dégénérescence de bilharziome sont de pronostic particulièrement sombre.

6. Evolution et pronostic : Les tumeurs de la vessie représentent un groupe hétérogène de tumeur caractérisé par la difficulté d'apprécier leur pronostic au moment du diagnostic initial. Le risque évolutif commun à toutes les tumeurs est double : la récurrence et la progression.

Les facteurs pronostiques :

✚ **Facteurs cliniques** : Age, taille de la tumeur, siège de la tumeur, multifocalité des lésions, mode de croissance (sessile, pédiculé), délai d'apparition et nombre de récurrences annuelles, la réponse aux instillations, l'existence de métastase.

✚ **Facteurs histopathologiques** : types histologiques, stade, grade, aggravation du stade, atteinte ganglionnaire.

7. Traitement :

a- But : Exérèse carcinologique de la tumeur

Prévenir les récurrences et la progression de la tumeur

Permettre au malade une insertion socioprofessionnelle et un confort mictionnel satisfaisant.

b- Méthodes : La résection endoscopique : constitue l'étape initiale du traitement d'une tumeur de la vessie. Pour ce dernier paramètre, l'opérateur doit

emporter suffisamment de paroi vésicale pour que la musculature apparaisse sur les lames, en fonction de quoi l'attitude ultérieure va être définitive.

- **Cystectomie partielle** : Elle consiste à enlever la paroi vésicale atteinte par la tumeur avec une marge de sécurité carcinologique. Son indication reste limitée à quelques rares tumeurs infiltrantes du dôme, une curiethérapie ou une radiothérapie sont habituellement associées à ce geste.
- **Cystectomie totale ou radicale** : Elle consiste à enlever tout le réservoir et son entourage cellulograisseux.

-Chez l'homme, l'exérèse est étendue à l'urètre prostatique (cystoprostatectomie). Parfois même, il convient de réaliser une cysto-urectomie totale quand la partie initiale de l'urètre est intéressée par la tumeur.

-Chez la femme, il est habituel de pratiquer une cysto-urectomie totale accompagnée d'une hystérectomie, d'une annexectomie et d'une colpectomie antérieure.

- Un curage ganglionnaire ilio-obturateur bilatéral est pratiqué dans tous les cas de figures.

- Une dérivation urinaire après cystectomie peut être externe ou interne. La dérivation externe cutanée est soit directe (uretère à la peau), soit indirecte par l'intermédiaire d'un segment d'anse intestinale (Bricker) avec pour avantage d'éviter le port de sondes urétrales. La dérivation urinaire cutanée peut aussi être continentale (kocks) : une poche intestinale fait office de réservoir d'urine et sa vidange est faite par sondage intermittent. Il n'est pas nécessaire de porter un appareillage collecteur d'urine.

- La dérivation urinaire interne se fait soit dans le côlon par implantation directe des uretères, soit dans une poche intestinale abouchée à l'uretère (enterocystoplastie de remplacement).
- Les instillations endovésicales : en complément de la résection endoscopique.

-BCG (bacille de Calmette et Guérin) : Il est crédité de la meilleure efficacité. Sa relative toxicité fait que son utilisation doit être justifiée par le type de tumeur : T1 associée ou non à un carcinome in situ (Cis).

-Antimitotiques : le choix est affaire d'école. L'Amétycine a pour elle une faible toxicité et une relative efficacité dans la prévention des récurrences des tumeurs Ta.

- **La chimiothérapie systémique** : néo adjuvante (controversée) mais surtout adjuvante en cas d'envahissement ganglionnaire. Les protocoles les plus utilisés sont le M-VAC, la CDDP, le 5-FU et la CISCA.
- **la radiothérapie** : réservée aux contre indications générales à la chirurgie, aux patients qui la refusent et aux tumeurs localement avancées inextirpables. Cependant, d'autres indications semblent justifiées : en préopératoire, elle améliorerait la survie dans les stades T3b et T4 ; de plus en association avec la chimiothérapie, elle autoriserait dans certains cas sélectionnés un traitement conservateur. La dose varie de 45 à 65 Gy selon l'indication.
- **Association radiothérapie-chimiothérapie** : Elles associent RTU, radiothérapie et chimiothérapie dans l'espoir de guérir des tumeurs de vessie infiltrantes sans réaliser de cystectomie.

c-Indications :

*** Tumeurs n'infiltrant pas le muscle :**

Tumeur Ta uni ou paucifocale : La résection est le traitement de choix. Il est souvent curatif. La surveillance est régulière par un examen endoscopique de la vessie tous les 6 mois. Une vessie optiquement saine signifie ici l'absence de récurrence.

Tumeurs Ta récidivantes et tumeur T1 G1 ou non à un carcinome in situ : résection associée à instillation endovésicale par chimiothérapie ou immunothérapie (BCG).

Tumeurs Ta multifocales, tumeur T1 G3 carcinome in situ isolée ou associée à une autre tumeur superficielle : résection associée à instillation endovésicale par BCG.

***Tumeurs infiltrantes** : la cystectomie est actuellement le traitement de référence, elle assure les meilleures chances de survie surtout pour les tumeurs ne dépassant pas la paroi vésicale.

Cas particuliers : Tm modérément infiltrantes $\leq T2b$, uni focale, <3cm de diamètre sans hydronéphrose. Un traitement conservateur par RTU associée à une radiothérapie-chimiothérapie.

***Traitement palliatif** : a pour but :

Arrêter les hémorragies vésicales, atténuer les troubles mictionnels ; faire régresser une insuffisance rénale par obstacle ; calmer les douleurs métastatiques.

Hémorragies : Le traitement proposé en premier ligne est la radiothérapie à la dose de 20 Gy complétée par des hémostases par voie endoscopique. En cas d'échec, l'embolisation artérielle hyper sélective peut être utile mais les causes d'échecs sont ici fréquentes. La dérivation cutanée simple des urines est parfois proposée dans le seul but d'arrêter les hémorragies vésicales. La cystectomie de propreté peut être le dernier recours.

Troubles mictionnels : Quand la pollakiurie est devenue insupportable, la dérivation cutanée simple des urines est parfois la meilleure solution, notamment si la sonde à demeure est mal tolérée. Cette dérivation est isolée ou associée à une cystectomie de propreté selon l'état du local et du patient.

Insuffisance rénale par obstacle : La nephrostomie percutanée trouve ici une indication. La dérivation est acceptable à condition d'être unilatérale. Si la bilatéralité du drainage est nécessaire, il vaut mieux recourir à une urétérostomie cutanée.

Douleurs métastatiques : Outre les traitements antalgiques per os ou en instillation péri durale, la chimiothérapie quand elle est possible et la radiothérapie quand le foyer métastatique est limité sont les armes les plus efficaces pour atténuer les douleurs.

8. Surveillance et pronostic :

Éléments de surveillance :

Cliniques : Hématurie, signes d'irritation, Douleur lombaire ou pelvienne.

Biologiques : Cytologie urinaire, ECBU

Endoscopiques : cystoscopie, urétéroscopie, uretroscopie.

Imagerie : Echographie, TDM

Pronostic : pTa survie à 5 ans=90%

pT1 survie à 5 ans=70%

pT2 survie à 5 ans=50%

pT3 survie à 5 ans=30%

pT4 survie à 5 ans=5%

MATERIEL ET METHODE

1- Cadre de l'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU Point G.

2- Type et période d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective descriptive allant de Mai 2010 à Juillet 2011 (soit une période de 15 mois).

3- Population d'étude :

Elle regroupait les sujets adultes (> 17 ans), de tout sexe, hospitalisés ou non, adressés au service pour une échographie et/ou une TDM abdomino-pelvienne pour hématurie et troubles mictionnels.

4- Echantillonnage :

4-1 Critères d'inclusion :

Ont été concernés, tous les patients présentant une masse bourgeonnante intra vésicale à l'échographie ou au scanner.

Critères échographiques de tumeur de la vessie :

La tumeur vésicale se présente habituellement comme une masse tissulaire saillante dans la lumière vésicale, à base d'implantation sessile ou pédiculée. Elle est d'échogénicité moyenne, souvent homogène, son contour interne peut parfois être rehaussé par un halo hyperéchogène traduisant la présence d'une hématurie.

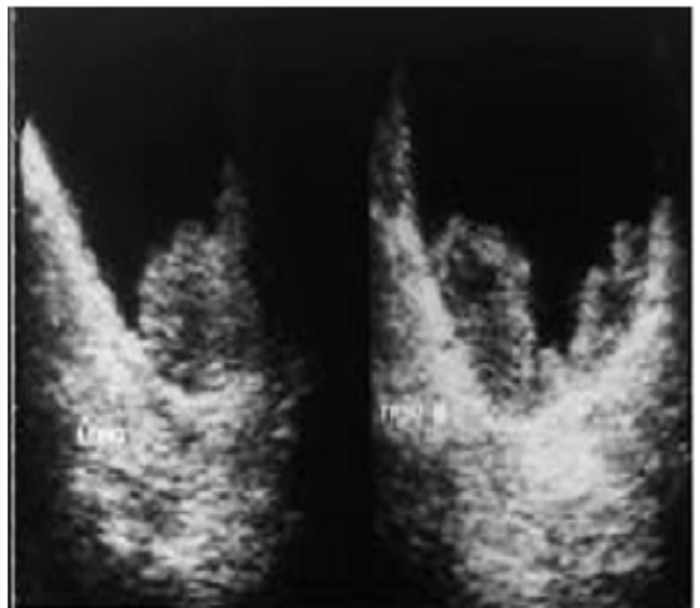


Figure 8 : Masse tumorale du trigone avec halo hyper échogène rehaussant le contour interne. [1]

4-2 Critères de non inclusion : Nous n'avions pas pris en compte :

- Tout patient présentant d'autres lésions vésicales que tumorale.
- Les cas de refus.

5- Procédures:

5-1- Examen clinique :

Tout en prenant en compte le renseignement clinique, l'opérateur demandait au patient le motif de consultation, les antécédents médicaux et chirurgicaux ainsi que les traitements antérieurs reçus.

5-2- Examens para cliniques (Techniques d'imagerie) :

5-2-1 Echographie urinaire :

-Matériel :

L'échographie sus pubienne a été réalisée avec un échographe de marque

KONTRON (IMAGIC MAESTRO 500)

doté de sondes multifréquences (convexe de 3 à 5 MHz et linéaire de 7,5 à 12 MHz) qui sont actuellement les mieux adaptées car elles permettent d'optimiser la fréquence d'exploration aux conditions anatomiques au cours de l'examen sans changement de sonde.

Aussi avec ses options Doppler couleur, énergie et pulsé permettant l'analyse du caractère vasculaire de la tumeur.

Un gel cutané échographique a servi de couplage pour l'examen.

