



FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année universitaire 2008-2009

N° /

TITRE

ETUDE DES PATHOLOGIES UROLOGIQUES CHIRURGICALES DANS LE CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE KOULIKORO

THESE :

Présentée et soutenue devant le jury de la faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odontostomatologie le...../...../2009

Par :

M. ADAMA AMADOU BAKARY COULIBALY

Pour obtenir le grade de **Docteur en médecine**

(DIPLOME D'ETAT)

JURY :

Président:

Pr. Saharé FONGORO

Directeur de thèse:

Pr. Kalilou OUATTARA

Membre :

Dr. Cheick Mohamed Chérif CISSE

Co-Directeur:

Dr. Honoré BERTHE

DEDICACES

A Dieu, Tout-puissant et miséricordieux :

Pour sa bonté envers moi

A l'envoyé de Dieu Mohamed, paix et salut sur lui et sur sa famille.

Tu es le guide de tous les musulmans. Seigneur, tu as guidé pas à pas ce travail, et sans toi je ne serais arrivé à ce jour. Que toute sa gloire te revienne. Merci pour ta présence incessante dans ma vie de tous les jours et pour tout le bonheur que j'ai à te garder dans mes pensées. Je te prie de continuer à me bénir et à protéger ma famille et celle de mes chers Maîtres tout en leur donnant la Force et le Courage pour affronter les différentes épreuves de la vie.

A mes grands-parents :

- Bakary Coulibaly et Sitan :

Je n'ai pas eu la chance de vous connaître et de partager les moments de joie car très vite rappelés auprès de notre Seigneur.

- Mamadou Diané et Aminata koné :

Vous m'aviez appris la patience, l'amour du prochain et surtout le travail bien fait. Votre vœu était de voir vos enfants ainsi vos petits enfants aller le plus loin dans les études et faire votre fierté. Vous n'avez managé aucun effort pour y arriver. Les preuves sont visibles et palpables...

De votre sommeil éternel, continuez à nous couvrir de vos bénédictions.

A mon Père **Amadou Bakary Coulibaly** :

Papa, tu as toujours voulu que nous ne manquions de rien et tes efforts incessants quand tu l'as pu en sont les preuves. Tu as été pour moi un guide dont les qualités morales ont suscité respect. Tes encouragements perpétuels, tes exigences continues, tes conseils et ta rigueur m'ont guidé chaque jour de ma vie. Ce travail est une concrétisation de ton souhait ardent de me voir réussir.

A ma mère Feu **Fatoumata Diané** :

Ton désir de réussite pour nous est en voie de s'accomplir. Nous prions le Tout Puissant Pour toi pour qu'il t'accorde grâce et t'accueille au paradi.

A mes frères et sœurs :

Moussa, Ali, Cheick O, Moustapha, Djibi, Sitan, Drissa, Issa, Bakary, Mamadou, Djénébou, Batoma, Salif, et Papa

Ce travail est le votre, je l'ai rédigé en ayant en mémoire le moment où nous étions encore tous unis à la maison. Amour, joie et complicité sont les caractères que nous avons partagés durant cette période. Ce travail est également le votre, recevez le comme le fruit de ces longues années de séparation. Recevez par là toute ma gratitude. Que le Seigneur nous donne longue vie et continue de vous couvrir de ses bienfaits dans l'unité.

A mon épouse **Oumou Coulibaly et ma Fille Fatoumata D** :

Ce travail est le votre, vous m'avez soutenu d'une manière ou d'une autre. Je vous serai reconnaissant de toute ma vie. Recevez par là toute ma profonde gratitude. Que le Seigneur nous donne longue vie.

A mes oncles et tantes : **Modibo Diané, Nana Diané, Coumba Diané, Siné Diané, Tata Koné, Mamou Sanago, et tous ceux que je n'ai pas cité**

Vos conseils, votre amour ainsi que votre soutien moral et matériel m'ont toujours accompagné. Merci de tout cœur et que ce travail vous apporte satisfaction.

REMERCIEMENTS

A la famille **Diané** :

J'aurai toujours à l'esprit vos conseils mais surtout votre parcours tant académique que professionnel. Merci pour votre perpétuel soutien. Qu'Allah Tout puissant vous accorde longue vie.

A la famille **Kalapo** : particulièrement à toi Moussa.

La providence m'a placé sur ton chemin à Bamako. Et depuis lors nous avons gardé le contact malgré ton emploi de temps chargé. Avec toi j'ai appris l'humilité, la simplicité mais surtout l'amour du travail bien fait. Tu es exemple pour la jeunesse en général et pour moi en particulier. Tu nous as donné l'envie d'aller le plus haut possible. Que ce travail soit le commencement d'une longue carrière. Merci pour tous tes conseils et enseignements que je garderais toujours en esprit.

A mon Frère et Ami **Ousmane M Cissé** : J'ai été content de faire ta connaissance et de partager tes joies et peines. Sache que tu resteras toujours gravé dans ma mémoire. Merci pour tout ce que nous avons échangé depuis notre connaissance.

A tous **mes neveux et nièces** :

Ce travail que je vous dédie est un exemple que vous devez suivre en espérant du fond du cœur que vous ferez tous mieux que moi. La clé du succès et de la réussite réside dans le travail. Profonde affection et succès dans vos différentes entreprises.

A mon cousin et cousine : Dr **Aboubacar Daou et Nana Daou**

J'ai pour vous une très grande admiration et estime car en plus d'être votre cousin je suis également votre grand frère. Que ce travail vous disses combien je voudrais tant ressembler espérant être digne de tous les conseils et attentes. Le temps passé à votre côté m'a beaucoup aidé dans le choix de mon chemin. Très souvent incompris et toujours pointé du doigt, vous avez su garder la tête froide en continuant de travailler dur. Je n'oublierai jamais vous avez donnés : celui de ne jamais abandonner mais de persévérer car seuls le travail et l'effort payent.

A mes aînés :

Dr Bah TRAORE, Dr Noumou MALLE, Dr Yamoussa COULIBALY, Dr Sory

J'ai bénéficié de votre encadrement et vous en remercie.

A mes amis (e) et collaborateurs :

Famady KEITA, Bourama SAVADOGO, Awa N Diarra, Ami TOURE, Chacka KAREMBE, Bakary TRAORE, Oumar KONE, Issa COULIBALY, Sidiki TRAORE, Ibrahim DIAWARA, Boucar TRAORE, Toni, Moulaye, Dial, Madi, Moïse, Dramane Ba, Dia, Liza,

Merci pour votre amitié et votre franche collaboration.

A tous mes amis du village :

Mohamed SANGHO, Bakary SIDIBE, Salif COULIBALY, Mahamadou SAMAKE, Morké COULIBALY

Merci pour votre entente et votre entraide.

A mes maîtres et guides, de même que tous les enseignants de la FMPOS

Je suis le produit de votre investissement ; toute ma gratitude.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président du jury :

Professeur SAHARE FONGORO

Maître de conférences de Néphrologie à la FMPOS.
Chevalier de mérite de la santé.

Cher Maître en acceptant de présider ce jury vous nous faites un grand honneur auquel nous resterons sensibles. Votre dévouement dans le travail, vos qualités exceptionnelles de formateur et de scientifique nous ont beaucoup marqué. Persuadé que vos conseils et recommandations serviront à parfaire ce travail, Veuillez agréer cher Maître, l'expression de notre profond respect

A notre Maître et juge :

A Dr. CHEICK MOHAMED CHERIF CISSE,

Cher Maître

Chirurgien urologue andrologue au CHU du Point G

Votre amour dans le travail, votre souci de transmettre la connaissance et d'assurer la relève font de vous un maître incontournable. Recevez ici mes sincères remerciements que Dieu vous donne longue vie et de santé pour la réalisation de tous vos projets.

A notre Maître et juge :

Dr HONORE BERTHE

Chirurgien urologue au CHU du Point G

Cher Maître,

Votre rigueur scientifique, vos qualités humaines votre goût du travail bien fait et votre souci de transmettre la connaissance qui font de vous un bon guide pour les étudiants de la FMPOS.

Recevez ici cher Maître nos sincères remerciements.

A notre Maître et Directeur de thèse :

Professeur KALILOU OUATTARA

Docteur PH.D de l'institut de Kiev ;

Professeur titulaire d'Urologie ;

Expert international en fistule vésico-vaginale (FVV) ;

Directeur du CME au CHU du Point G ;

Enseignant à la FMPOS de Bamako ;

Chef de service d'Urologie du CHU du Point G ;

Cher Maître,

Votre simplicité, votre ardeur au travail, la clarté de vos enseignements et votre sens de l'humour nous ont motivé à aller vers vous pour ce travail de thèse que vous avez accepté de diriger.

Vos qualités scientifiques et professionnelles font de vous un éminent urologue sollicité au Mali et au-delà de nos frontières.

Veillez accepter cher Maître, notre profonde gratitude et nos sincères remerciements.

ABREVIATIONS :

% : pourcentage

ASP : abdomen sans préparation

ATCD : antécédents

CHU : centre hospitalier universitaire

Cm: centimètre

ECBU : examens cyto bactériologiques des urines

FMPOS: faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie

HTA: hypertension artérielle

IST: infections sexuellement transmissibles

NFS: numération de formule sanguine

TR: toucher rectal

UIV: urographie intraveineuse

UCR: uretrocystographie rétrograde

VS: vitesse de sédimentation

I.	INTRODUCTION ET OBJECTIFS :.....	2-3
II.	GENERALITE :.....	4-24
III.	METHODOLOGIE :.....	25-28
IV.	RESULTATS :.....	29-37
V.	COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :.....	38-45
VI.	CONCLUSION :.....	46
VII.	RECOMMANDATIONS :.....	47
VIII.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :.....	48-51
	- FICHE DE SIGNALISATION	
	- FICHE D'ENQUETE	

I.INTRODUCTION

L'appareil urinaire est l'ensemble des organes qui élaborent l'urine et l'évacuent hors du corps. Les pathologies urologiques peuvent intéresser soit le rein, soit le système de canalisation (uretères, vessie, urètre) et les organes génitaux.

Les affections urologiques de part leurs étiologies multiples acquises et surtout congénitales, malformatives, se rencontrent à tous les âges. De nos jours il existe assez de moyens de diagnostic des affections urologiques dont le traitement peut être médical ou chirurgical.

L'intérêt de l'étude des pathologies urologiques chirurgicales est que :

- Le Mali est un pays où la bilharziose urinaire est un problème majeur de santé publique [29] dont les conséquences sur l'arbre urinaire sont importantes [3].

- L'hypertrophie bénigne de la prostate est très nettement en fonction de l'âge, environ 80% des hommes de 80 ans ont une hypertrophie bénigne de la prostate et 25% des plus de 60 ans doivent subir une intervention [11].

Le centre de santé de référence de Koulikoro est doté d'un service de chirurgie générale à tendance digestive, prenant aussi en charge quelques pathologies urologiques ; savoir : les hydrocèles, les adénomes de la prostate, les cystocèles.

Le traitement chirurgical des pathologies urologiques bien que faisant partie de l'activité du centre **n'a fait** présent l'objet d'aucune étude. Le choix de ce sujet a pour but de combler ce vide.

OBJECTIFS

1. OBJECTIF GENERAL :

Etudier les pathologies urologiques chirurgicales dans le centre de santé de référence de Koulikoro.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer la fréquence des pathologies urologiques chirurgicales dans le centre de santé de référence de Koulikoro ;
- Décrire les moyens diagnostiques des pathologies urologiques chirurgicales dans le centre de santé de référence de Koulikoro ;
- Décrire les différentes pathologies urologiques chirurgicales opérées dans le centre de santé de référence de Koulikoro.

II.GENERALITES

1. RAPPEL ANATOMIQUE DU SYSTEME URO GENITAL [24, 19, 31] :

1.1. Appareil urinaire :

l'appareil urinaire comprend principalement : le haut appareil urinaire formé par les reins et les uretères; et le bas appareil urinaire constitué par **la vessie, et son canal évacuateur, et l'urètre.**

1-1-1 Le haut appareil urinaire :

- Les reins :

ils sont normalement au nombre de deux situés de part et d'autre de la colonne vertébrale. Ils ont la forme de haricot d'aspect rougeâtre mesurant 12 cm de longueur sur 6 cm de largeur et 3 cm d'épaisseur et pesant chacun 150 grammes environ. Ils sont rétro péritonéaux, thoraco-abdominaux et symétriques. Le rein droit étant légèrement plus bas que le rein gauche. Chaque rein ouvert en deux présente à l'extérieur un parenchyme périphérique et une cavité centrale.

