

**Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche**

**Scientifique**

\*\*\*\*\*

**UNIVERSITÉ DE BAMAKO**



**République du Mali**

**Un Peuple – Un But – Une Foi**



**FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

**ANNEE UNIVERSITAIRE : 2009-2010**

**N°.....**

**Titre**

**PRISE EN CHARGE DE LA DYSURIE CHEZ L'HOMME  
AU SERVICE D'UROLOGIE DU C.H.U GABRIEL**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le.30 /Juillet./2010 à 12h 00 devant

La Faculté de Médecine, de Pharmacie, et d'Odontostomatologie

Par

**Mr. KANÉ Sékou Amadou**

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

**JURY**

**Président du Jury :**

**Professeur Saharé FONGORO**

**Membre du Jury :**

**Docteur Mamadou Lamine DIAKITE**

**Codirecteur de thèse :**

**Docteur Zanafon OUATTARA**

**Directeur de thèse :**

**Professeur Kalilou OUATTARA**

# **DEDICACE ET REMERCIEMENTS**

Je dédie ce travail à :

- « Allah soubhanawatahala » le Tout Puissant, le Miséricordieux pour m'avoir donné la vie, la force et le courage pour la réalisation de ce travail. Que ta Gloire dure toujours !

Au Prophète Mohamad Paix et salut sur lui.

Pour tout le bien qu'il a fait pour l'humanité.

**A mon père, feu Amadou Kané :**

C'est après ton départ que j'ai compris tout ce que tu attendais de moi par tes conseils et tes critiques. J'espère m'être rapproché des ambitions que tu avais pour moi. Que ton âme repose en paix.

**A ma maman Mariam Kané :**

Ton amour, tes sacrifices pour tes enfants, ta compréhension envers moi m'ont aidé à poursuivre mes études. Mère discrète et attentive, merci de m'avoir élevé et merci pour tes bénédictions qui n'ont cessé de m'accompagner, qui m'ont ouvert beaucoup de portes et qui m'ont épargné bien de difficultés. Tes sacrifices et ton affection ne nous ont jamais manqué. Dieu seul sait, que des sacrifices, tu en as fait beaucoup plus que je ne le mérite. Maman, je te dis merci pour tout et que le tout puissant te prête longue vie dans la santé.

**A mes oncles Boucayi Kané et Kalilou Kané à Garalo :**

Vous m'avez montré l'importance de l'amour et de l'affection qui vont bien au delà de la valeur financière pour un être. Puisse Allah vous bénir.

### **A Bassékou Kané et sa famille à Daoudabougou :**

N'eut été toi, je n'allais pas faire des études à Bamako. Tu as toujours été là quand j'en ai eu besoin et je sais du fond de mon cœur que tu avais de l'affection pour moi. Tu as été un père. Je ne pourrais jamais oublier tout le soutien moral et matériel que tu as apporté. Les mots me manquent pour te témoigner ma reconnaissance, merci!

C'est avec ta famille que j'ai compris que «l'homme est un être social fait pour vivre en communauté» par l'enthousiasme avec lequel ta famille m'a requeilli. Je ne peux pas tout dire Père. Pour moi vous êtes tout.

### **A Docteur Zanafon Ouattara :**

Tout ce que je dirai ne saura exprimer ce que je ressens. Merci pour tout le soutien que vous m'avez apporté.

Homme sérieux et travailleur, votre disponibilité, votre sympathie, votre qualité sociale et votre souci de transmettre la connaissance font de vous un homme enviable. Avec ce travail j'espère avoir été à la hauteur de vos attentes. Que DIEU vous donne longue vie afin que vous puissiez demeurer un guide constant pour nous! Amen!

### **A mon oncle, feu Tahirou Kané :**

On reconnaît l'arbre par ses fruits. Oncle, grâce à toi j'ai compris le sens de la dignité, de l'honneur, de la tolérance, de la loyauté, du respect et de la probité. Jamais je ne saurai te rendre un hommage à la hauteur de tes efforts consentis. Que ton âme repose en paix. Amen!

### **A mon oncle, colonel Minkoro Kané :**

Tu as été un père. Cela veut dire beaucoup, merci.