-Préparation et déroulement de

l'examen:

Les patients ont été convoqués la vessie pleine mais non distendue, après une période d'environ 3 à 4 heures sans miction et avec apports hydriques normaux. Réalisation de multiples coupes (transversales, sagittales et obliques) sur patients en décubitus dorsal.

L'étude de la paroi vésicale antérieure a nécessité l'emploi d'une sonde de fréquence élevée (7,5 à 12 MHz).

-Opérateurs : Les examens échographiques ont été réalisés par les radiologues séniors, les médecins en cours de spécialisation et les thésards du service.



5-2-2 Uro-TDM :

-Matériel :

L'UROSCANNER a été réalisée avec un appareil de marque **TOSHIBA (AQUILLON 16 CT)** permettant un balayage de volume allant jusqu'à 1750mm avec une reconstruction d'image à 12 images par seconde.

-Préparation et déroulement de l'examen:

Les patients ont été convoqués à jeun et l'examen a été réalisé en décubitus dorsal ou procubitus (qui améliore le remplissage des voies urinaires).

Acquisition hélicoïdale avant et après injection d'un PC iodé de concentration supérieure à 300 mg d'iode/ml (en l'absence d'information sur la fonction rénale, il est habituel de ne pas dépasser 2 cc/kg à raison de 2 à 5 ml/sec).

Visualisation dans les trois plans de l'espace : en coupes de 2 à 5 mm jointives. Volume d'examen des coupes diaphragmatiques jusqu'à la symphyse pubienne (40 à 50 cm en craniocaudal).

-Opérateurs : Les examens ont été réalisés par les techniciens supérieurs de santé et interprétés par les médecins radiologues

6- La collecte des données :

Tous nos patients ont été colligés en fonction des données sociodémographiques, cliniques et para cliniques.

Toutes ces données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle, remplie par nous mêmes et dont un modèle est porté en annexe.

7- Saisie et analyse des données :

Nous avons effectué la saisie du texte sur le logiciel (Word 2007).

Les données ont été traitées avec les logiciels SPSS 12.0 et Excel 2007.



RESULTATS :

1. PREVALENCE :

Au cours de l'étude nous avons colligé **74 cas** de tumeurs de la vessie pour **5100** examens réalisés soit une prévalence de **1,45%**.

Parmi ces patients, **49** ont bénéficié d'un uroscanner pour 3260 examens TDM réalisés soit une fréquence de **1,50%**.

Tableau I: Répartition des patients selon les résultats de l'uroscanner

Diagnostic	Fréquence	Pourcentage(%)
Tumeur de la vessie	49	29.9
Tumeur rénale et urétérale	24	14.6
Lithiase urinaire	25	15.2
Urétéro-cystite	28	17.1
Normales	16	9.8
Autres	22	13.4
TOTAL	164	100%

Les tumeurs de la vessie apparaissent de loin le diagnostic le plus retrouvé à l'uroscanner.

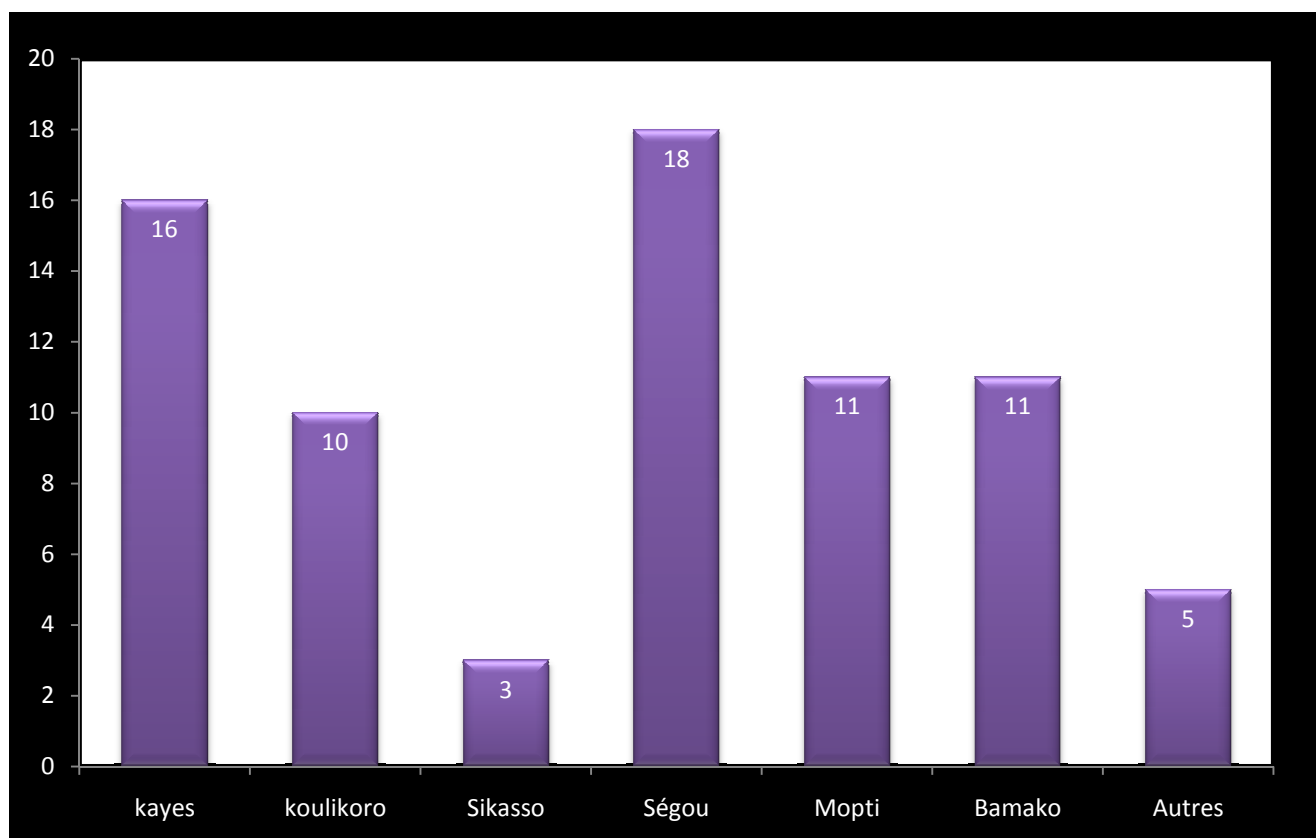
2. Données sociodémographiques :

2.1 Tableau II: Répartition des patients selon l'âge et le sexe

Age	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
20 à 40	7	12	19
41 à 60	19	14	33
61 à 80	17	3	20
81 et plus	1	1	2
Total	44	30	74

Les patients de la tranche d'âge de 41-60 ans ont été les plus représentés avec 44,6% et une prédominance du sexe masculin avec 59,5%.

Le sex-ratio était de 3/2 en faveur des hommes.



Autres : Burkina-Faso, Cote d'ivoire, Guinée Conakry et Niger.

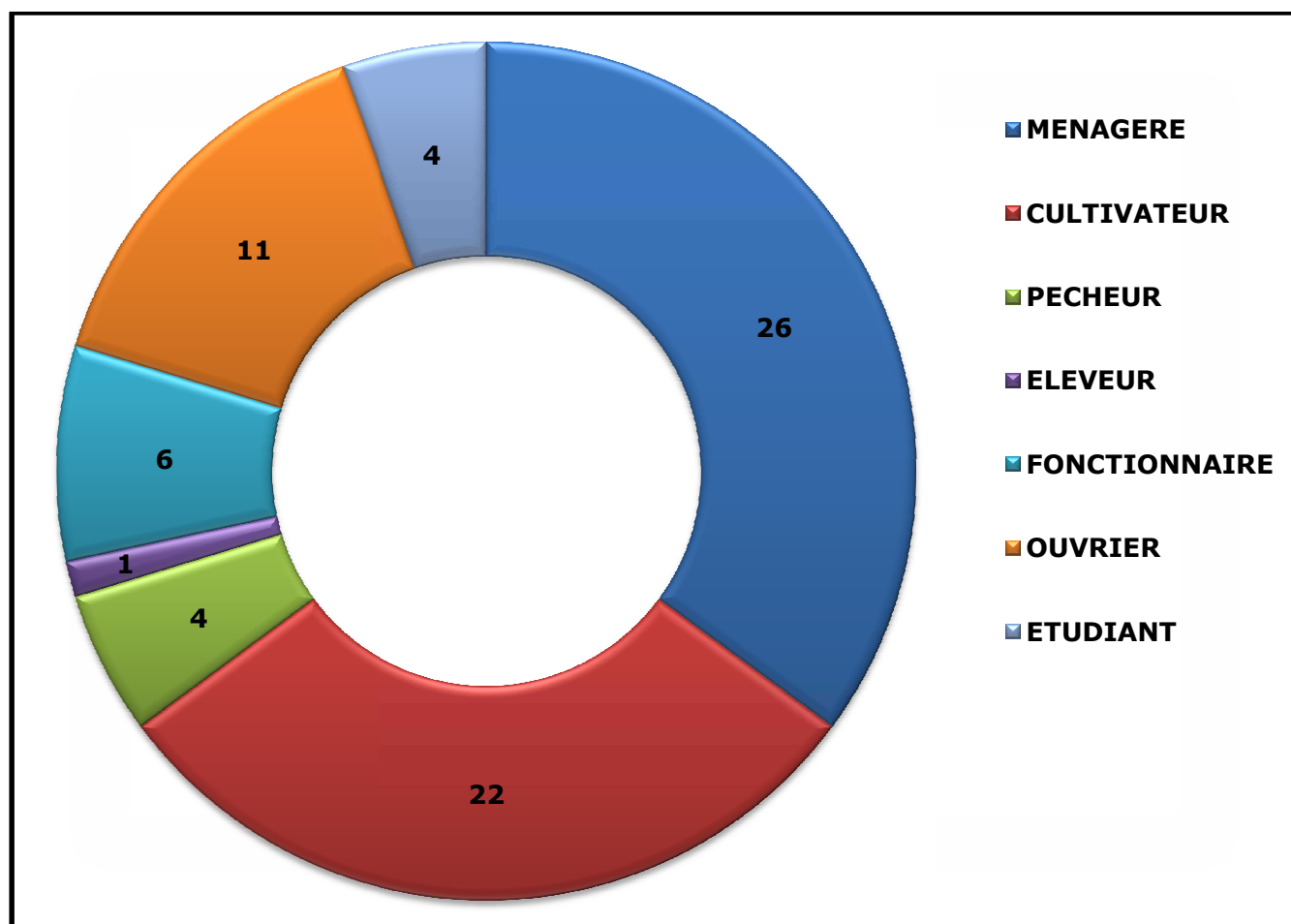
Graphique I : Répartition des patients selon la zone de provenance

C'est la région de Ségou qui a dominé l'échantillon suivie de Kayes avec respectivement 24,3 et 21,6%.