Le parenchyme rénal est composé de milliers de petits tubes urinifères encore appelés néphrons. Ce sont eux qui produisent l'urine et la déversent dans les cavités rénales. La cavité rénale comprend quand à elle :

- les calices : ils reçoivent directement l'urine venue du parenchyme périphérique. Chaque rein à trois calices majeurs (supérieur, moyen, et inférieur). Chaque calice majeur résulte de la réunion de plusieurs calices mineurs.

-Le bassinet : il a la forme d'un entonnoir aplati à son sommet inférieur interne et dont la base correspond au sinus rénal. Il résulte de l'association des trois calices majeurs. Il se continue lui-même à l'extérieur du rein par l'urètre.

- Les uretères :

L'uretère un conduit musculo-membraneux contractile qui s'étend du bassin à la vessie. Son calibre est variable, et présente des rétrécissements physiologiques :

- la jonction pyélo-urétérale,
- le segment ilio-lombaire,
- l'uretère pelvien.

L'urètre est oblique en bas et en dehors ; il mesure environ 30 cm de longueur sur 3 à 5 cm de diamètre. L'urètre est rosé de consistance ferme, animé de mouvements péristaltiques qui amènent les urines du rein à la vessie. Il est rétro-péritonéal dans sa portion lombaire ou il descend de manière verticale et sous-péritonéal dans sa portion pelvienne ou il se termine dans la vessie par un segment intra vésical. Les deux orifices urétéraux sont séparés l'un de l'autre de 2 cm à leur couverture dans la cavité vésicale. Dans son ensemble, chaque uretère décrit un S dont la courbe inférieure, pelvienne, est la plus développée.

1-1-2 Le bas appareil urinaire :

- la vessie :

La vessie a une forme globuleuse, à la coupe, elle a une forme pyramidale avec une base appelée dôme vésicale et un apex qui constitue sa partie antérieure.

C'est un receveur musculo-membraneux dans lequel l'urine s'accumule entre deux mictions. La vessie est contenue dans la cavité pelvienne en arrière de la symphyse pubienne (vessie vide). Quand elle est distendue, elle déborde en haut de l'excavation pelvienne et fait saillie dans l'abdomen. Chez l'homme, elle est située en haut et au dessus du rectum et des vésicules séminales. Chez la femme, elle est située en avant de l'utérus et du vagin. Sa capacité moyenne est de 300 ml, elle peut contenir 2 à 3 litres. La paroi vésicale est musculaire et s'appelle détrusor. Elle présente 3 orifices :

- l'orifice urétral ou col de la vessie,
- les deux méats urétéraux.

Ces orifices divisent la vessie en deux parties :

- le trigone de LIEUTAUD en avant,
- le bas fond vésical en arrière.

En cas de rétention urinaire on peut observer un globe vésical. L'innervation de la vessie est double : le parasymphatique, et le sympathique ; le parasymphatique assure la vidange vésicale, et le sympathique assure le remplissage.

- l'urètre :

L'urètre est le canal excréteur de la vessie. L'urètre masculin s'étend du col de la vessie à l'extrémité libre du pénis. Il mesure 16 cm environ quand la verge est à l'état de flaccidité. Il présente deux parties principales :

- l'urètre postérieur comprenant l'urètre prostatique et l'urètre membraneux,
- l'urètre antérieur comprenant l'urètre bulbaire et l'urètre pénien.

Chez la femme, l'urètre s'étend du col vésical à la vulve. La longueur moyenne est de 3 cm, et on distingue deux portions :

- l'une, supérieure intra pelvienne située au dessus de l'aponévrose du périnée,
- l'autre inférieure intra périnéal.

L'urètre porte un appareil sphinctérien double : le sphincter lisse et le sphincter strié.

1-2 L'appareil génital chez l'homme :

Il se définit comme étant l'ensemble des organes qui contribuent à la reproduction.

Il regroupe : les organes génitaux externes (les testicules et la verge), et les organes génitaux internes (la prostate, le canal déférent, et les vésicules séminales).

- les testicules :

Ce sont des glandes sexuelles pesant environ 20 grammes chacune contenus dans les bourses ou scrotum qui est une poche fibro-cutanée. Ils communiquent avec la cavité abdominale par le cordon spermatique qui contient le pédicule vasculaire du testicule et le canal déférent. Ce cordon gagne la cavité pelvienne par le canal inguinal. Les testicules ont une forme ovoïde, souvent dissemblable en effet le testicule gauche est souvent plus abaissé et légèrement plus gros que le testicule droit. Les enveloppes du testicule sont du dehors en dedans :

- la peau scrotale,
- le dartos,
- le crémaster,
- la fibreuse externe,
- la musculuse,
- la fibreuse interne,
- la vaginale.

- la verge ou pénis :

C'est un organe génito-urinaire permettant la copulation chez l'homme.

La verge est formée principalement de deux corps caverneux et un corps spongieux qui sont des organes érectiles. Le corps spongieux, impair et médian est traversé par l'urètre spongieux que nous avons étudié précédemment. La verge est flaccide en temps normal et mesure en moyenne de 10 à 11 cm de longueur. La portion terminale de la verge est renflée et forme le gland qui est recouvert d'une enveloppe cutanéomuqueuse mobile appelée prépuce.

- le canal déférent :

C'est un canal d'environ 35 cm de longueur qui relie l'épididyme au canal éjaculateur. Il fait partie du cordon spermatique qui parcourt le canal inguinal. Dans la région prostatique, il fusionne avec la vésicule séminale pour donner le canal éjaculateur qui s'ouvre dans la portion intra prostatique de l'urètre.

- La prostate :

C'est une **glande d'environ 3 cm** qui entoure la portion initiale de l'urètre et du sphincter urétral.

Elle a une forme conique et pèse 20 grammes. Elle est placée dans la loge prostatique faite par les aponévroses et traversée par les deux canaux éjaculateurs qui s'ouvrent dans l'urètre prostatique.

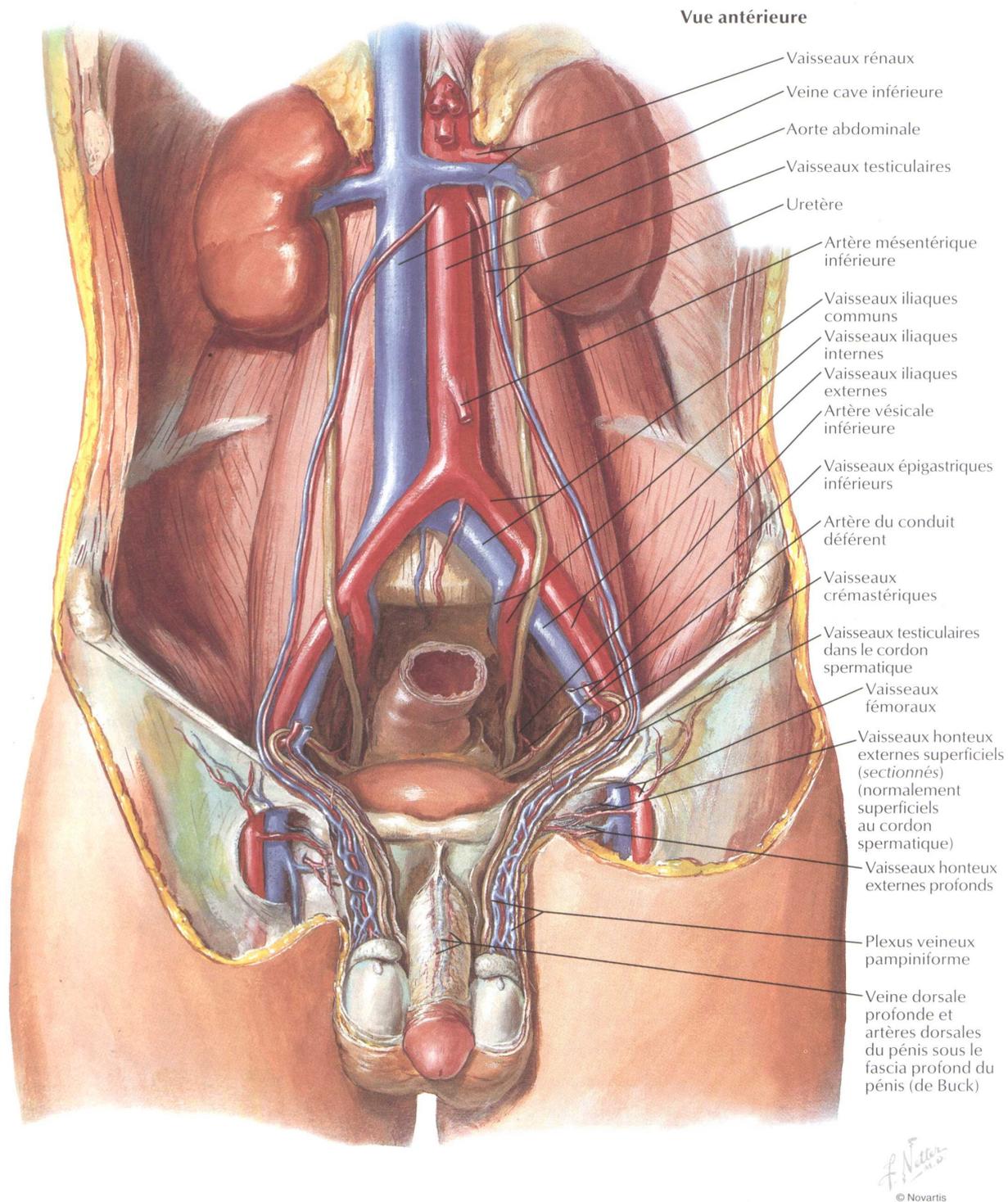


Figure 1 : Anatomie de l'appareil urinaire chez l'homme

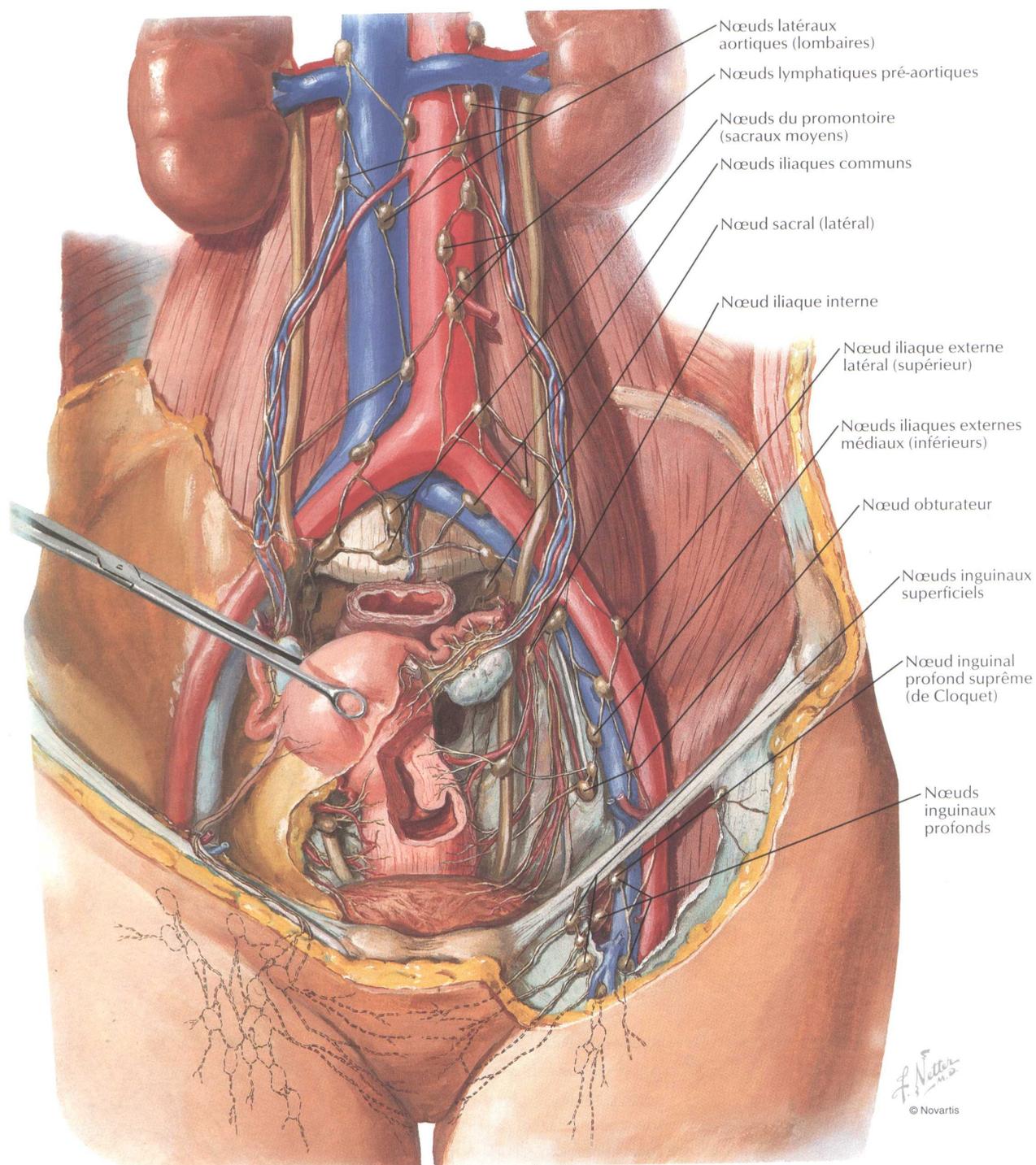


Figure 2 : Anatomie de l'appareil urinaire chez la femme

2. LES MOYENS DIAGNOSTIQUES :

2.1 Introduction :

L'interrogatoire doit être orienté en fonction des signes fonctionnels, l'un de ces signes fonctionnels au moins a constitué le motif de consultation.

Les antécédents du patient et de la famille doivent être notés : **la notion de lithiase (calcul), de tumeurs, de diabète, et de tuberculose.**

Le mode de vie du patient est utile à souligner (**contact avec les colorants, les fumeurs**).

Le séjour du patient en zone d'endémie bilharzienne.

La notion du contact avec les tuberculeux.

2-2 Examen physique :

2-2-1 Abdominal :

- Les fosses lombaires :

L'examen des fosses lombaires doit être bi manuel. Normalement le rein n'est ni visible, ni palpable, ni douloureux.

Les fosses lombaires sont examinées par le **palpé bi manuel** et elles sont libres et indolores.

Définitions des situations d'anomalies :

Une masse au niveau de l'hypochondre donne deux signes classiques permettant d'affirmer le siège retroperitonial (le rein) :

- La masse donne un contact lombaire si la main postérieure reçoit le contact de la masse transmis par la main antérieure qui exerce une légère pression.
- La sonorité colique est retrouvée à la percussion en avant de cette masse.

-Les points urétéraux :

Les uretères ne sont pas palpables normalement. Seuls les uretères **pathologiques sont douloureux trois points suivants.**

. **Le point urétéral supérieur :** en dedans du bord externe du muscle grand droit de l'abdomen.

. **Le point urétéral moyen :** est situé au tiers externe de la ligne joignant les deux épines iliaques antéro-supérieures.

. **Le point urétéral inférieur** : ce point est individualisé au repère par les touchés pelviens.

- **L'hypochondre** :

Comme le rein et les uretères, normalement la vessie n'est pas visible et non douloureux.

En cas d'anomalie (globe **vésical**, **tumeur de la vessie**), elle devient le plus souvent visible, douloureuse à la palpation et à la percussion.

2-2-2 Les organes génitaux externes chez l'homme :

- **Gland** :

Au niveau du gland elle est appelée prépuce. Cette peau est fine, lisse et souple.

Au niveau des testicules et ses annexes, cette peau devient épaisse et granuleuse.

Le gland est examiné par décapotage du prépuce un peu au dessous du sommet du gland, s'ouvre le méat urétral.

A sa face ventrale, il existe un repli muqueux vers lequel convergent les replis du sillon **s**: c'est le frein

A la palpation différents éléments peuvent être reconnu :

Sous la peau pénienne les corps caverneux peuvent être palpés. L'urètre est palpable à la face ventrale sous la peau pénienne. L'urètre bulbaire est palpé profondément sous le scrotum entre les muscles du périnée et l'anus.

- **Dans le scrotum** :

Les testicules, l'épididyme, le début du cordon sont palpés entre les 3^o et 4^o doigts des deux mains. La vaginale peut être appréciée au cours de cet examen.

En cas d'anomalies (grosse bourse, hydrocèle, orchite, orchi-épididymite) la palpation devient douloureuse sauf l'hydrocèle.

2-2-3 Le toucher rectal :

Il peut être pratiqué en différentes positions : décubitus dorsal jambes fléchies, décubitus latéral jambes fléchies, en position debout penché en avant.

La technique : le toucher rectal est réalisé à l'aide d'un doigtier de l'index lubrifié qui est introduit dans le canal anal après un léger massage péri anal préparant le relâchement du sphincter anal.

Le toucher rectal donne de meilleur résultat quand la vessie est vide. Le toucher rectal permet d'apprécier chez l'homme le périnée postérieur et la prostate.

Le périnée postérieur est apprécié en pinçant entre le pouce et l'index l'espace entre le bulbe et le canal anal.

La prostate est normalement indolore de consistance homogène et élastique. Sa taille augmente avec l'âge.

Le TR fait découvrir au niveau de la prostate deux lobes latéraux symétriques séparés par un sillon médian. La base de la prostate peut être difficile à atteindre à cause de son volume ou de la morphologie du patient.

Les vésicules séminales et les ampoules différentielles ne sont pas normalement palpables.

En cas d'anomalie de la prostate, le TR découvre : des anomalies de forme, de consistance et de sensibilité.

Le reste de l'examen physique doit comporter un examen de la région inguinale où on peut découvrir une hernie, une adénopathie, où un testicule ectopique.

2-2-4 Examen neurologique :

Cet examen peut évoquer un syndrome de la queue de cheval (il s'agit d'une anesthésie en selle dans un territoire centré par l'anus) : hypotonie ou béance de l'anus, abolition des réflexes anaux et des réflexes bulbo caverneux.

2-3 Examens paracliniques :

2-3-1 Explorations biologiques :

Dans la majorité des cas le diagnostic peut être évoqué après l'interrogatoire et l'examen physique. Les examens paracliniques sont demandés pour confirmer le diagnostic ou adapter un traitement.

-E C B U (examen cyto bactériologique des urines) :

L'ECBU constitue le seul élément de certitude de l'infection urinaire. L'urine est normalement stérile, mais les derniers centimètres les plus externes de l'urètre ne le sont pas, contaminés par une flore physiologique. Le diagnostic d'infection s'appuie sur le compte bactérien.

. Recueil des urines : le mode habituel de recueil de l'ECBU fait appel à la technique du deuxième jet, ou milieu de jet. Après toilette soignée du méat urétral au savon et à l'eau ou au Dakin, suivie d'un rinçage au sérum physiologique le sujet élimine les premiers millilitres d'urines puis recueille dans un pot stérile les urines restantes.

Un intervalle de trois heures au minimum est nécessaire entre la miction de recueil et la miction précédente. L'échantillon peut être prélevé à n'importe quel moment de la journée, toute fois la première urine du matin est préférable pour un ECBU systématique ou de contrôle.

. Autres techniques de prélèvement : recueil du premier jet ; intérêt dans les prostatites débutantes. Recueil par collecteur ; poches collées chez les nouveau-nés et nourrissons ; étui pénien chez l'homme âgé incontinent.

Ponction sus-pubienne de la vessie, elle peut être utile chez un petit garçon ou chez le sujet âgé pour obtenir une urine non contaminée.

Le sondage urinaire, il est absolument proscrit chez le petit garçon. Chez le patient porteur d'une sonde urinaire, ponction dans l'opercule du collecteur prévu à cet effet. La qualité de conservation (à + 4°C) et de transport de l'urine est importante.

. Par le médecin lui-même : aspect clair/ foncé, limpide/ trouble, filament, bandelette (nitrites, leucocytes, PH, sang).

. Examen direct : la numération des leucocytes doit être normalement inférieure à 10/mm³ ou à 100000/ml coloration de gram. Recherche de cristaux et de cylindres, mise en culture et numération des colonies (UFC= unité formant colonie), qui chiffre la bactériurie, identification du germe et antibiogramme.

Leucocyturie : elle est anormale au-delà de 10 leucocytes/ mm³ (ou supérieure à 100000/ml) ou supérieure ou égale à 5 leucocytes / champ. L'association d'une leucocyturie élevée (supérieure à 50 éléments / mm³) et d'une bactériurie significative traduit une infection urinaire. IL existe des leucocyturies antimicrobiennes (TH antimicrobien préalable, prostatite, urétrite, tuberculose à évoquer de principe devant une leucocyturie aseptique), entéroplastie et dérivation transintestinale (Bricker), inflammation des voies urinaires (calcul, tumeur), néphrite interstitielle, patient opéré des voies urinaires (trois à quatre mois de leucocyturie après une résection transurétrale de prostate), obstacle complet sur la voie excrétrice empêchant l'apparition de la bactériurie en aval (gravité +++).

. Bactériurie : elle est à interpréter en fonction du mode de recueil, de la diurèse, de l'espèce microbienne retrouvée, du nombre de colonies et de la symptomatologie. On retient des seuils de positivité différents selon les tableaux infectieux.

En cas de leucocyturie peu élevée associée à une bactériurie significative, on peut refaire un ECBU si l'on n'est pas sûr des bonnes conditions de conservation des urines. La présence de plusieurs espèces bactériennes doit faire évoquer une contamination et pratiquer un examen de contrôle. Mais cela peut aussi se voir en cas de fistule urodigestive (ex : colovésicale).

. Bandelette urinaire réactive : réalisée en consultation, au lit du malade, elle permet de :

- Mesurer le PH (un PH acide en présence d'une colique néphrétique lithiasique sans calcul visible à l'ASP est évocateur d'une lithiase unique).
- Rechercher du sang dans les urines : une colique néphrétique lithiasique s'accompagne habituellement d'une hématurie microscopique.
- Rechercher une leucocyturie qui peut traduire une infection, la présence d'un corps étranger, d'un calcul, d'une tumeur mais peut aussi se rencontrer en présence de l'interposition d'un greffon intestinal dans l'appareil urinaire.
- Rechercher des nitrites : la positivité des nitrites traduit la présence de germes capables de réduire les nitrates en nitrites. Certains germes sont nitrates- réductases négatifs (strepto D, staphylocoque, pseudomonas, acinetobacter).

- Créatininemies :

La fonction rénale globale peut être appréciée par le dosage sanguin de la créatininémie. Le dosage de l'urée n'est habituellement pas nécessaire, sauf chez les patients cachectiques ou sans activité musculaire, car la créatininémie peut être artificiellement basse dans ces conditions, en particulier chez les personnes âgées. En présence d'une insuffisance rénale aiguë, le chiffre d'urée peut permettre de prévoir la survenue d'un syndrome de levée d'obstacle lors du drainage.

L'estimation de la clairance de la créatinine à partir de la créatininémie repose sur la formule de Crockcroft et Gault.

- La cytologie urinaire :

C'est un examen qui analyse les cellules urothéliales qui desquament normalement de la muqueuse de l'appareil urinaire. En cas de tumeur urothéliale ces cellules sont groupées en amas et présentent des anomalies cytonucleaires. C'est un examen d'interprétation difficile et est utilisé pour suivre les patients surtout chez qui le diagnostic de tumeur est déjà fait.

La mesure des urines de 24h :

La calciurie, la phosphaturie, oxalurie, uricosurie, et le ph urinaire.

La protéinurie est demandée en cas de néphropathie.

La microscopie optique :

Elle est utilisée en cas d'hématurie. Elle analyse la morphologie des hématies (dysmorphiques) si l'origine est glomérulaire et normale si l'origine est post glomérulaire.

-NFS :

-Inogramme sanguin : C'est un examen qui va doser la creatininemie, l'urée, leurs modifications témoignent une atteinte rénale.