Tableau III : Répartition des patients selon les ethnies

Ethnies	Fréquence	Pourcentage
Bambara	22	29,7
Sarakolé	13	17,6
Peulh	12	16,2
Dogon	5	6,8
Malinké	5	6,8
Bozo	8	10,8
Autres	9	12,2
Total	74	100,0

Les Bambaras et les Sarakolés ont été les ethnies les plus représentées avec respectivement 29,7 et 17,6%.



Graphique II : Répartition des patients selon leur profession

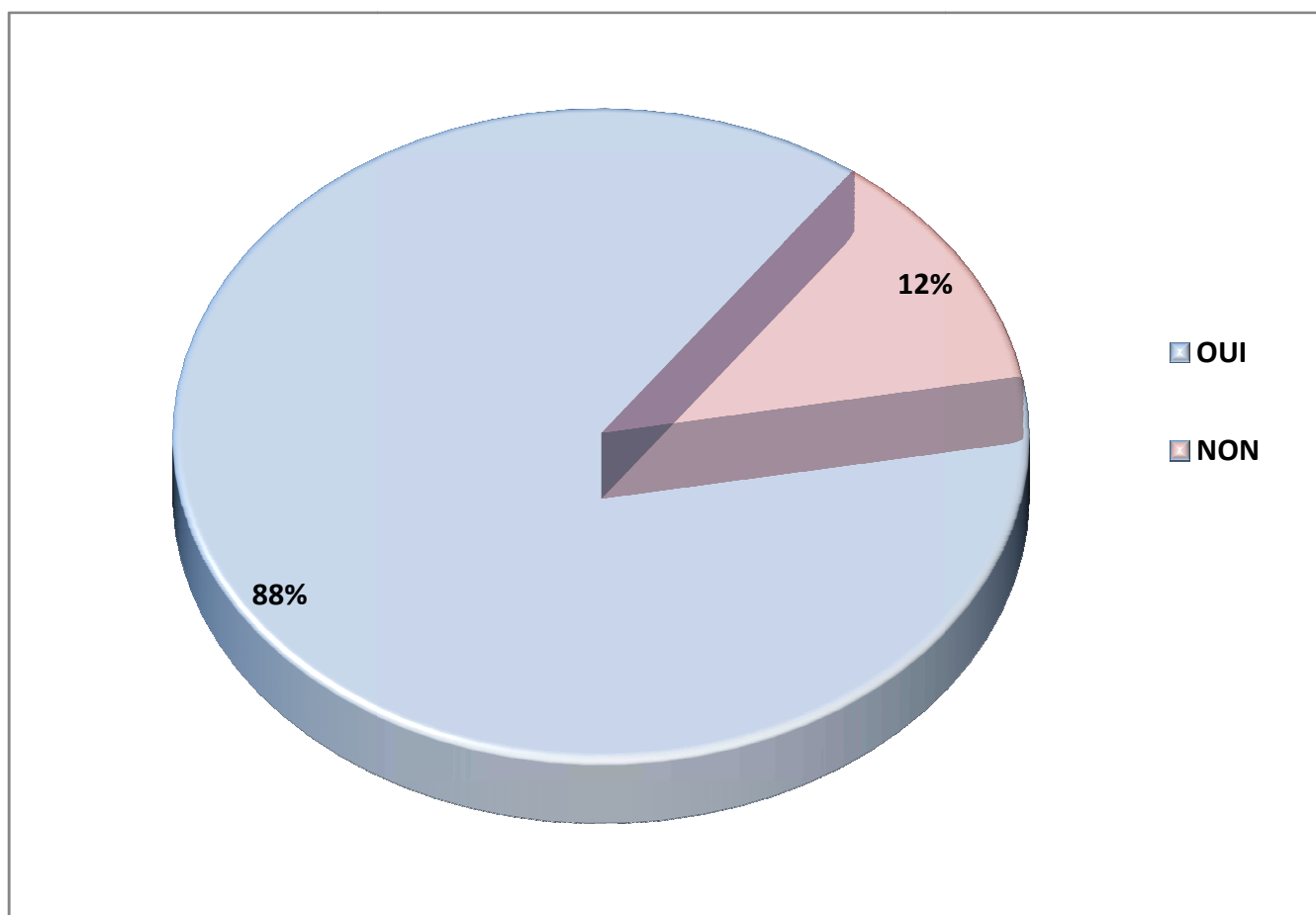
Les ménagères et les cultivateurs ont été dominants avec respectivement 35,1 et 29,7%.

3. Données cliniques :

Tableau IV : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage(%)
Hématurie	43	58,1
Masse pelvienne	4	5,4
RAU	3	4,1
Pollakiurie	9	12,2
Douleur sus-pubienne	12	16,2
Anurie	3	4,1
Total	74	100,0

L'hématurie a été le motif de consultation le plus fréquent avec 58,1%.



Graphique III : Répartition des patients selon les antécédents de bilharziose (Notion d'hématurie terminale à l'enfance)

Quatre vingt huit pourcent des patients ont un antécédent de bilharziose urinaire à l'enfance dont 60% non traités médicalement.

4. Données para cliniques :

4.1 Tableau V : Répartition des patients selon les examens biologiques

Examen		Effectif	Pourcentage(%)
Taux d'hémoglobine	Normal	29	39,2
	Abaissé	45	60,8
Créatininémie	Elevée	35	47,3
	Normale	39	52,7

Plus de 60% de nos patients avaient une anémie et 47,3% avaient une hyper créatininémie.

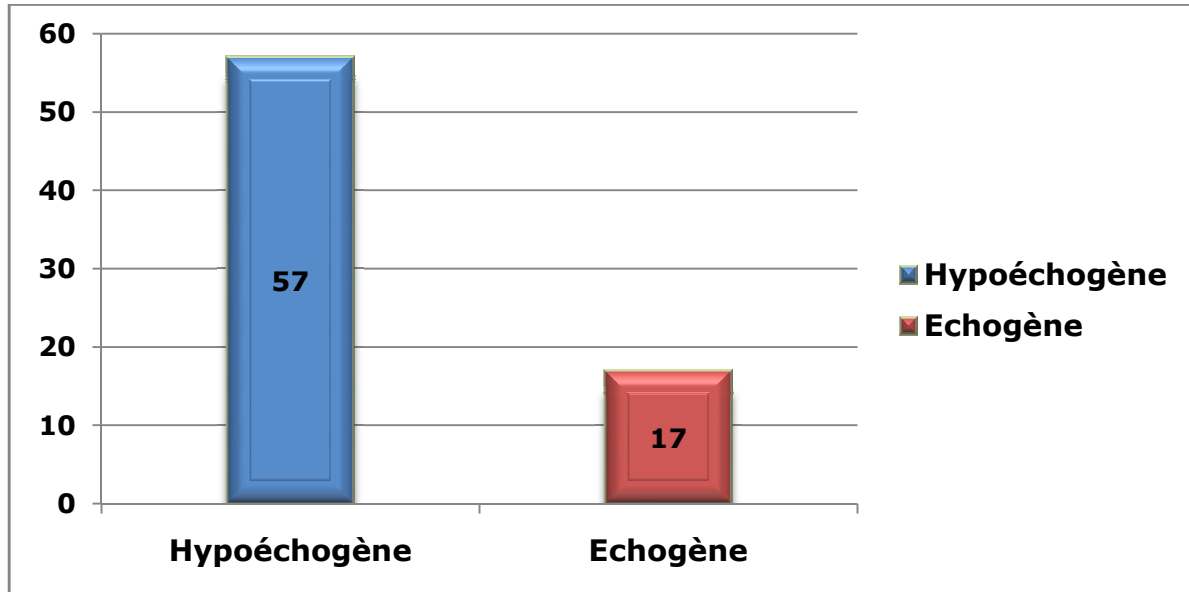
Normes :

-Créatininémie : 80-120 μ mol/l ou 7-13 ml/l

-Taux d'hémoglobine sanguin : homme : 13 – 17 g/dl, femme : 12 – 16 g/dl.

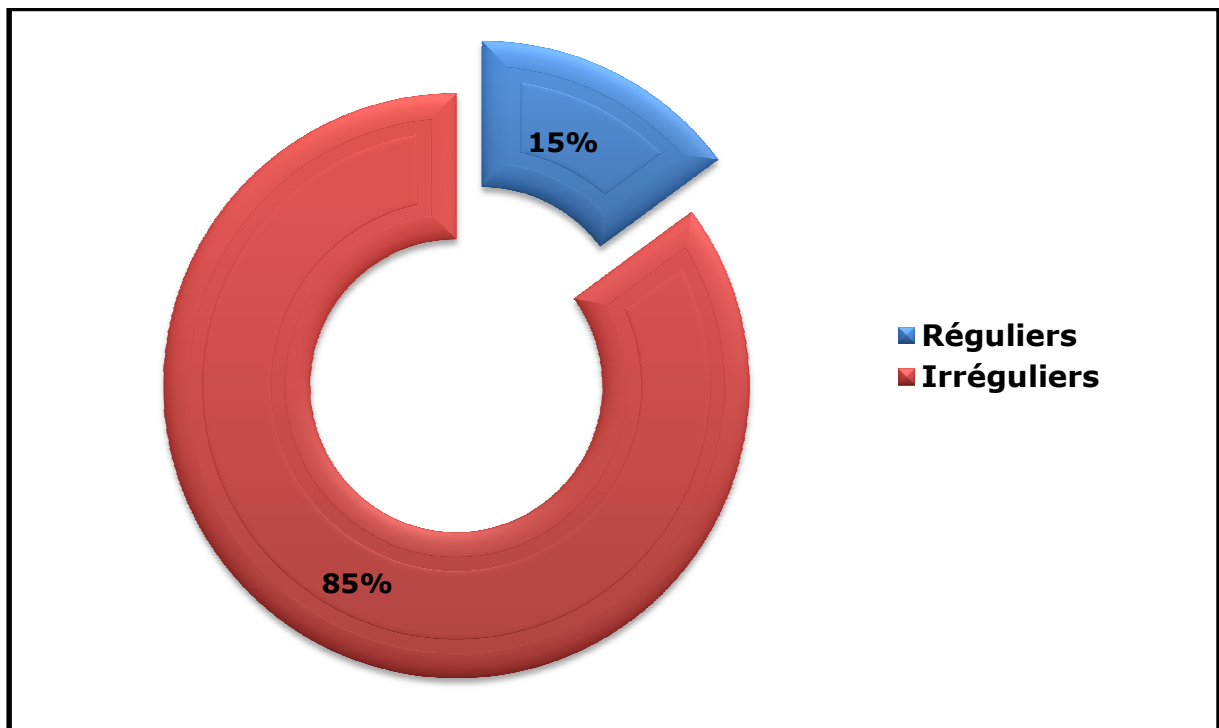
4.2 Bilan radiologique :