Vitesse de sédimentation : son élévation témoigne un processus inflammatoire.

PSA (prostate spécifique antigène) : l'augmentation du PSA **témoigne une pathologie prostatique (prostatite aiguë, traumatisme de la prostate, hypertrophie bénigne de la prostate, le cancer de la prostate)**.

Il est admis que la valeur normale est 4 ng par ml par la plus part des laboratoires.

Phosphatase alcalins : leur augmentation témoigne des métastases osseuses quelque soit l'origine de la tumeur (prostate, vessie, rein).

B HCG Beta humain chorionic gonadotrophic

Alpha foeto-proteine : augmente en cas de tumeur testiculaire.

Testosteronémie : leur diminution correspond aux troubles sexuels, trouble de libido.

Oestradiol : l'augmentation de l'oestradiol témoigne parfois certaines tumeurs testiculaires.

FSH : son dosage est demandé dans le bilan de stérilité.

2-3-2 Examen d'imagerie médicale :

- Les explorations échographiques :

Elles ne nécessitent pas être à jeun. IL s'agit d'un examen non invasif, peu onéreux, qui peut être facilement répété. La qualité de l'échographie est liée à l'expérience du radiologue : on dit que c'est un examen opérateur- dépendant.

L'expérience du radiologue est particulièrement importante pour les examens Doppler, par exemple. Comme pour toute échographie, il faut << vivre l'examen >> pour bien l'interpréter. Les images fournies permettent d'illustrer le compte rendu écrit mais n'ont pas de valeur formelle (à opposé des clichés de scanner ou urographie intraveineuse [UIV]).

- **L'échographie rénale :**

Elle étudie le parenchyme (tumeur solide, kyste, épaisseur du parenchyme, taille du rein) et les cavités pyélocalicielles (dilatation, présence de lithiase...).

Le parenchyme rénal est peu échogène et mesure environ 3 cm d'épaisseur, le sinus rénal est hyperéchogène (apparaît en blanc au centre du rein), les cavités pyélocalicielles ne sont pas visualisées à l'état physiologique. Lorsqu'elles le sont, elles apparaissent sous la forme d'une zone anéchogène (en noir au centre du rein). L'uretère n'est pas visible, sauf s'il est dilaté (obstacle sous-jacent).

- **Echodoppler des vaisseaux rénaux :**

IL nécessite d'être à jeun. L'examen permet de rechercher une sténose de l'artère rénale (artère profonde rétropéritoneale difficile d'abord expliquant la difficulté de réalisation) sur la présence de signes directs sur l'artère au niveau de la sténose (vitesse systolique à plus de 3 m/ sec témoignant d'une sténose hémodynamique) ou sur des signes indirects périphériques sur l'enregistrement des artères intra-rénales (plus facilement obtenu), avec amortissement du spectre. L'étude veineuse apprécie la présence d'un bourgeon tumoral veineux quasi pathognomonique de tumeur maligne dans le bilan d'une masse rénale.

- **L'échographie vésicale :**

Doit faire partie de l'examen systématique lors d'une échographie << rénale >> (on utilise alors le terme < échographie de l'appareil urinaire >) ainsi, une colique néphrétique lithiasique est en rapport avec un calcul bloqué préférentiellement au niveau de la jonction urétero-vésicale.

Si la vessie est vide (ECBU demandé avant l'échographie), le calcul ne pourra pas être visualisé. La vessie ne peut être étudiée que si elle est pleine, à la recherche de tumeurs (les tumeurs papillaires siègent habituellement au niveau du trigone les tumeurs de la face antérieure peuvent ne pas être visualisées, et la présence de signe de lutte peu gêner le diagnostic). Elle identifie les lithiases, permet le bilan de certaines uropathies (urétérocèle) et d'apprécier le

retentissement des obstacles sous-vésicaux (épaisseur et régularité de la paroi vésicale, diverticules ou calculs vésicaux). La mesure du résidu post mictionnel par échographie doit se faire après une miction spontanée normale. En effet, la réalisation au préalable d'une échographie à vessie trop pleine au cours de laquelle on demande souvent au patient de se retenir entraîne un mauvais vidage vésical et ainsi un résidu post mictionnel surestimé. La qualification d'un résidu post mictionnel doit être au mieux corrélée au volume uriné spontanément.

- **Echographie prostatique :**

Réalisée par voie sus-pubienne, elle permet d'apprécier grossièrement le volume prostatique.

Réalisée par voie endorectale, elle représente l'examen de référence. Elle permet de mesurer précisément la taille de la prostate ($L \times l \times h / 2$ en mm^3 que l'on compare fréquemment à un poids en grammes), de rechercher une zone hypoéchogène de la prostate périphérique pouvant évoquer une lésion cancéreuse.

Elle visualise d'éventuelles calcifications évocatrices de prostatite chronique. L'échographie endorectale permet de réaliser les biopsies prostatiques (biopsies échographiques).

.Echographie scrotale :

Elle permet de différencier les grosses bourses d'origine testiculaire (masse intra testiculaire étant jusqu'à preuve du contraire une tumeur maligne) des causes extra testiculaires (grosse tête d'épididyme d'origine infectieuse ou hydrocèle tendue qui gêne la palpation), l'hydrocèle est visualisée en échographie sous forme de liquide anéchogène autour du testicule et de l'épididyme.

En présence d'une grosse bourse douloureuse aiguë, l'échographie scrotale couplée au Doppler permet d'apprécier la vascularisation épидидymo-testiculaire d'examiner l'épididyme, mais elle ne doit en aucun cas retarder l'exploration chirurgicale en cas de doute sur une torsion du cordon spermatique.

- Radiographie de l'ASP :

Elle peut être réalisée isolément dans certaines circonstances, ou représente le premier temps de l'urographie intra veineuse. Dans tous les cas sa qualité doit être irréprochable, car son rôle dans le diagnostic de certaines pathologies urologiques est fondamental. Il permet de déceler les anomalies spontanément visibles au niveau de l'appareil urinaire : masse rénale ou retro-peritonéale, surtout des anomalies de type calcique permettant d'orienter vers le diagnostic de lithiase. Sa qualité est souvent altérée par la présence de gaz intestinaux ou des matières fécales, en particulier chez le sujet hospitalisé.

- Urographie intra veineuse UIV :

Elle est toujours considérée comme la technique de base de l'exploration radiologique de l'appareil urinaire. Elle permet, par une simple injection de produit de contraste iodé, d'obtenir des informations précises à la fois fonctionnelles et morphologiques de l'ensemble de l'appareil urinaire, tout en comparant un rein par rapport à l'autre. Cet examen décrit les contours rénaux, la morphologie pyélo-callicielle et renseigne sur l'état de la vessie. Toute fois ses indications ont tendance à se restreindre du fait de l'introduction des nouvelles techniques telles que la tomодensitométrie, l'imagerie par résonance magnétique et la radiomanométrie.

- Urétrocystographie rétrograde :

Il s'agit d'une technique simple et anodine si certaines précautions sont respectées. Elle permet d'obtenir des informations morphologiques et précises sur l'état de l'urètre masculin.

L'opacification à contre courant de l'urètre se réalise de façon simple par la mise en place, au niveau de la fossette naviculaire d'une sonde de foley. Cette sonde est placée après asepsie rigoureuse du gland et injection endocanalaire d'un anesthésique de contact.

La sonde est solidarisée avec le pénis et un ballonnet légèrement gonflé permettant une étanchéité suffisante. L'injection du produit de contraste peut se faire à la seringue ou par perfusion rapide du produit de contraste dilué dans du sérum. Elle est contrôlée par radioscopie télévisée, l'opacification de l'urètre postérieur est parfois difficile en raison du spasme du sphincter strié. Des clichés sont pris en cours d'opacification selon différentes incidences : face, profil et de trois quarts. Un remplissage vésical suffisant est préconisé pour permettre la réalisation indispensable de clichés per-mictionnels, les temps rétrograde et mictionnel étant complémentaire.

Cet examen permet de mettre en évidence un reflux urétéro-vésical, de faire une étude de la vessie en réplétion et d'évaluer l'état du col vésical et de l'urètre.

- Cystoscopie :

Chez l'enfant, elle peut être pratiquée sous anesthésie générale. Elle renseigne sur l'état de la muqueuse vésicale, permet le cathétérisme des urètres et la résection des valves urétrales, met en évidence les calculs vésicaux et autres lésions bilharziennes ou tuberculeuses. L'étude de l'aspect de l'orifice urétral (béant, en trou de golf) son siège (très extériorisé), un trajet sous muqueux court sont trois éléments en faveur d'un reflux vésico-urétral.

- La tomodensitométrie (scanneur) :

C'est un examen qui permet de mesurer la densité des masses au niveau de l'appareil urinaire et au niveau de l'abdomen. En plus des avantages de l'UIV, elle étudie le pédicule rénal. Le scanner peut montrer les signes d'infection au niveau du rein (pyélonéphrite). Le scanner apparaît comme l'examen le plus performant dans le diagnostic des tumeurs rénales.

- La scintigraphie osseuse :

C'est un examen qui permet d'apprécier l'état architectural du squelette. C'est un examen de choix pour le diagnostic des métastases osseuses.

En cas d'anomalie les localisations apparaissent comme des zones d'hyperfixations du traceur.

- Imagerie par résonance magnétique :

C'est un examen radiologique utilisé pour le diagnostic des thromboses et des tumeurs surrenaliennes.

2-3-3 Les explorations fonctionnelles :

- Les examens urodynamiques : sont des examens qui analysent les paramètres physiques, ils participent normalement à l'équilibre mictionnel. Il s'agit de la pression vésicale de remplissage, la pression urétrale, la résistance urétrale, et la pression vésicale de contraction.

La pression vésicale au cours du remplissage de la vessie et la pression vésicale au cours de la contraction sont mesurées par la cystomanométrie.

La résistance urétrale et la pression urétrale sont mesurées par la profilométrie urétrale.

La debimétrie : évalue la capacité vésicale et calcule le volume urinaire.

- **Les examens isotopiques :** ces examens sont réalisés par la scintigraphie rénale dynamique qui utilise des traceurs isotopiques qui sont filtrés par le glomérule puis excrétés sans réabsorption. En mesurant la décroissance des traceurs des reins on mesure ainsi la vitesse relative de la circulation des urines au niveau des cavités pyélocalicielles.

La scintigraphie rénale statique permet d'utiliser un traceur isotopique qui se fixe au niveau des cellules tubulaires. On obtient ainsi une vision fonctionnelle statique du fonctionnement rénal.

En mesurant la fixation absolue et relative de l'isotope, on obtient ainsi au niveau de chaque rein sa valeur fonctionnelle. Les scintigraphies rénales sont utilisées pour objectiver une obstruction douteuse.

- Les explorations manuelles : elles vérifient la perméabilité de l'urètre par une sonde.

III METHODOLOGIE :

3.1. TYPE ET PERIODE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude prospective couvrant la période allant de janvier 2008 à Décembre 2008.

3.2. LIEU D'ETUDE

L'étude s'est déroulée au service de Chirurgie générale du centre de santé de référence de Koulikoro.

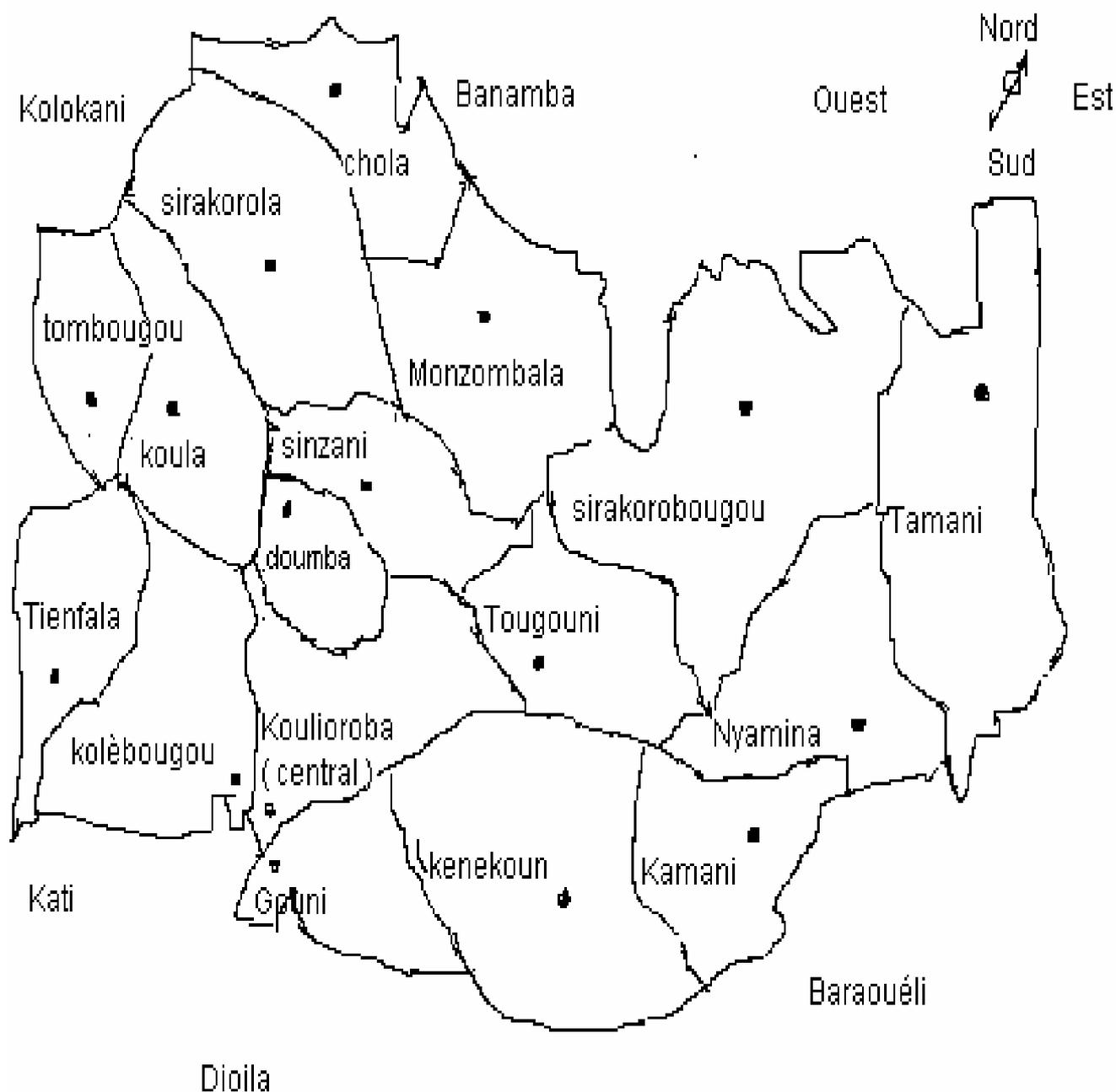
- CERCLE DE KOULIKORO

Carte sanitaire

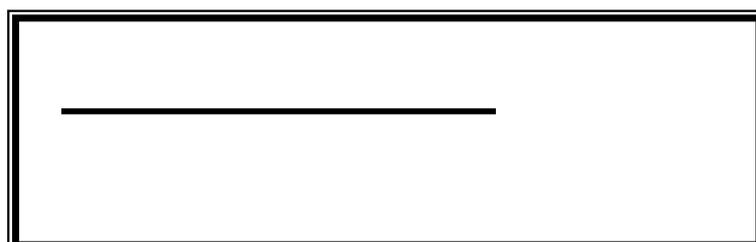
La couverture socio sanitaire du cercle de Koulikoro est assurée par un Centre de Santé de Référence et par 14 Centres de Santé Communautaires. La carte sanitaire du cercle prévoyait initialement dix-sept aires de santé. Actuellement quatorze centres de santé communautaire sont fonctionnels. La politique de décentralisation, qui a vu la création des communes, a entraîné la révision de la carte sanitaire compte tenu de l'inadéquation de certains sites de CSCOM avec les chefs lieux de communes. Aussi la création de nouveaux CSCOM des cercles limitrophes a entraîné le démembrement des villages adhérents à certaines aires. D'une manière générale la configuration des aires sanitaires est dynamique du fait des affinités culturelles, politiques et de convenance des villages qui composent l'aire. Les activités du paquet minimum d'activités sont disponibles dans tous les CSCOM du district sanitaire.

Les partenaires et acteurs du développement socio sanitaire de la commune sont essentiellement :

Carte Sanitaire du Cercle de Koulikoro



Légende



- Equipements des salles d'opérations.

Chaque salle d'opération dispose :

- * D'un aspirateur (en panne) ;
- * D'une table opératoire avec scialytique ;
- * D'un chariot d'anesthésie ;
- * D'un appareil d'anesthésie.

- Personnel :

Le personnel du service de la chirurgie est composé de :

- * Un chirurgien généraliste ;
- * Un assistant médical en anesthésie ;
- * Trois techniciens de santé ;
- * Deux manœuvres.

3-3- Phase d'étude

Les malades nous ont été adressés par les formations sanitaires du cercle de Koulikoro. Le recrutement concerne les malades des deux sexes et de tout âge.

Critères d'inclusion :

- Tout patient opéré pour une pathologie urologique.

Critères de non inclusion :

- ✓ Tout patient opéré hors du service de chirurgie.
- ✓ Toutes les affections non urologiques.

3.4- Patients et méthodes :

Tous les patients ont été recrutés dans le service de Chirurgie Générale.

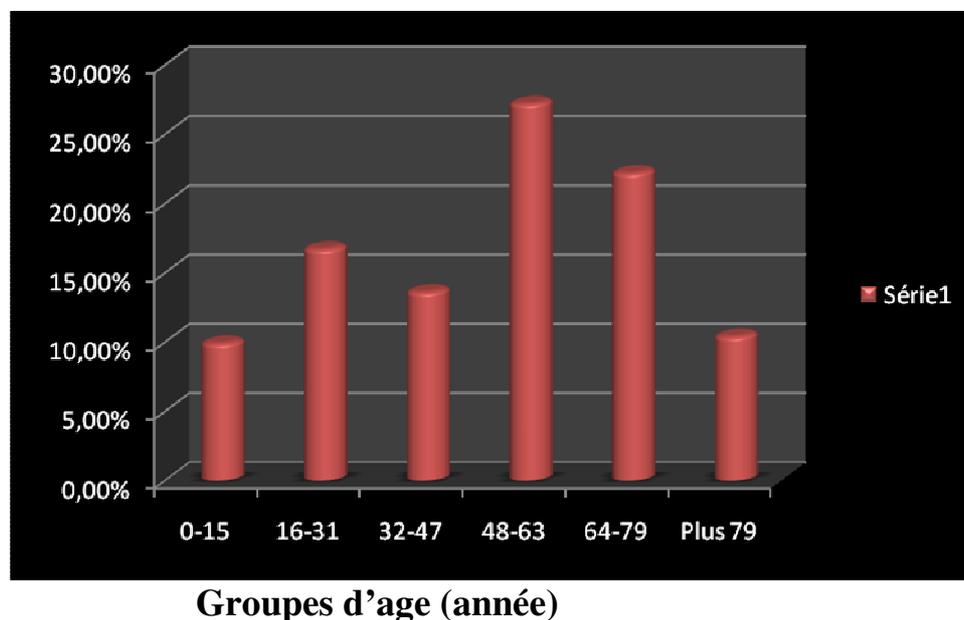
Un questionnaire préétabli a permis de recueillir les renseignements nécessaires pour chaque patient.

3-5 Analyse des données

Les logiciels SPSS version 11.0 et EPI INFO version 6.0 ont servi à la saisie et l'analyse des données. Le traitement des textes et des tableaux a été réalisé grâce au logiciel Word 2003 et Excel 2003.

IV.RESULTATS :

Figure 3 : Répartition des patients selon l'âge.



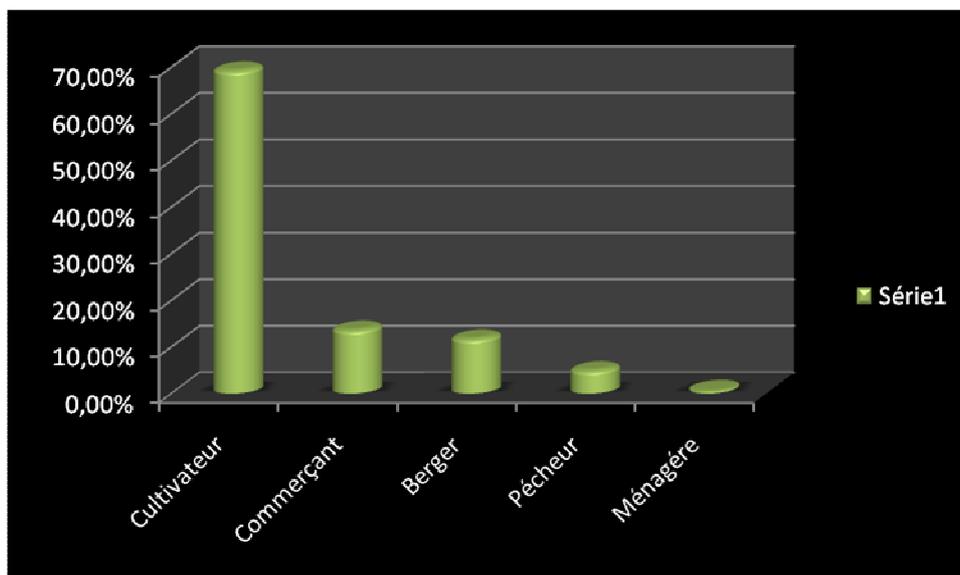
La tranche d'âge la plus représentée était celle de 48 à 63 ans soit 27,2%.

Tableau I : Répartition des patients selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	161	99,4 %
Féminin	1	0,6 %
Total	162	100%

Il s'agissait presque toujours des patients de sexe masculin.
Seule une femme a été recrutée dans le cadre de notre étude.

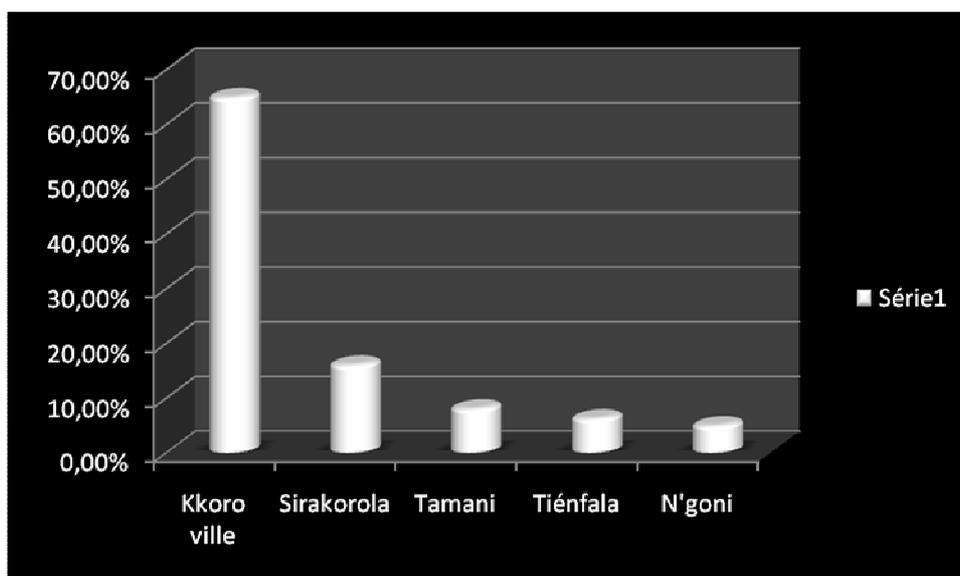
Figure 4 : Répartition des patients selon les activités menées.



Activités menées

Près de deux tiers de nos patients étaient des cultivateurs.