Echographie :



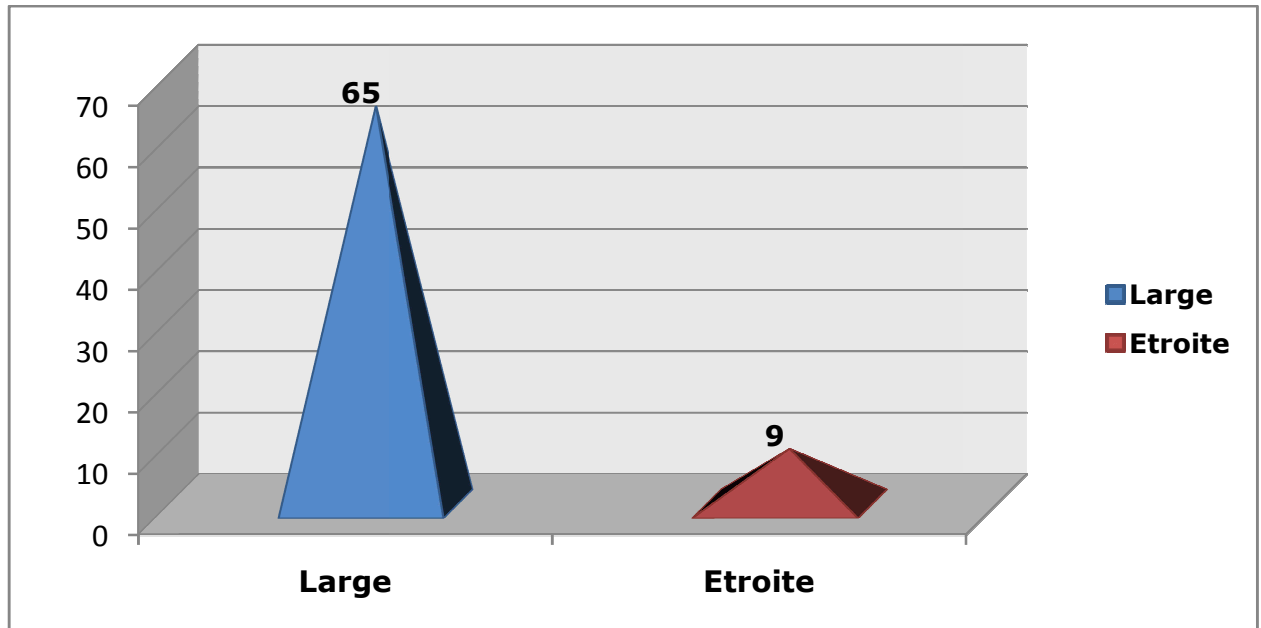
-Graphique IV : Répartition des patients selon l'échostructure.

Dans plus de 77% des cas, la masse avait un aspect hypoéchogène et elle était hétérogène dans plus de 80% des cas.



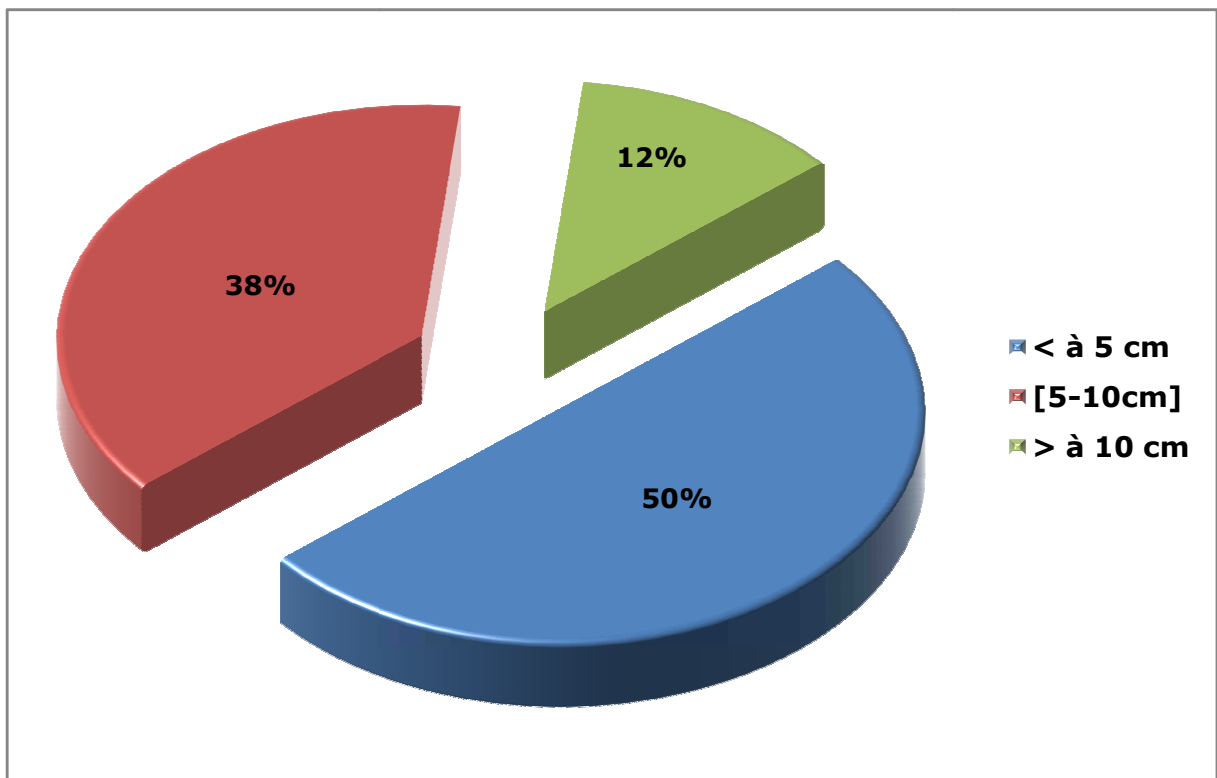
-Graphique V : Répartition des patients selon les contours

Ses contours étaient irréguliers dans 85%.



-Graphique VI : Répartition des patients selon la base d'implantation.

La base d'implantation était large dans plus 87%.



-Graphique VII : Répartition des patients selon la taille de la masse.

Les masses dont la taille est < 5 cm étaient les plus retrouvées dans 50% cas avec des extrêmes allant de 11 à 162 mm.

-Tableau VI : Répartition des patients selon la topographie.

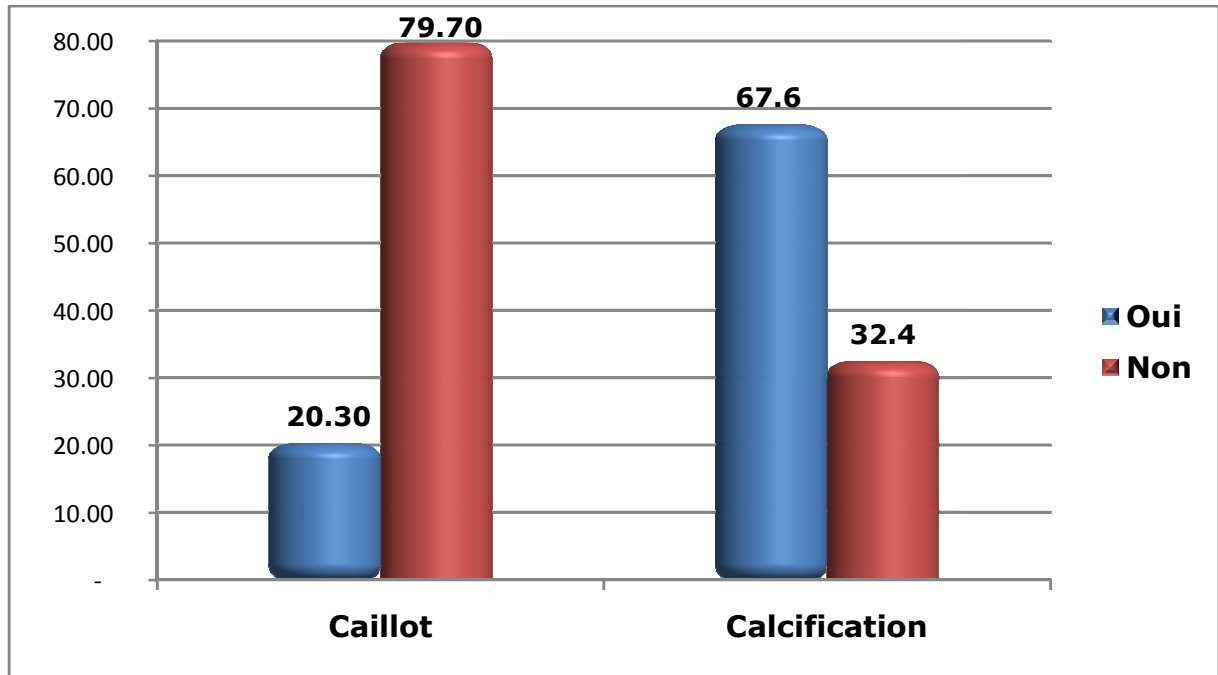
siège	Fréquence	Pourcentage(%)
Dôme	13	17,6
Plancher	15	20,3
Paroi latérale droite	9	12,2
Paroi latérale gauche	7	9,5
Diffus*	23	31,1
Dôme + Paroi latérale gauche	1	1,4
Plancher + Paroi latérale droite	4	5,4
Plancher + Paroi latérale gauche	2	2,7
Total	74	100,0

* = masse s'étendant à plus de deux endroits.

La localisation diffuse était la plus représentée avec 31,1% associée dans plus de la moitié des cas à un épaissement irrégulier de la paroi.

-Vascularisation :

Dans 100% des cas on notait une vascularisation variable de la masse.



-Graphique VIII : Répartition des patients selon la présence de caillot et de calcification.