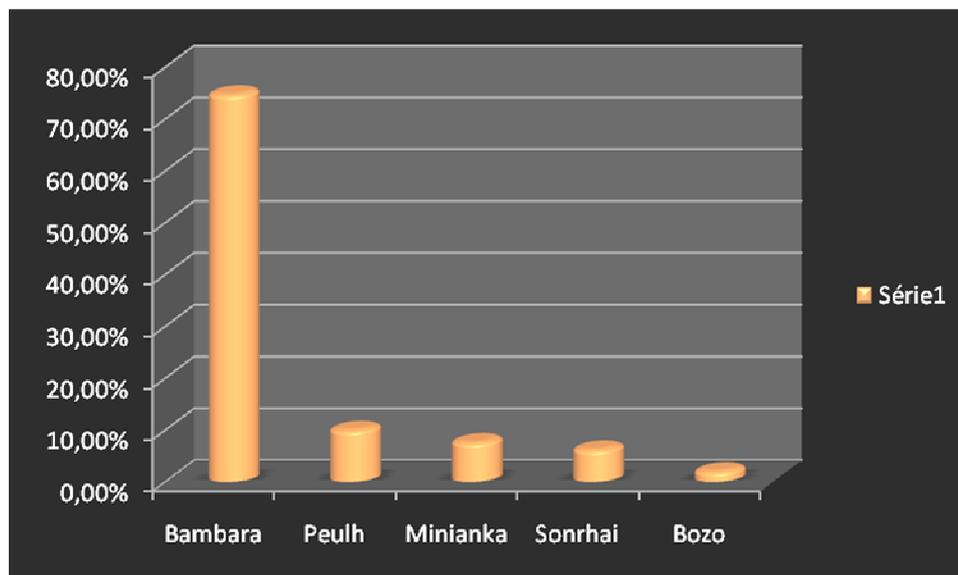
Figure 5 : Répartition des patients selon le lieu de résidence.



Résidence

La majorité de nos patients (64,9%) résidaient à Koulikoro ville.

Figure 6 : Répartition des patients selon l'ethnie.



Ethnie

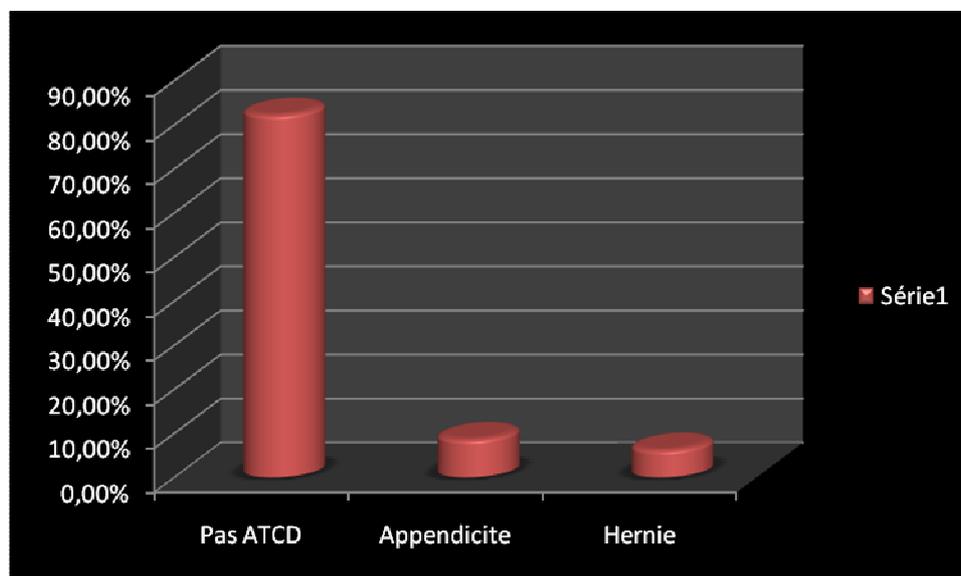
L'ethnie la plus représentée a été les Bambara avec un taux de 74,6% des cas.

Tableau II : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage
Bilharziose urinaire	129	79,6 %
Infections sexuellement transmissibles	27	16,7 %
Ulcère gastro duodéal	4	2,5%
Hypertension artérielle	2	1,2%
Total	162	100%

Parmi les antécédents médicaux la bilharziose urinaire a été la plus retrouvée soit 79,6% des cas.

Figure 7 : Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.



Antécédents chirurgicaux

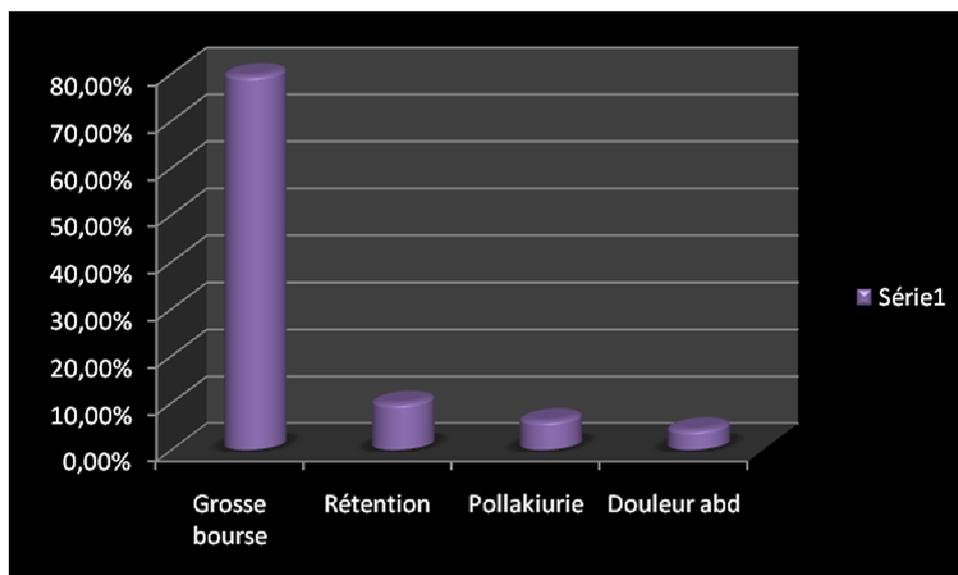
Seul l'appendicectomie et la cure d'hernie ont été retrouvées comme antécédents chirurgicaux avec des taux respectifs de 8,6% et 6,2% des cas.

Tableau III : Répartition des patients selon le mode de recrutement.

Mode de recrutement	Effectif	Pourcentage %
Référrer	57	35,2 %
Venue de lui-même	105	64,8 %
Total	162	100%

La majorité de nos patients sont venus d'eux-mêmes soit 64,8% des cas.

Figure 8 : Répartition des patients selon le motif de consultation.



Motif de consultation

La grosse bourse a représenté 79,6% de motif de consultation.

Tableau IV : Répartition des patients selon les résultats de l'inspection.

Résultats de l'inspection	Effectif	Pourcentage
Etat général conservé	140	86,4 %
Etat général altéré	22	13,6 %
Total	162	100%

La majorité des patients avaient un état général conservé soit 86,4% des cas.

Tableau V : Répartition des patients selon les signes cliniques.

Signes cliniques	Effectif	Pourcentage
Pollakiurie	118	72,8 %
Rétention d'urine	33	20,4%
Dysurie	11	6,8%
Total	162	100%

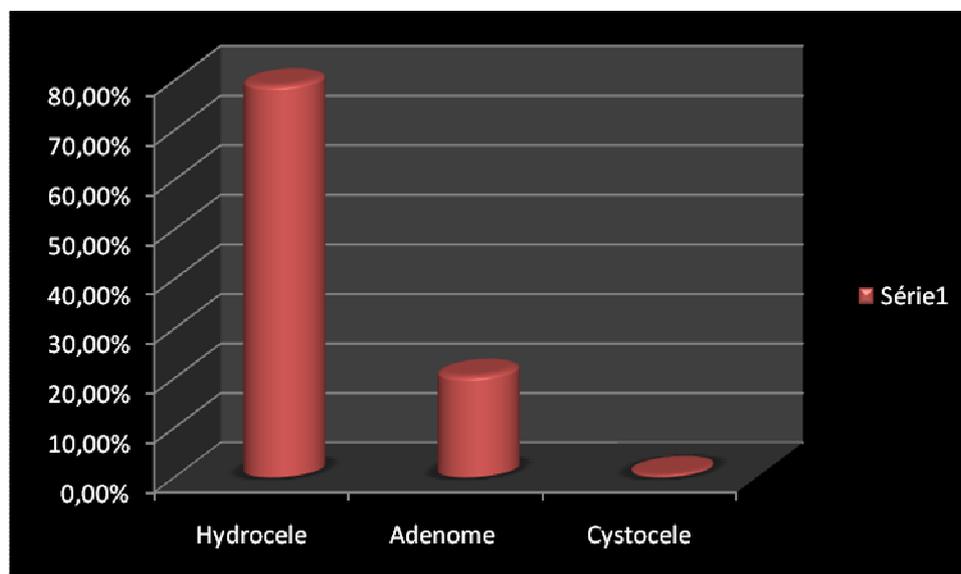
La pollakiurie a été le signe clinique le plus fréquent soit 72,8% de nos patients.

Tableau VI : Répartition des patients selon les examens demandés

Examens demandés	Réalisés	Non réalisés	Total
Echographie	32	130	162
Glycémie	138	24	162
Créatininémie	134	28	162
NFS	140	22	162

Les examens demandés ont été l'échographie, la glycémie, la Créatininémie et la NFS.

Figure 9 : Répartition des patients selon le diagnostic retenu.



Diagnostic retenu

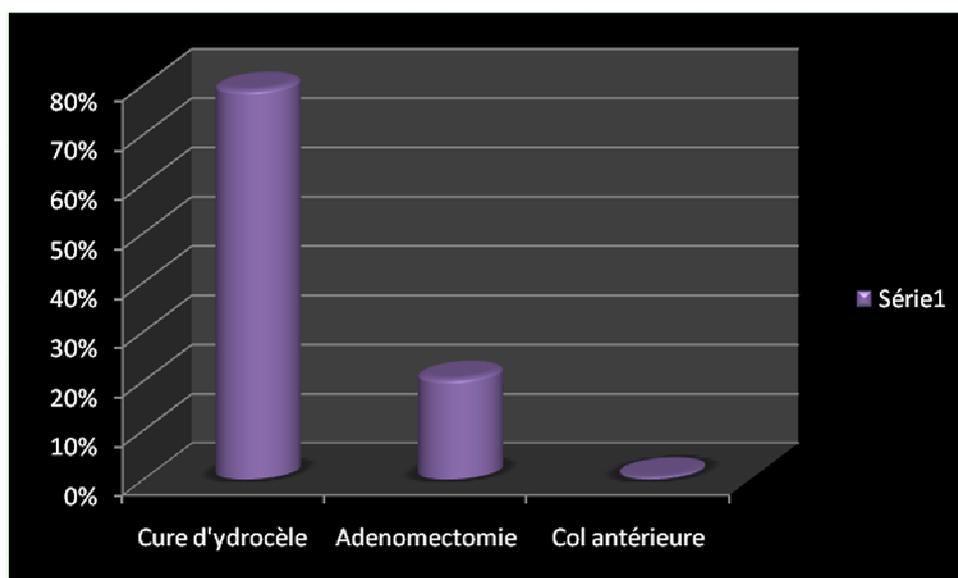
Le diagnostic le plus retrouvé a été l'hydrocèle, soit 79% de cas.

Tableau VII : Répartition des patients selon le type d'anesthésie.

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
Locorégionale	128	79%
Local	34	21%
Total	162	100%

L'anesthésie locorégionale a été le type d'anesthésie la plus utilisé soit 79% des cas.

Figure 10 : Répartition patients selon l'indication.



Indication

La cure d'hydrocèle a été l'indication la plus fréquente soit 79% des cas.

Tableau VIII : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation.

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
Une semaine	122	75,3 %
Deux semaines	39	24,1%
Trois semaines et plus	1	0,6%
Total	162	100%

La plus part des patients ont été hospitalisé pendant une semaine soit 75,3% des cas.

Tableau IX : Répartition des patients selon les suites opératoires.

Suivie des malades	Effectif	Pourcentage
Favorable	159	98,1 %
Perdue de vue	3	1,9%
Total	162	100%

Les suites opératoires ont été simples dans 98,1%.

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :

1. Fréquence :

Les pathologies chirurgicales urologiques sont fréquentes. Elles intéressent aussi bien l'homme que la femme. Sur la période d'étude (une année), nous avons recensé 162 patients répondants aux critères de sélection. Les patients ont été pris en charge et hospitalisés dans notre service.

Dans la même période, 746 patients ont été hospitalisés. Ce qui représente une fréquence de 21,72%. Le sexe masculin a été le plus représenté avec un taux de 99,4%. Seule une femme a été recrutée dans le cadre de notre étude.

La fréquence élevée des hommes s'explique par le fait que la plus part des pathologies retrouvées dans notre étude concernaient exclusivement les hommes tels que l'hydrocèle et l'adénome de la prostate.

Certaines études au Mali et en Afrique montrent que la fréquence des pathologies chirurgicales urologiques chez les personnes âgées est instable.

Dawan D, Ranfidati AH, Kalagi GD [7] au Nigeria avaient trouvé 686 patients dont 588 cas d'hypertrophie bénigne de la prostate et 98 cas de carcinome de la prostate pendant 5 ans.

Kiptoon DK, Magoha GA, Owillah FA [15] au Kenya avaient trouvé 85 patients pendant une année.

Le Maitre [16] à Bamako avait trouvé 213 patients soit 63% pour le sexe masculin et 37% pour le sexe féminin.

Dara [6] à Bamako avait trouvé 310 patients dont 112 femmes avec un taux de 36% et 198 hommes avec un taux de 64% pendant 3 ans.

La plus part de nos patients résidaient à Koulikoro ville avec une fréquence de 64,7% et les cultivateurs ont représenté la majeure partie de notre population d'étude.

La taille minimale de notre échantillon par rapport aux autres séries peut s'expliquer par : la durée d'étude, le revenu bas obligeant les malades à se résigner sans se faire consulter. L'accès difficile du lieu d'étude aux malades, la consultation des tradithérapeutes en premier lieu entraînant l'appauvrissement des malades.

Pendant notre période d'étude l'hydrocèle a été la première cause d'hospitalisation avec 128 cas soit un taux de 70%, suivie de l'adénome de la prostate avec 33 cas soit 20,4% et la cystocèle avec 1 cas soit 0,6%.

2. Age :

Les pathologies chirurgicales urologiques peuvent se présenter à tous les âges. Les personnes âgées ont été fréquemment atteintes dans notre série.

Le groupe d'âge le plus représenté est celui entre 48 et 63 ans avec un taux de 27,2%.

L'âge moyen a été 40,5% avec les extrêmes entre 0 et plus de 79 ans.

L'âge semble être un critère important dans les études sur les pathologies chirurgicales urologiques. Certaines études au Mali et en Afrique montrent que les personnes âgées sont les plus atteintes.

Certains auteurs ont trouvés des âges inférieures à notre âge moyen, par contre d'autres ont trouvés des âges moyens supérieures à la notre.

Gueye SM, Fall PA, N'doye AK, Sylla C, Thiam OB, BA M, Diagne BA [10] au Sénégal avaient trouvé comme groupe d'âge 57 et 90 ans avec l'âge moyen de 70,22% ans.

Kiptoon DK, Magoha GA, Owillah FA [15] au Kenya avaient trouvé comme tranche d'âge 46 et 85 ans avec l'âge moyen de 66 ans.

Dara [6] à Bamako avait trouvé comme tranche d'âge 52 et 67 ans avec un taux de 30%.

Fandjen CI [9] à Bamako avait trouvé comme tranche d'âge 51 et 66 ans avec un taux de 25,4%.

3. Etude clinique :

Aux cours de notre étude la plus part de nos patients sont venus d'eux-mêmes avec un taux de 64,8%. Cela était dû à une méconnaissance hiérarchique de la population sur le système sanitaire.

La notion d'antécédent de bilharziose urinaire a été retrouvée chez 79,6% des patients opérés. L'endémicité de cette pathologie en a fait un problème de santé publique au Mali.

La pollakiurie 72,8%, la rétention d'urine 20,4%, la dysurie 6,8% étaient les principales manifestations cliniques retrouvées. Cela explique la diversité des signes cliniques des pathologies chirurgicales urologiques.

Ahmed AA [1] à Addis Abebas avait trouvé une rétention urinaire aigue 79%, pollakiurie 87% comme manifestations cliniques.

Gueye SM, Fall PA, N'doye Ak, Sylla C, Thiam OB, BA M, Diagne BA [10] au Sénégal avaient trouvé une masse inguinale 43,5%, la rétention urinaire aigue 11,9%.

Le poids moyen était de 83,5 gramme dans les cas d'adénomes de la prostate dans notre série.

La prostate a été élargie chez tous ces patients avec un poids moyen de 70 gramme dans les 60 exemplaires pesés dans la série d'Ahmed AA [1]

Gueye SM, Fall PA, N'doye Ak, Sylla C, Thiam OB, BA M, Diagne BA [10] au Sénégal avaient trouvé 87,1 gramme comme poids moyen des tumeurs.

La grosse bourse a représenté le motif de consultation le plus retrouvé avec un taux de 79,6%, suivi de rétention d'urine 9,9%, la pollakiurie 6,2%, et la douleur abdominale 4,3%.

A l'inspection 86,4% des patients avaient un état général conservé.

Dans notre série les examens complémentaires demandés à l'exploration biologique ont été le groupage rhésus, la glycémie, la NFS, la créatininémie et à l'imagerie seule l'échographie était disponible. Cela s'explique par le fait que le plateau technique du centre était insuffisant.

Contrairement à certaines études au Mali et en Afrique sur les pathologies chirurgicales urologiques.

Dara [6] à Bamako avait trouvé comme examens complémentaires demandés à l'exploration biologique : ECBU, créatininémie, cytologie urinaire, NFS, glycémie, groupage rhésus, ionogramme sanguin, oestradiol, FSH, phosphatase alcalin, PSA, et à l'imagerie médicale : échographie, radiographie de l'ASP, UIV, UCR.

4. Traitement :

La pratique d'anesthésie locorégionale a été la plus fréquente soit 79% suivie de l'anesthésie locale 21%. Cela s'explique par l'absence de service de réanimation dans le centre d'où l'éviction de l'anesthésie générale.

Sur les 162 patients de notre population d'étude tous ont bénéficié d'une intervention chirurgicale.

La cure d'hydrocèle a été l'indication la plus fréquente soit 79%, suivie de l'adenomectomie ouverte à 20,4% et la colporraphie antérieure à 0,6%.

Certaines études récentes en Afrique et au Mali ont montrés que toutefois, ces interventions restent des procédures difficiles techniquement et à l'heure actuelle, elles restent réservées à certains centres experts.

Dawan D, Rafindati AA, Kalagi GD [7] au Nigeria avaient trouvé l'indication d'adenomectomie ouverte sur 69 patients avec un taux de 81% et/ou la résection de cou de vessie ouverte pour le cancer de la prostate.

Gueye SM, Fall PA, N'doye AK, Sylla C, Thiam OB, BA M, Diagne BA [10] au Sénégal avaient trouvé l'indication d'adenomectomie transvesicale et à même temps que la réparation de hernie selon la procédure de BASSINE 82,6%, de MAC VOIE 14,2% et de FORGUIS 3,2%.

L'association d'hypertrophie bénigne de la prostate et la hernie inguinale pose toujours le problème de la chronologie de leur réparation effectivement d'abord herniale, la réparation sans enlever l'obstruction prostatique expose à un haut taux de réapparition en raison de dysurie.

La réparation simultanée de l'hypertrophie bénigne de la prostate et la hernie inguinale offre quelque avantage : avant tout, elle réduit considérablement le risque anesthésique par suite de l'importance de maladies cardiovasculaires chez les personnes âgées, elle est simple, sûre et économique.

Dans notre étude nous n'avons pas trouvés de cas d'association d'hypertrophie bénigne de la prostate et de hernie inguinale.

Sidibé D [23] à Bamako avait trouvé l'indication de colporraphie antérieure chez 100% des patients.

Le nombre de patients ayant eu une colporraphie antérieure a été trop faible pour pouvoir étudier ce paramètre dans notre série.

Selon Kiptonn DK, Magoha GA, Owillah FA [15] la sonde vésicale, qui est l'un des éléments les plus gênants pour les patients était habituellement laissée entre 14 et 21 jours, durée considérée nécessaire à la cicatrisation de l'épithélium urinaire. Il est aujourd'hui montré que la sonde peut être retirée dès les 3 et 4 jours.

5. Evolution :

Les suites opératoires durant la période d'hospitalisation ont été simples dans 98,1% et 1,9% des cas de perte de vie.

La durée moyenne d'hospitalisation postopératoire des patients était de 8 jours.

Kiptonn DK, Magoha GA, Owillah FA [15] au Kenya, avaient trouvé des complications postopératoires 10 cas d'hémorragies soit 11,8%, 1 cas de perforation de vessie pendant la résection transurétrale, 15% de l'infection urinaire, 10% de rétention des caillots, 10 cas de pyrexie, 8,2% de pneumonie. La durée de séjour à l'hôpital a été de 3 à 24 jours avec une moyenne de 8,16 jours.

La durée de cathétérisation était de 1 à 14 jours.

Ahmed AA [1] à Addis Abebas avait trouvé sur 130 patients des complications après adénomectomie transvésical chez 60 patients et 4 patients sont morts pendant la première semaine. La durée de séjour à l'hôpital a été de 2 à 3 semaines.

Dara [6] à Bamako avait trouvé des complications postopératoires 15% des infections et 1 cas de décès. La durée moyenne d'hospitalisation était de 10 jours et plus.

VI.CONCLUSION :

Les affections chirurgicales urologiques relèvent d'une importance particulière du fait que la bilharziose urinaire est un problème de santé publique au Mali.

La notion de bilharziose urinaire a été retrouvée chez 79,6% de nos patients.

Notre étude montre que les pathologies chirurgicales urologiques sont plus fréquentes chez l'homme soit environ 99,4%. Tous les âges sont concernés.

La grosse bourse a été le motif de consultation le plus fréquent suivi de la notion de sensation de vidange vésicale incomplète. De nombreuses pathologies chirurgicales urologiques ont été retrouvées dont **le plus fréquent a été l'hydrocèle**. L'examen complémentaire **l'échographie** a une place de choix dans le diagnostic.

Le traitement chirurgical vise dans la plus part des cas un traitement radical et souvent palliatif.

La prise en charge des pathologies chirurgicales urologiques passe par un examen clinique rigoureux, et des examens complémentaires pour asseoir ou confirmer le diagnostic en vue d'un traitement adéquat.

Ainsi l'accent doit être mis sur la prévention de la bilharziose urinaire pour éviter les complications dont le pronostic est beaucoup plus grave.

VII. RECOMMANDATION :

Aux autorités :

Organiser des campagnes de sensibilisation et d'information sur les pathologies urologiques.

Mettre en œuvre des campagnes de dépistage de la bilharziose urinaire.

Doter les centres de santé des moyens pour le diagnostic des pathologies de l'appareil urinaire tel un laboratoire pour l'examen d'urine, l'UIV, l'échographie et l'UCR.

Aux agents de santé :

Faire bénéficier tout patient ayant une pathologie urologique, d'investigations approfondies.

Mettre les dossiers des malades à jour.

Aux centres de santé de référence :

Une bonne tenue des dossiers médicaux si possible leurs informatisations.

Aux patients :

Aller en consultation précocement devant tout trouble urinaire.

VIII .REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. AHMED AA :

Adenomectomie transvesical a Tikur Ambessa l'hopital, Addis Abeba a propos de 130 cas de septembre 1984 a aout 1988.

East Afr Med J. 1992 jul ; 69 (7) : 378-80.

2. ALKEN C, SOKELAND J :

Abrégé d'urologie

Masson. 1984.313P

3. AUDIBERT M.

Rapport d'étude socio-économique à l'Office du Niger, 1993, volume 3.

4. BALLO M.

Les néphrectomies : expérience du service d'urologie de l'hôpital national du point G à propos de 24 observations.

Thèse médecine Bamako. 2000 ; M-21.

5. BOLEZOGOLA F .

Adénome de la prostate à propos de 760 cas d'adenomectomie à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako. 2002 ; M-110.

6. DARA. E.

Etude des pathologies chirurgicales de l'appareil urinaire dans le service de chirurgie « B » du CHU du point G .

Thèse médecine Bamako. 2008 ;M-490.