**Les calcifications pariétales étaient retrouvées dans plus de 67%.
Seulement dans 20% des cas on notait la présence de caillot.**

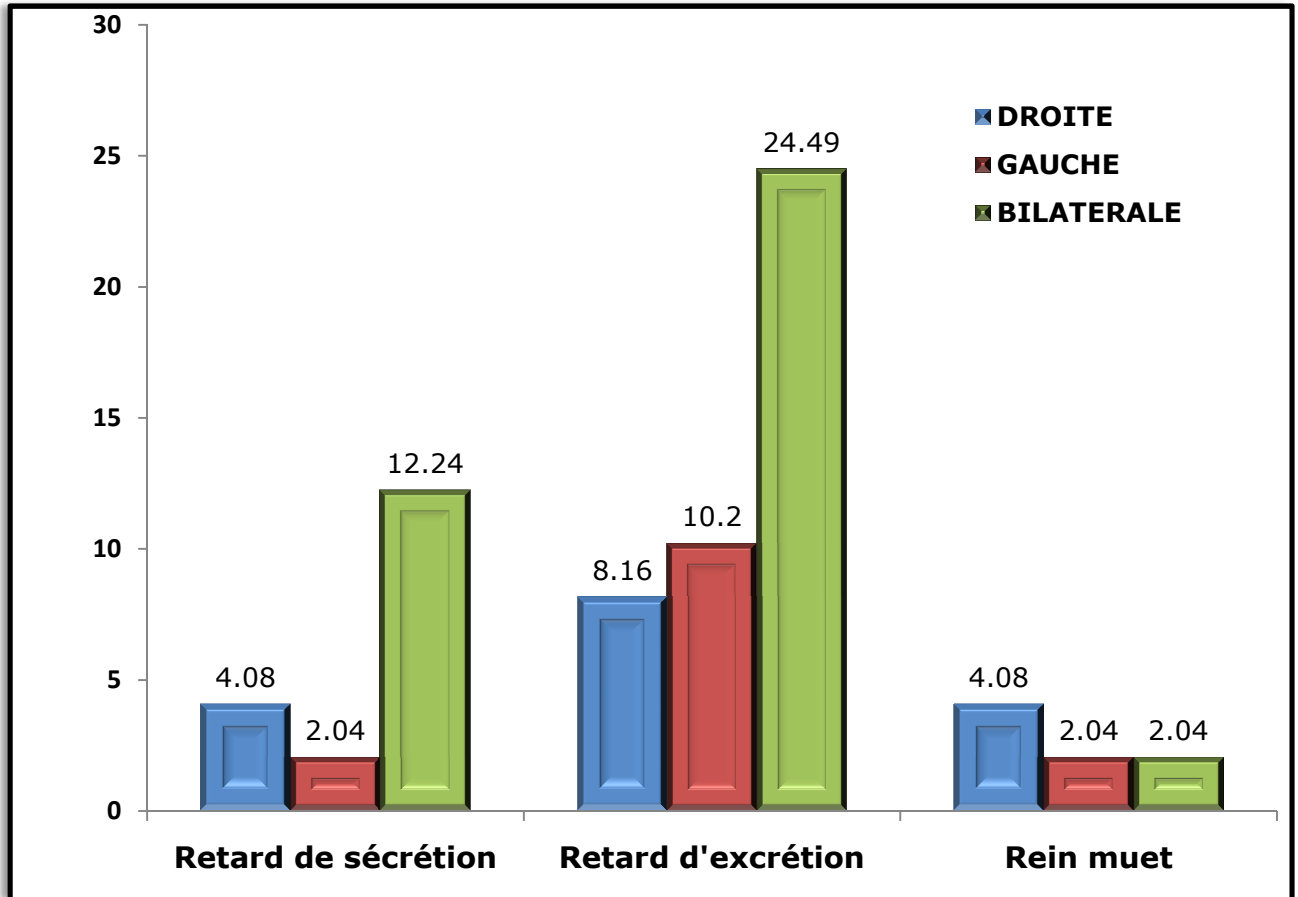
- Tableau VII : Répartition des patients selon le retentissement sur le haut appareil urinaire

Urétérohydronéphrose	Fréquence	Pourcentage(%)
Droite	10	13,5
Gauche	7	9,5
Bilatérale	43	58,1
NON	14	18,9
Total	74	100,0

La stase concernait les deux reins dans plus de 50% de cas.

Uro-TDM :

-Rehaussement après IV du PC : Dans 100% des cas on observait un rehaussement homo ou hétérogène de masse vésicale.



-Graphique IX : Etude de la dynamique rénale (retentissement fonctionnel)

Les retards de sécrétion et d'excrétion étaient bilatéraux dans la majorité des cas.

Par contre les cas de mutité rénale étaient beaucoup plus retrouvés à droite.

-Tableau VIII : Bilan d'extension échographique:

		Effectif	Pourcentage
Extension ganglionnaire	Iliques externes	4	5,4
	Iliques primitives	1	1,4
	Inter aorto-cave	2	2,7
Extension locorégionale	Graisse péri vésicale	6	8,1
	Utérus	1	1,4
	Colon sigmoïde+FVS	1	1,4
	Paroi abdominale antérieure	1	1,4
Extension à distance	Foie	3	4,1

Les adénopathies de la chaîne iliaque externe ont été les plus retrouvées avec une nette prédominance de l'infiltration graisseuse péri vésicale. Seules les métastases hépatiques ont été retrouvées.

-Tableau IX : Bilan d'extension scannographique:

		Effectif	Pourcentage
Extension ganglionnaire	Lombo-aortiques	5	10,2
	Ilio-obturateurs	4	8,2
Extension locorégionale	Graisse péri vésicale	8	16,3
	Uretères	5	10,2
	Utérus	2	4,1
	Prostate	1	2,04
	Musculaire	4	8,2
	Colon sigmoïde+FVS	2	4,1
	Rectum	1	2,04
	Paroi abdominale antérieure+FVA	2	4,1
Extension à distance	Foie	2	4,1
	Os	4	8,2
	Poumon	1	2,04

Les adénopathies lombo-aortiques ont été les plus retrouvées avec encore une nette prédominance de l'infiltration graisseuse péri vésicale à la TDM.

Les métastases ont été de loin les plus importantes.

-Tableau X : Répartition des patients selon les lésions urologiques associées :

Lésions	Effectif	Pourcentage
Hypertrophie de la prostate	15	20,3
Souffrance rénale	12	16,2
Calcifications (Prostate+Vésicules séminales+Uretères)	10	13,5
Kyste rénale	7	9,5
Diverticule vésicale	2	2,7
Urétérocèle	1	1,4

L'hypertrophie prostatique était la lésion majoritairement associée avec 20,3%.

-Tableau XI : Répartition des patients selon les résultats anatomopathologiques

	Types	Fréquence	Pourcentage
Carcinome	Epidermoïde	23	71.9
	Indéterminé	06	18.8
	Transitionnel	01	3.1
	Cellule claire	01	3.1
Adénocarcinome		01	3.1
Total		32	100

Parmi les 32 patients ayant bénéficié d'un examen anatomopathologique, le granulome bilharzien était présent dans 16 cas. Dans 14 cas le granulome était associé à un carcinome épidermoïde. Seul dans 2 cas il était associé à un carcinome indéterminé.

Commentaire et discussion :

1. Epidémiologie :

1.1 Prevalence :

Sur une période de 15 mois allant de Mai 2010 à Juillet 2011, le service de Radiologie du CHU de Point G a enregistré 74 cas de tumeur de vessie sur 5100 examens réalisés soit un taux de **1,5%**.

Ce résultat est conforme à celui de THEODORE S.B. [34] qui a retrouvé 69 cas en 13 mois d'échantillonnage.

Il est supérieur à ceux de DIALLO. M [42] et de SOW M [29] qui trouvent respectivement 37 cas en une année et 73 cas en 30 mois.

Cela s'explique par la croissance de la fréquence des tumeurs de vessie d'année en année [43] mais aussi par l'existence d'un service de référence en urologie au CHU du Point G.

1.2- Données sociodémographiques :

Le nombre de cas chez les hommes est nettement supérieur à celui des femmes dans le groupe d'âge compris entre **41-60 ans**.

Comme dans plusieurs études [3, 28, 29, 30, 31, 32, 33] nous avons trouvé une fréquence plus élevée chez le sexe masculin avec **59,5%** des cas.

Un sex-ratio de **3/2** en faveur des hommes [18,19].

L'âge moyen de nos patients était de **51 ans** avec des extrêmes allant de 20 à 93 ans.

Ce résultat est proche de ceux de nombreuses études réalisées au Mali:

TANGARA.S [28] ; SOW. M [29] ; DEMBELE. A [30] et de LOGMO [31].

Par contre il est supérieur à celui de TOURE A [32] au Sénégal qui trouve une moyenne d'âge de 35 ans.

Il est plus précoce comparé à celui des pays développés où l'âge moyen de diagnostic est de 69 ans pour les hommes et de 71 ans pour les femmes [2].

L'âge jeune de nos patients s'explique par le jeune âge de la population mais aussi par l'importance de l'endémicité bilharzienne [7].

En effet, plus de 80% de nos patients ont eu une notion de bilharziose urinaire à l'enfance.

Dans notre étude, la région de Ségou a été la plus représentée avec **24,3%** suivie de Kayes avec **21,6%**.

Ces chiffres sont conformes à ceux de SOW [28] qui retrouve **33%** pour la région de Ségou, suivi de Kayes avec **23.4%**.

Ces deux localités font parties des zones d'hyper endémie bilharzienne du pays [7, 10].

La prédominance des ethnies dépend de l'importance de l'endémie bilharzienne de la localité. Ainsi les bambaras qui nous viennent généralement de la région de Ségou et les sarakolés, de la région de Kayes ont été les plus représentés avec respectivement **29,7** et **17,6%** [29, 30, 31].

Conformément aux diverses études [28, 29, 30, 31, 32, 33] les ménagères et les cultivateurs ont été les plus concernés par cette pathologie avec respectivement **35,1** et **29,7%** de l'ensemble des professions retrouvées.

Ces deux catégories socioprofessionnelles sont les plus importantes au Mali, et par le fait que l'eau jouant un rôle dans la survie des hôtes de la maladie est au centre de toutes les activités (riziculture, travaux domestiques...).

Les pêcheurs ayant un contact permanent avec l'eau sont moins représentés dans notre étude. Ceci peut s'expliquer par une faible fréquentation des structures sanitaires.

2. Clinique :

Dans notre série, l'hématurie a été le motif de consultation le plus fréquent avec **58,1%**.

Ce symptôme, bien que non pathognomonique de la maladie est évoqué aussi bien comme signe précoce que signe tardif [35].

Elle est décrite dans l'ensemble des études réalisées sur les tumeurs de la vessie, tant au Mali [28, 29, 30, 31, 32, 33] qu'ailleurs [34, 38].

Cependant l'hématurie de type macroscopique largement retrouvée dans notre série, ne fait point l'unanimité par rapport aux données de la littérature occidentale [1, 35, 36, 37] qui décrivent une hématurie typiquement terminale, isolée et indolore.

Néanmoins, toute hématurie doit faire suspecter une tumeur vésicale [35, 36]. La fréquence faible d'hématurie terminale s'explique d'une part par une banalisation du symptôme par les malades et d'autre part, un recours important aux traitements traditionnels devant ces cas [28].

De ce fait les patients ne consultent les structures sanitaires que lorsque la symptomatologie devient insupportable.

D'autres symptomatologies urinaires ont été retrouvées comme la douleur **(16,2)**, la pollakiurie **(12,2%)**, une masse pelvienne **(5,4%)**, la rétention d'urine et l'anurie **(4,1%)**.

Dans notre étude **88%** des malades ont un antécédent de bilharziose urinaire (Notion d'hématurie terminale dans l'enfance) dont **60%** non traités médicalement.

Ce résultat est conforme à ceux de TANGARA. S [28], SOW [29], DEMBELE. A [30] et RANTOMALALA [33] qui retrouvent respectivement **80%, 78.1%, 75.5% et 57,1%**.

3. Examens paracliniques :

3.1 Biologie :

Dans notre étude, l'anémie a été retrouvée chez **60,8%** de nos patients.

Ce résultat est conforme à celui de TANGARA S [28] qui retrouve **68,36%** de patients anémiés ce qui atteste le retentissement de l'hématurie sur la numération sanguine.

Une hyper créatininémie est retrouvée chez **47,3%** de nos patients alors que TANGARA S [28] ne rapporte qu'un taux de **28,88%**, THEODORE S. B. [34] 17,02% et Benchekroun [38] retrouve une insuffisance rénale chez **14%** des patients.

Ceci témoigne d'une part du retard diagnostique de nos patients et d'autre part de l'insuffisance rénale qui n'est pas un signe caractéristique des tumeurs de la vessie mais une complication des stades terminaux.

3.2 Radiologie :

L'imagerie a été demandée non seulement dans un but diagnostique mais aussi pour un bilan d'extension de la tumeur.

L'échographie abdomino-pelvienne a été réalisée chez tous les patients.

Elle est l'examen de première intention devant une manifestation clinique évocatrice [1, 40].

C'est une technique sensible, indolore, répétitive et accessible à moindre frais [41].

Morphologie : les lésions intra vésicale présentait un aspect hypoéchogène dans plus de **77%** des cas. Elle était hétérogène dans plus de 80% des cas.

Contours : Dans **85%** des cas, les contours de la masse étaient irréguliers.

Pour LEBBAR. K [1] et ROY. C [40] cet aspect est le plus habituel. Il est à noter que la masse peut revêtir diverse échogénicité et l'essentiel est de pouvoir la distinguer d'un caillot.

Une large base d'implantation a été la plus retrouvée. Cet aspect est évoqué comme plus ou moins un signe d'envahissement pariétal avec rupture du liséré hyperéchogène [40].

Les lésions dont la taille est en dessous de 5 cm étaient prédominantes dans **50%** avec des extrêmes allant de 11 à 162 mm de grand axe.

Les lésions de grande taille pourraient s'expliquer par un retard diagnostique tant du côté des malades que du côté des personnels soignants par la non réalisation d'examen échographique devant les symptômes évocateurs en l'occurrence l'hématurie.

La prédominance des petites lésions pourrait expliquer en partie les cas de faux négatifs :

Soit par non respect des impératifs techniques (vessie pleine mais non distendue, types de sonde).

Soit par défaut d'outillage de l'opérateur.

Localisation : la tumeur siégeait à plus de deux endroits dans 23 cas, soit **31,1%**.

Selon ROY C et al [40], il n'existe pas de site préférentiel et dans la majorité des cas les lésions sont multifocales.

Vascularisation : sur l'ensemble des cas observés, on notait une vascularisation variable de la masse. Ce caractère vasculaire est un bon argument de diagnostic différentiel avec les caillots.

Et à l'uro-TDM, toutes les lésions se rehaussaient différemment après IV de PC.

Les calcifications étaient retrouvées dans plus de **67%** alors que seulement dans **20%** des cas, on notait la présence de caillot.

Cette prépondérance des calcifications pourrait être en faveur d'une origine bilharzienne puisqu'il est rarement décrit dans les données occidentales [40]

Au moment du diagnostic, l'urétérohydronéphrose était présente chez 60 patients soit **81,1%** et elle était majoritairement bilatérale dans plus de 50% des cas.

Ceci témoigne en règle générale du caractère infiltrant de nos tumeurs sauf dans les cas d'association d'autres étiologies [36, 40] mais aussi du retard diagnostique.

L'uro-TDM a été réalisée chez 49 patients sur les 74 colligés au cours de l'étude.

Il nous a permis d'évaluer la qualité fonctionnelle des reins, mais aussi d'effectuer le bilan d'extensions ganglionnaire, locorégionale et métastatiques. On a retrouvé 9 cas de retard de sécrétion (6 bilatérale, 2 à droite et 1 à gauche) ; 21 cas de retard d'excrétion (12 bilatérale, 5 à gauche et 4 à droite) ainsi que 4 cas de mutité rénale (2 bilatérale, 1 à droite et à gauche).

Bilan d'extension : bien qu'il s'agisse d'un examen diagnostique, l'échographie a été couplée à la TDM pour évaluation du bilan d'extension.

-Pour l'extension ganglionnaire : l'uro-TDM a permis de révéler 9 cas d'adénopathies suspectes, soit **18,4%**. Elles étaient à prédominance lombéo-aortique.

L'échographie a décelé 6 cas d'adénopathies inguinales suspectes surtout le long de la chaîne iliaque externe.

-Pour l'extension locorégionale : l'infiltration de la graisse péri vésicale était la plus rencontrée à l'uroscanner avec **16,3%** ; suivie de celle des uretères avec **10,2%**.

Quant à l'échographie, elle a aussi retrouvé une prépondérance de l'infiltration graisseuse péri vésicale.

Ceci est la plus décrite par ROY. C [40] et LEBBAR. K [1].

-Sur les 49 patients ayant réalisés l'examen TDM, 7 présentaient une localisation secondaire à distance, soit un taux de **14,3%**.

Les métastases osseuses étaient les plus prédominantes avec **8,2%**, suivie des métastases hépatiques et pulmonaires avec respectivement **4,2 et 2%**.

Cet ordre est conforme aux données de la littérature [40].

L'échographie n'a retrouvé que des localisations secondaires hépatiques et seulement dans 3 cas sur les 74 patients enregistrés durant l'étude, soit **4,1%**.

Lésions associées : l'hypertrophie prostatique a été la lésion majoritairement associée à la tumeur avec **20,3%**.

3.3 Anatomie pathologie :

Dans notre étude, l'examen anatomopathologique a été réalisé chez 32 patients, soit un taux de **43,2%**.

Le carcinome épidermoïde a dominé l'échantillon avec 23 cas soit **71,9%**.

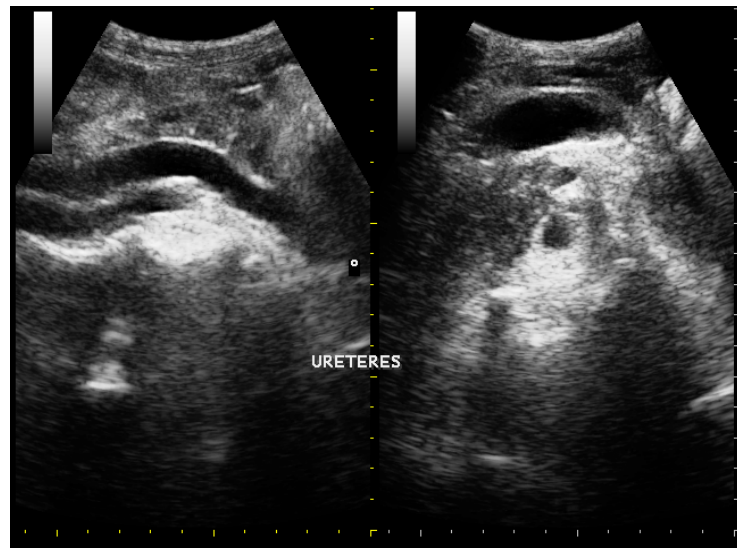
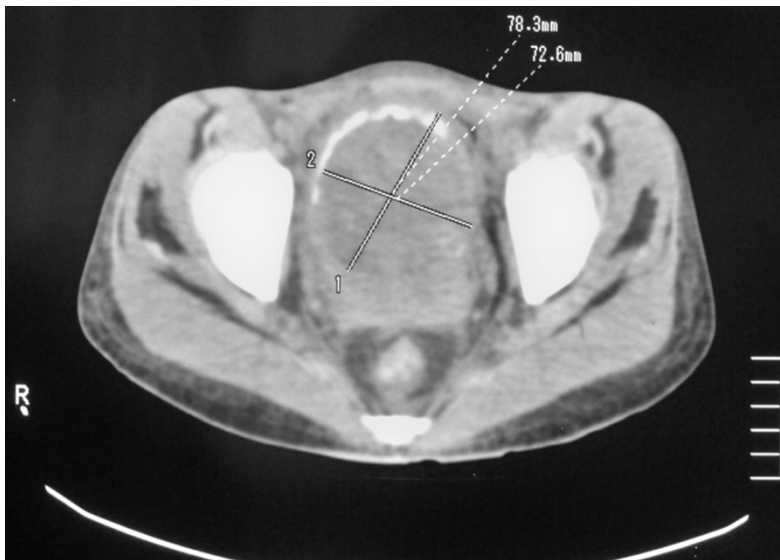
Cette prépondérance du carcinome épidermoïde a été retrouvée dans certaines séries africaines : entre 45 à 80 au Mali [7, 28, 29, 31] ; 100% au Maroc [39] et 70% en Egypte [3, 6].

Ce résultat est contraire à celui retrouvé par CHOPIN D.K. [6] et RANTOMALALA [33] qui retrouvent une prédominance du carcinome urothélial de type transitionnel.

Ce type de carcinome est dû surtout au tabac et aux colorants. Il est retrouvé chez 1 sujet dans notre série soit **3,1%** et qui avait comme profession la teinture avec une durée d'exposition de plus de 20 ans.

Le granulome bilharzien a été retrouvé chez 16 de nos patients.

Il était majoritairement associé au carcinome de type épidermoïde.



Patiente de 20 ans, ménagère ; G4, P4, V2 avec notion d'hématurie terminale à l'enfance et un épisode d'hématurie totale il y'a 7 jours.

Adressée au service pour anurie en post partum et blindage pelvien.