7. DAWAM D, RAFINDADI AH, KALAYI GD:

Hypertrophie bénigne de la prostate et le carcinome de la prostate chez les Africains natals dans les départements de chirurgies et de pathologies, Ahmadu Bello l'hôpital d'enseignements d'université Zaria le Nigeria de1993 a 1998.

BJU, Int. 2000 Jun ;85 (9) 1074.7.

8. DEMBELE Z.

Epidémiologie et traitement des lithiases dans le service d'urologie de l'hôpital du point G.

Thèse médecine Bamako. 2005 ;M-55.

9. FANDJEN CI.

Etude des malformations urogénitales dans le service d'urologie de l'hôpital du Point G et de chirurgie pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré : A propos de 104 cas. Thèse médecine Bamako. 2005 ; M-125.

10. GUEYE SM, FALL PA, NDOYE AK, SYLLA C, THIAM OB, BA M, DIAGNE BA:

Etude sur le traitement simultané d'hypertrophie bénigne de la prostate et de hernie inguinale dans le service d'urologie et d'andrologie, CHU Arsitide le Dantec Dakar, Sénégal a propos de 92 cas.
Dakar Med, 1999 ; 44 (2) 219-21 French.

11. GOITA A.

Aspects épidémio-cliniques et prendre en charge des tumeurs testiculaires dans le service d'urologie du CHU du point G.
Thèse médecine. 2007 ; M-208.

12. JUNGERS P.

Epidémiologie de la lithiase urinaire In : Jungers P, Daudon, Le Duc A. Lithiase urinaire. Paris Flammarion Médecine Sciences, 1989,pp.1-34.

13. KANPO A.

Les hydrocèles et les kystes du cordon dans le service du chirurgie B de l'hôpital du point G.
Thèse médecine Bamako. 2000; M-93.

14. Kazzi AA.

Hydrocèle. Departement of medical School
Boston Medical Publishing, 1999,8p.

15. KIPTOON DK, MAGOHA GA, OWILLAH FA.

Les resultants postoperatoires des patients subissant une adenomectomie pour hypertrophie benigne de la protate a l'hopital national de Kenya, Nairobi de 6 octobre 2003 au 21 juin 2004 a propos de 85 cas.
East Afr : Med J. 2007 Sep ; 84 (9 suppl) : 540-4.

16. LEMAITRE L.

Les malformations de l'appareil urinaire à l'âge adulte.
Radiologie uro-génitale.
Edition Guerbert-Edicerf 1994 P9-23.

17. LUKAN Y.

Utéro-vaginal prolapsus : a rural distability of the young
East African Medical Journal; 1995.72.N-1 :2-9

18. MANGIN P, CHOQUENET C.

Les malformations urétérales. Rappel embryologique.
Encyst. Méd. Chir. (Paris France) Rein organes génito-urinaires 18157
R10, 4-1988,4p.

19. MANUILA A, MANUILA L, NICOLE M, LAMBERT H.

Dictionnaire français de médecine et de biologie
Edition Masson et Cie, Pars, 1971, 2,923 P.

20. PARKIN D M, BRAY F I, DEVESA S S.

Cancer burden in the year 2000.
The global picture. Eur. J. Cancer, 2001; 37:s4-s66.

21. ROSEN S.

Les feuilles de sémiologie et de pathologies chirurgicales.
Fascicule V Tome A. Maloine S.A 1971 P 9-16.

22. SEGUY B.

Anatomie fascicule 3 Appareil uro-génital, glandes, endocrine système nerveux,
organes de sens. Maloine, 1983 : p6-54.

23. SIDIBE D.

Le prolapsus génital dans le service génico-obstetrique de l'hôpital du point G :
A propos de 128 cas .Thèse médecine Bamako.1998 ; M-47.

24. SOW M MBAKOP, OBAMA MT, TEDJOUA E, ABONDO A.

Les tumeurs du rein en milieu africain. Incidence et aspect anatomo-cliniques.
A propos de 123 cas observés à l'hôpital central et au CHU de Yaoundé
(Cameroun). Prog. Urol. 1994, 4,212-8.

25. THEODORE S B:

Etudes des tumeurs de vessie au service d'urologie du CHU du Point G, à propos de 69 cas.

Thèse médecine Bamako. 2004 ; M-73.

26. TOURE A.

Prise en charge des grosses bourses dans le service d'urologie de l'hôpital du point G.

Thèse de médecine Bamako. 2006 ; M-169.

27. TOURE Y.

Apport de l'imagerie dans la pathologie urologique à propos de 108 patients dans le service d'urologie du CHU du point G.

Thèse médecine Bamako. 2007 ; M-142.

28. Traoré M, Traoré H A, Kardoff R, Diarra A, Landoure A, Vester U, Doehring E, & Bradley D J. The public health significance of urinary schistosomiasis as a cause of morbidity in two districts in Mali. *Am J Trop Med & Hyg.* 1998; 59 (3); 407-413.

29. URO-OGON G.

Prise en charge des séquelles de la bilharziose urinaire dans le service d'urologie du CHU du point G. Thèse médecine Bamako. 2006 ; M-156.

30. WILLIAM J.

Développement du système uro-génital.

Embryologie humaine

2° ed. Bruxelles: De Boeck, 2003.

31. YBERT E.

Petit Larousse de la médecine. 3° éd, 2004 ; 1119p : 995.

FICHE DE SIGNALISATION :

Nom: COULIBALY

Prénom : **ADAMA AMADOU BAKARY**

Titre de la thèse: **ETUDE DES PATHOLOGIES UROLOGIQUES CHIRURGICALES** dans le centre de référence de Koulikoro.

Année universitaire : **2008-2009**

Ville de soutenance : **Bamako**

Leu de dépôt : **Bibliothèque de la FMPOS**

Pays : **Mali**

Email : damusc-masterb2002@yahoo.fr

Tel : **66845928**

RESUME :

Les pathologies urologiques chirurgicales sont fréquentes. Elles se rencontrent à tous les âges.

Notre étude a été prospective, et s'est déroulée dans la période allant de 2007 à 2008 soit une année.

L'objectif principal était d'étudier les pathologies urologiques chirurgicales dans le centre de santé de référence de Koulikoro.

Il ressort de notre étude que :

- Les pathologies urologiques chirurgicales sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme soit 99,4% contre 0,6%.
- Le motif de consultation le plus fréquent a été la grosse bourse avec 79,6% suivi de la notion de rétention d'urine avec 9,9%.
- De nombreux types de pathologies urologiques chirurgicales ont été retrouvés dont le plus fréquent a été l'hydrocèle.
- Le traitement chirurgical a été un traitement radical dans la plus part des cas.

Ainsi la prise en charge des pathologies urologiques chirurgicales passe par un examen clinique rigoureux et des examens complémentaires pour asseoir ou confirmer le diagnostic.

FICHE D'ENQUÊTE

I. DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Q1 Nom : /...../ **Prénom :** /...../

Q2 Age : /...../

Q3 Sexe : *Masculin /.../ Féminin /.../*

Q4 Profession : *Cultivateur /.../ Fonctionnaire /.../ Eleve /.../ Ménagère /.../*

Berger /.../ Pêcheur /.../ Autres /.../

Q5 Provenance : *Koulikoro ville /.../ Sirakorola /.. / N'goni /.../ Tienfala /.../ Tamanis/...../ Autres villages /.../*

Q6 Ethnie : *Bambara /.../ Bozo /.../ Peulh /.../ Mianka /.../ Mossi /.../*

Soraye /.../ Sarakolé /.../ Autres a précisé /.../

Q7 Nationalité : *Malienne /.../ Autres à préciser /.../*

Q8 Situation matrimoniale : *Marie // Célibataire /...../ Divorce /...../ Veuf (e) /.../*

II. ETUDES MEDICALES

1. Antécédents :

Q9 Antécédents médicaux : *Bilharziose urinaire /.../ Hypertension artérielle /.../*

Diabète / .../ Ulcère gastroduodenal /.../ Autres a préciser /.../

Q10 Antécédents chirurgicaux : *Hernie /.../ Hydrocèle /.../ Césarienne /.../ Adénoïdectomie /.../ Grossesse extra utérine /.../ Occlusion intestinale /.../*

*Tumorectomie vésicale /.../ Appendicite /.../ Autres a précisé /.../
Aucun/.../*

2. Mode de recrutement:

Q11 Mode de recrutement: *Référent /.../ Venue de lui même /.../ En urgence*

3. Motif de consultation :

Q12 Motif de consultation : *Hématurie /.../ Pollakiurie /.../ Brûlure
mictionnel /.../*

*Imperiosite mictionnel /.../ Fuite d'urine /.../ Douleur pelvienne /.../
Douleur lombaire /.../ Rétention d'urine /.../ Traumatisme du bassin
/.../*

*Cholique néphrétique /.../ Dysurie /.../ Anurie /.../ Autres a préciser
/.../ Tumefaction*

Scrotale /...../

4 Signes cliniques :

Q1 3 Signes cliniques : *Dysurie /.../ Pollakiurie /.../ Hématurie /.../ Brûlure
mictionnel /.../ Rétention d'urine /.../ Douleur a préciser*

/...../

Fièvre /.../

Q14 Etat Général : *Bon /.../ Altere /.../ Tension artérielle /.....mmhg /
Pouls /...bat/mn / Température /...c /*

Q15 Touche pelvien : *Présence de masse pelvienne /.../ Pas de masse
pelvienne /.../*

Douleur a la palpation /.../ Autres /.../.

Q16 Anesthésie : *Général /.../ Locorégional /.../ Régional /.../*

5. Examens complémentaires

A .Imagerie :

Q17 Echographie : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le résultat /.../*

Q18 Radiographie pelvien : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le résultat /.../*

Q19 UIV : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le résultat /.../*

Q20 Cystoscopie : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le résultat /.../*

Q21 UCR : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le résultat /.../*

Q22 Scanneur : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le résultat /.../*

B Examens biologiques :

Q23 Groupage rhésus : *A /.../ B /.../ AB /.../ O /.../*

Q24 NFS VS:

Taux d'hémoglobine : *Normal /.../ Basse /.../ Non fait /.../*

Taux d'hématocrite : *Normal /.../ Basse /.../ Non fait /.../*

Q25 Glycémie : *Normal /.../ Basse /.../ Eleve /.../ Non fait /.../*

Q26 Créatininémie : *Normal /.../ Eleve /.../ Basse /.../ Non fait /.../*

C. Examens parasitologiques :

Q27 ECBU : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le résultat /.../*

III DIAGNOSTIQUE RETENU

Q28 Diagnostique : *Tumeur de la vessie /.../ Calcul rénal /.../ Adénome de la prostate /.../*

Calcul vésical /.../ Rétrécissement urétral /.../ Hydrocèle /.../ FVV /.../

Tumeur rénal /.../ Hernie inguino-scrotal /.../ Bilharziose urinaire /.../

Cancer de la prostate /.../ Sclérose du col de la vessie /.../ IST /.../

Lithiase urétéral /.../ Lithiase urétral /.../ Cystite /.../ Prostatite /.../

Autres a préciser /.../

IV. TRAITEMENT

1. Traitements médicaux :

Q29 Antalgiques : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui quels antalgiques /..../*

Q30 Antibiotiques : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le type d'antibiotiques /.../*

Q31 Anti- inflammatoires : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le type d'anti-
inflammatoires /.../*

Q32 Anti parasitaires : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le type
d'antiparasitaires /.../*

Q33 Réhydratation : *Oui /.../ Non /.../*

Q34 Transfusion : *Oui /.../ Non /.../*

Q35 Irritation vésicale : *Oui /.../ Non /.../*

2. Traitements chirurgicaux :

Q36 Traitements chirurgicaux : *Oui /.../ Non /.../ Si Oui le type de traitement
Chirurgical /.../*

V. EVOLUTION

Q37. Evolution des malades non opérés : *Favorable /.../ Non favorable
/.../Rechute /.../*

Q38. Evolution des opérés : *Favorable /.../ Non favorable /.../*

Q39.Type de complication retrouvé chez les malades opères ou non opères :
*Cachexie /.../Infection pariétale /.../ Eventration /.../ Pollakiurie extrême
/.../*

. Aucune complication retrouvée /.../ Mort /.../

VI. SUIVI DES MALADES

Q40 Guérison total /...../ Rechute /...../ Perdu de vue /...../

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

JE LE JURE!