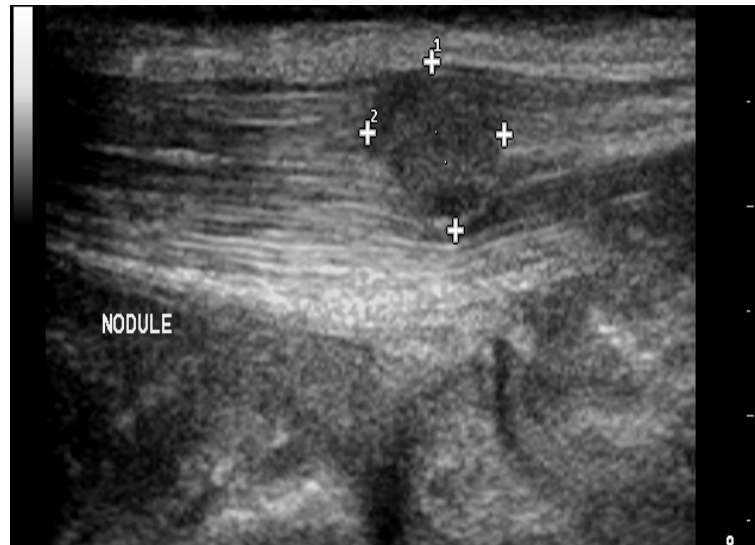
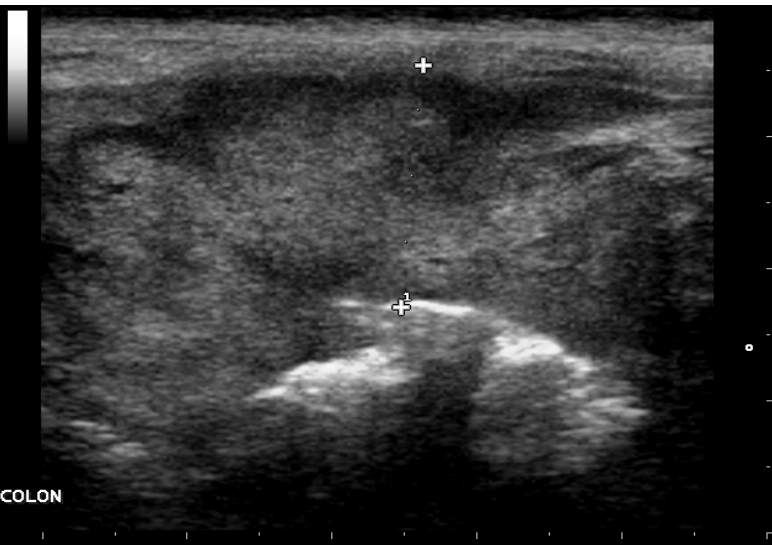
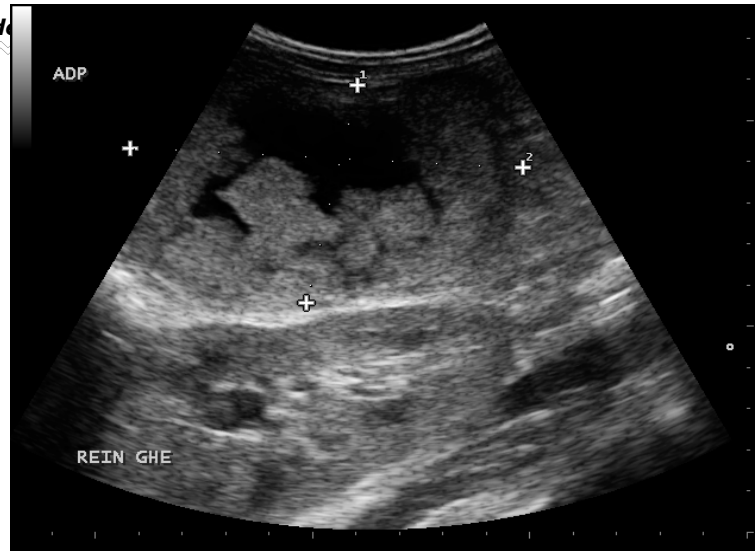
-Echographie : volumineuse masse tissulaire intra vésicale, hétérogène, vascularisée au Doppler mesurant 79x70 mm au niveau du plancher à base d'implantation large.

Importante urétérohydronéphrose bilatérale.

-Uro-TDM : Volumineuse tumeur vésicale avec calcification pariétale, urétéro hydronéphrose et mutité rénale bilatérale : une dégénérescence de lésion bilharzienne probable.

NB : sécrétion biliaire du PC.

Evolution : Décédée à J 17 d'hospitalisation pour tumeur inopérable.



Patient de 28 ans, étudiant, adressé au service pour hématurie totale et douleur hypogastrique avec notion d'hématurie terminale à l'enfance.

Echographie : volumineuse masse tumorale intra vésicale, mal limitée et hyper vascularisée au Doppler avec multiples adénopathies nécrosées.

Envahissement des structures musculaires, de la paroi abdominale antérieure et du colon sigmoïde avec F.V.S.

Evolution : Exéat avec traitement palliatif pour tumeur inopérable.



Patient de 48 ans, chauffeur, ATCD de RTUV avec notion d'hématurie terminale à l'enfance traitée médicalement.

Adressé au service pour hématurie récidivante.

Echographie : masse tumorale récidivante de 20x45 mm au niveau du plancher vésical avec urétérohydronéphrose bilatérale plus importante à gauche.

Uro-TDM : Ascite de grande abondance sur masse vésicale récidivante et calcification pariétale.

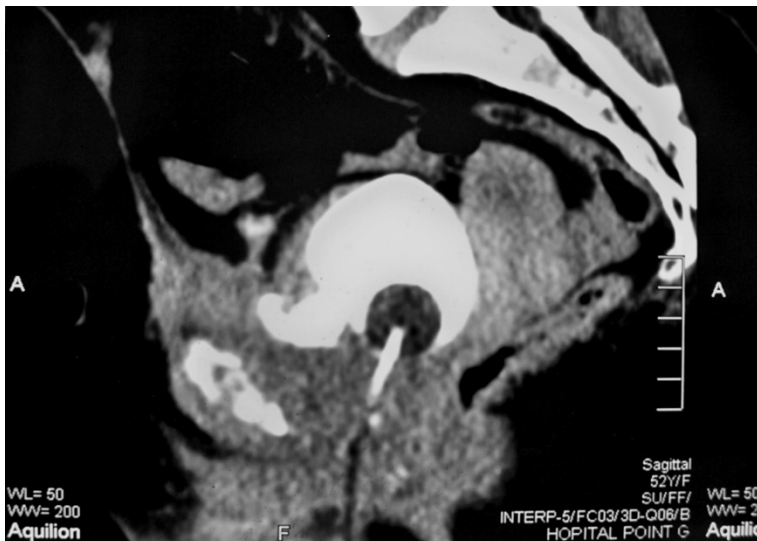
Evolution : évacuer sur Tunisie pour cure de radiothérapie.

A : Processus tumoral de la paroi antérieure de la vessie avec infiltration des parties molles antérieures du pubis.

B : volumineuse tumeur avec des calcifications pariétales.

A

B



CONCLUSION :

Les tumeurs de la vessie sont graves et fréquentes particulièrement chez l'homme. Elles regroupent des lésions très diverses sur le plan clinique et surtout histopronostique.

La bilharziose urinaire reste le facteur de risque prédominant dans les pays endémiques et conduit surtout au carcinome de type épidermoïde.

La résection endoscopique avec analyse anatomo-pathologique reste l'examen clé de l'indication thérapeutique.

Cependant un meilleur pronostic nécessite un diagnostic plus précoce. La survenue d'une hématurie doit toujours pousser le clinicien à demander une échographie vésicale.

En effet, l'échographie permet le diagnostic et la surveillance des tumeurs végétantes. Elle représente la technique de référence de l'appréciation de la paroi vésicale et du résidu post-mictionnel.

Quoique ne faisant pas partie du bilan d'extension, l'échographie peut suspecter un envahissement locorégional et rechercher une éventuelle lésion métastatique.

La TDM reste essentielle pour le bilan d'extension locorégionale, ganglionnaire et métastatique. Elle est systématique dans le bilan préopératoire des tumeurs infiltrantes.

En outre, l'uroscanner ayant une meilleure sensibilité que l'UIV permet l'analyse des voies excrétrices et de la vessie.

L'avènement de l'IRM avec les séquences rapides de dernière génération accroîtra à plus d'un titre le rôle de l'imagerie dans la prise en charge des tumeurs de la vessie au Mali.

RECOMMANDATIONS :

A la lumière des résultats obtenus, nous formulons les recommandations suivantes :

1- Aux autorités sanitaires :

- Renforcement de la capacité d'intervention du P.N.L.S.H.
- Dotation des structures sanitaires de base en moyens d'imagerie diagnostique.
- Promotion de la formation en échographie des médecins de campagne.
- Au mieux, soutien et renforcement de la formation des médecins radiologues.

2 - Aux populations :

- consultation devant tout cas d'hématurie.
- Bonne observance dans le traitement anti-bilharzien.

3- Au Personnel sanitaire :

- I.E.C. auprès des populations sur les avantages du diagnostic précoce.
- Echographie vésicale systématique chez toutes personnes présentant une hématurie persistante.
- Référence précoce des patients atteints ou suspects de cancer de vessie dans un service spécialisé.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE :

- 1. LEBBAR. K, AMIL. T, AMEUR. A et col. :**
Place de l'imagerie dans les tumeurs de la vessie, Méd du Maghreb
2001 ; 86 :31-37.
- 2. MAZEROLLES. C :**
L'histoire naturelle des cancers de la vessie, Prog Urol 2005, 15 :1065-
1066.
- 3. IRANI. J :**
Epidémiologie du Cancer de la vessie, Prog Urol 2003 ; 13 :1207-1208
- 4. Millet C, Irani J, Bounaud J. :**
Intérêt du Bladder Tumor Antigen comme nouveau marqueur du cancer de
la vessie. Immuno Anal Biol Spéc 1998; 13: 235-238
- 5. KOROLTCHOUH. V., STANLEY JERNS WARDJ S.T., MOTT. K.**
Bladder cancer / approaches to prevention and control. Bull Word Health
Organization. 1987 65 (4): 513-520
- 6. CHOPIN. D., GATTEGNO. B :**
Epidémiologie descriptive des tumeurs superficielles de la vessie. Prog.
Urol., 2001 ; 11 : 953-960
- 7. Keïta A.D, Sacko. M, Touré. M et col :**
Imagerie des tumeurs urologiques dans une zone d'endémie bilharzienne
au Mali : J. Afr de cancer 2009 ; 1 : 135-140.
- 8. KOROITIM M.M, METVAL M.N et al :**
Changing age incidence and pathological types of schistosomes associated
Bladder carcinoma ; J Uro ,1995,154(5):1714
- 9. Pierre Aubry :** Actualités Schistosomoses ou bilharzioses 2010
medecinetropicale.free.fr/cours/schistosomoses.htm
- 10. CHAUVET B., DAVIN JL, REBOUL F.**
Traitement conservateur des cancers infiltrants de vessie par association
radiothérapie-chimiothérapie.
Bull cancer radiotherapy; Elsevier; Paris, 1994: 81, 312-319
- 11. FERLAY J., BRAY F., PARKIM D.M., PISANI P et al.**
Cancer incidence and mortality in Europe in 2008. Euro J Cancer 2010;
46(4): 756-810

12. 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.

13. Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2009.
Site de l'Institut de veille sanitaire.

http://www.invs.sante.fr/applications/cancers/projections2009/rapport_projections_nationales_cancer_2009.pdf.

14. EL MAWLA N.G, EL BOLKAINI M.N, KHALED H.M

Bladder cancer in Africa ;Update :Semin Oncol 2001 ;28 : 174-178

15. OCHICHA O, ALHASSANE S, MOUHAMAD A.Z

Bladder cancer in Kano, a histological review West Africa J Med
2003;22:202-206

16. DIAO B, AMATH T; FALL B et col:

Epidémiologie des cancers de vessie au Sénégal. Pro Uro 2008; 18: 445-448

17. SOW. M, NKEGOUM. B, OYONO. J-L.E et col :

Aspects épidémiologiques et histopathologiques des tumeurs urogénitales au Cameroun Prog Urol, 2006, 16, 1, 36-39

18. SANGHO. H, KEITA. A.D, OUATTARA. Z et col:

Schistosomose urinaire et cancer de la vessie en milieu hospitalier a Bamako(Mali) : J Méd Afrique noire 2009;56 (10) pp. 515-521

19. PATRICK N.

Incidence et Mortalité par cancer au Mali, 1995-2004.
Thèse de médecine Bamako ; 2006.

20. Les tumeurs de la vessie :

www.facmed-annaba.com 15/05/2011

21. CAMEY M. et LEDUC A.

Reins et voies urinaires normaux, embryologie, cahier intégré de Médecine Masson N°65, 1980

22. Histologie de l'appareil urinaire :

WWW.epathologies.com 13/08/2011

23. FRANK H. NETTER, M.D.

Atlas d'anatomie, 2^e édit; 603-606

24. **BERNADINI S.**

Facteurs de risque des tumeurs vésicales à l'exclusion des risques professionnels, prog urol ; 2003, 13, 1209-1214

25. **http://uropage.com/ART-vessie2_htm. 13/09/2011**

26. **BILLEREY. C, SIBONY. M**

Anatomie pathologique des tumeurs superficielles de la vessie
Progrès en Urologie (2001), 11, N°5 815-825

27. **DESGRANDCHAMP F, RAVERY V., AMARY DE GOUVELLO**

Internat méd Urol – Edit 2002

28. **TANGARA. S**

Etude des tumeurs de vessie au service d'urologie de CHU Gabriel Touré à propos de 50 cas.

Thèse de médecine, Bamako 2008 ; 66-73

29. **SOW M.A**

Tumeurs de vessie sur terrain de cystite bilharzien a propos de 73 cas.

Thèse de médecine, Bamako 2007 ; 69-74

30. **DEMBELE. A**

Place de la bilharziose urinaire dans les tumeurs de la vessie au service d'urologie du CHU Gabriel Touré, Thèse de Médecine, Bamako 2005 P.63

31. **LOGMO K. L**

Place de la bilharziose dans les cancers de vessie au service d'anatomopathologie de l'INRSP, Thèse de Médecine, Bamako 2004, P.34

32. **TOURE. A.**

Notre expérience sur les cancers de vessie en milieu africain ; clinique urologique CHU de Dakar, Thèse, Médecine Dakar, 1984 P. 35

33. **Rantomalala. H.Y.H, Rakototiana. A.F, Rakoto-Ratsimba. H et all :**

Les cancers de la vessie vus au CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona
Revue Tropicale de Chirurgie 1 (2007) 74-76.

34. **THEODORE S. B.**

Etude des tumeurs de la vessie au service d'urologie de l'hôpital du Point G,
Thèse de Médecine, Bamako 2004 P.105.

35. **Teillac P.**

Tumeurs de vessie: diagnostic, formes cliniques, marqueurs.
EMC Urologie 1995 ; 18-243-A-30.

36. ESCHWEGE P, BENOIT G.

Tumeurs de vessie : la revue du praticien. (Paris) 1995, 45, 2589.

37. ROY C, SPITTLER G, MOREL M, JACQMIN D.

Cancer de la vessie : Feuillet de radiologie ; 1991, 31, n°1, 1-8.

38. A. Benchekroun, H.A. ElAlj, Essayegh. A. et col :

Tumeurs infiltrantes de vessie : étude rétrospective à propos de 225 cas ;
Annales d'urologie 37 (2003) 279-283.

39. DEBBAGH A., BENNANI S., HAFIANI M. et al. :

Le carcinome épidermoïde de la vessie : à propos de 14 cas. Ann. Urol. 1997,
31,4 :199-203.

40. ROY C, MERRAN S :

Pathologie tumorale de la vessie, Journal de Radiologie 2002, 83 : 843-859

41. BURICI A, TANNER M, BURNIER E, et al. :

Comparison of ultrasonography, intravenous pyelography and
cystoscopy in detection of urinary tract lesions due to Schistosoma
haematobium. Acta Trop., 1986, 43, 129-151.

42. DIALLO. M

Place de la bilharziose urinaire dans les tumeurs de vessie au service
d'urologie du CHU Gabriel Touré à propos de 37 cas.

Thèse de médecine, Bamako 2003 ; p 52

43. JARDIN A.

Traitement chirurgical du cancer de la vessie. Bull ; Cancer. Radiother.,
1994, 81, 299-302.

QUESTIONNAIRE :

Date :

N° FICHE :

A. Identification du patient :

Q1-Nom :

Q2-Prénom :

Q3- Age :

Q4- Sexe :

Q5- Ethnie :

Q6- Profession :

Q7- Nationalité :

Q8- Résidence :

Q9- Situation matrimoniale :

B. Données cliniques

Q10-Motif de consultation :

Q11- Antécédents

Antécédents médicaux :.....

Antécédent chirurgicaux :

Antécédent urologique :

-Hématurie terminale : Oui /___/ Non /___/

Nombre de recours :

/___/ Traditionnel

/___/ CSCOM

/___/ CSREF

/___/ Clinique

/___/Hôpital

/___/ Examen para clinique : A préciser

Si traité, citer les médicaments.....

Guérison /___/ Oui /___/ Non

Q12- Signes cliniques

1. Hématurie terminale

/___/

2. Hématurie Totale

/___/

3. Douleur

/___/

- 4. Pollakiurie /___/
- 5. Dysurie /___/
- 6. Rétention d'urine /___/
- 7. Incontinence urinaire/___/

Autres à préciser /_____/

C) Données para cliniques :

Q13-Bilan biologique et biochimique :

- 1. Groupe rhésus :
- 2. NFS :
- 3. Créatininémie :
- 4. ECBU :
Normale : Anormale :
- 5. Cytologie urinaire :

Q14-Examens radiologiques :

1. Echographie /___/

❖ Echostructure (Morphologie) :

- Homogène /___/ -Hétérogène /___/
- Hyperéchogène /___/ -Hypoéchogène /___/
- Echogène /___/

❖ Contours :

- Réguliers /___/ -Irréguliers /___/

❖ Base d'implantation :

- Etroite /___/ -Large /___/

❖ Nombre :

❖ Taille :

❖ Topographie :

- Dôme /___/ -Paroi latérale droite /___/
- Plancher /___/ -Paroi latérale gauche /___/

❖ Présence de caillot : Oui /___/ Non /___/

❖ Calcification pariétale : Oui /___/ Non /___/

❖ Lésions associées :

- Hydronéphrose : Droite /___/ Gauche /___/
- Urétéro-hydronéphrose : Droite /___/ Gauche /___/
- Légère /___/ Modérée /___/ Importante /___/
- Urétérocèle : Droite /___/ Gauche /___/

-Envahissement prostatique (Utérin) : Oui /___/ Non /___/

-Présence d'adénopathie : Oui /___/ Non /___/

A préciser :

-Métastase à distance : Oui /___/ Non /___/

A préciser :

-Autres lésions :

2. Scanner (TDM) /___/

❖ Morphologie :

-Hyperdense /___/

-Hypodense /___/

-Homogène /___/

-Hétérogène /___/

❖ Contours :

-Réguliers /___/

-Irréguliers /___/

❖ Nombre :

❖ Taille :

❖ Topographie :

-Paroi antérieure /___/

-Paroi latérale droite /___/

-Paroi postérieure /___/

-Paroi latérale gauche /___/

❖ Rehaussement après injection de produit de contraste :

Oui /___/

Non /___/

❖ Présence de caillot : Oui /___/ Non /___/

❖

❖ Calcification pariétale : Oui /___/ Non /___/

❖ Lésions associées :

-Retard de sécrétion : Droite /___/ Gauche /___/

-Retard d'excrétion : Droite /___/ Gauche /___/

-Rein muet : Droite /___/ Gauche /___/

-Urétérocèle : Droite /___/ Gauche /___/

-Reflux vésico-urétérale :

-Sténose urétérale :

-Hydronéphrose : Droite /___/ Gauche /___/

-Urétéro-hydronéphrose : Droite /___/ Gauche /___/

Légère /___/ Modérée /___/ Importante /___/

-Infiltration des organes pelviens: Oui /___/ Non /___/

A préciser :

-Présence d'adénopathie : Oui /___/ Non /___/

A préciser :

-Métastase à distance : Oui /___/ Non /___/

A préciser :

❖ Autres lésions :

3. UIV :

4. UCR :

Autres /_____/

Q15- Examen endoscopique

1. Cystoscopie /___/

2. Biopsie /___/

D. Données anatomopathologiques

1- Présence de granulome bilharzien : oui /___/ ou non /___/

2- Description de la lésion
.....

3- Type histologique

Q16- Autres facteurs de risques

1- Tabac /___/ oui /___/ non Durée :

2- Thé /___/ oui /___/ non Durée :

3- Alcool /___/ oui /___/ non Durée :

4- Café /___/ oui /___/ non Durée :

- autres (précise) /___/ oui /___/ non Durée :

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : DIARRA

Prénom : BOURAMA

Titre : Etude radiologique et épidémioclinique des tumeurs de la vessie au service de radiologie du CHU du POINT G à propos de 74 cas.

Année Universitaire : 2010-2011

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque : de la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako.

Secteur d'intérêt : Radiologie, Urologie, Santé publique, Parasitologie.

Résumé :

Nous avons réalisé une étude prospective s'étendant sur une période de 15 mois, allant de Mai 2010 à Juillet 2011 au service de radiologie de l'hôpital du POINT G.

Durant cette période, 74 cas de tumeur de la vessie ont été enregistrés. Les patients de la tranche d'âge de 41-60 ans sont les plus représentés avec une nette prédominance du sexe masculin.

Les habitants de la région de Ségou dominent l'échantillon ainsi que les professions ayant trait à l'activité aquatique.

L'infection bilharzienne demeure le facteur étiologique le plus incriminé et serait l'apanage du carcinome de type épidermoïde.

La place de l'imagerie médicale est certes prépondérante dans la prise en charge des tumeurs de la vessie.

Son rôle est d'une part, de suspecter le diagnostic et d'autre part de faire le bilan d'extension pré-thérapeutique.

En post-thérapeutique, elle permet aussi la recherche d'une éventuelle récurrence.

Mots clés : Vessie, Tumeur, Echographie, TDM.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.