**A mon oncle, Docteur Mamadou Kané dit Badjaralamadou :**

Premier vétérinaire au Mali à avoir le doctorat dans le domaine, j'en suis fier. Ancien Directeur national de la médecine vétérinaire au Mali, actuel Secrétaire général du ministère de l'élevage et de la pêche du Mali, je tairai l'aide que tu m'as apportée pour la réalisation de ce travail. Tes qualités sociales font de toi un exemple à suivre. Je t'en suis reconnaissant.

**A ma Tante, Fanta Kané (Djélibougou) :**

Femme honnête et particulièrement véridique, ton amour pour les études, tes inquiétudes et peines consenties m'ont permis de savoir que le succès d'un individu est un effort conjugué. Que DIEU te garde aussi longtemps que possible à nos côtés! Tout l'honneur est à toi.

**Mon frère feu Mamadou Kané dit Madoublé :**

En ce jour exceptionnel, nous aimerions savourer toute notre joie avec toi, mais le Bon Dieu ne l'a pas voulu ainsi. Nous sommes sûr aussi que tu aurais aimé tant voir ce jour.

Cher frère sache que nous pensons à toi chaque instant de notre vie et particulièrement aujourd'hui. Tes vertus seront des lignes de conduite pour nous.

Puisse ALLAH te garder dans sa miséricorde! Amen !

**A mes frères et sœurs, cousins et cousines :**

Merci pour votre attention et votre considération à mon égard.

**Au Docteur Mamadou Ballo et au Docteur Moussa Zié Sanogo :**

Merci pour vos conseils et votre collaboration.

**Au Docteur Synayoko Bassidi :**

Merci d'avoir participé à mon encadrement.

**A mes collègues du service d'urologie du CHU Gabriel Touré :**

Je vous suis reconnaissant pour l'atmosphère conviviale et familiale que vous m'avez offerte durant ce travail. A vos côtés, j'ai trouvé joie et paix pour travailler dans l'harmonie. Que le tout puissant nous assiste tous le long de notre carrière.

**A Ahmed Kourouma :** Je ne saurais comment te remercier pour le soutien que tu m'as apporté pendant mon séjour à l'urologie du CHU Gabriel Touré.

**A mes cadets internes du service :**

Merci pour votre bonne collaboration.

**A mes aînés du service :**

Merci pour vos conseils.

**A tous les personnels du service :**

Mes mots sont sûrement faibles pour exprimer toute ma reconnaissance. Merci de m'avoir facilité ma tâche de thésard.

**A mes ami(s) (es) :**

Merci pour la confiance et la tendresse que vous me témoignez et qui m'ont permis de surmonter les pentes difficiles. Trouvez la gage de ma sincère considération. Puisse Dieu nous aider à garder toujours cette complicité.

Merci à tous ceux qui m'ont aidé et que je n'ai pas pu citer.

# **Hommages aux membres du Jury**

A notre maître et président du jury, **Professeur Saharé FONGORO**

► **Maître de conférence de néphrologie à la FMPOS,**

► **Chevalier de l'ordre du mérite de la santé.**

Cher maître,

Permettez-nous de vous adresser nos remerciements pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Nous avons été séduit par la qualité de votre enseignement durant nos études. Votre disponibilité et votre rigueur scientifique ont largement amélioré la qualité de ce travail.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre profond respect.

A notre maître et membre du jury, **Docteur Mamadou Lamine DIAKITE**

► **Chirurgien Urologue Andrologue au CHU du Point G.**

► **Maître assistant en Urologie à la FMPOS,**

Cher maître,

Vous nous faites honneur en acceptant de siéger dans ce jury. Votre simplicité, votre humilité et votre disponibilité font de vous une personnalité remarquable.

Soyez assuré cher maître de l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et co-directeur de thèse **Docteur Zanafon OUATTARA**

▶ **Chirurgien Urologue Andrologue au CHU Gabriel Touré,**

▶ **Maître assistant en Urologie à la FMPOS,**

▶ **Chef de service d'Urologie du CHU Gabriel Touré.**

Cher maître,

C'est un grand honneur et un immense plaisir que vous nous faites en acceptant d'encadrer ce travail qui est également le vôtre car vous l'avez conçu et suivi de bout en bout. Votre simplicité et votre disponibilité ont permis de rehausser la qualité de ce travail.

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

A notre maître et directeur de thèse **Professeur Kalilou OUATTARA**

- ▶ **Docteur PH.D de l'institut d'Urologie de Kiev,**
- ▶ **Professeur titulaire d'Urologie à la FMPOS,**
- ▶ **Expert national et international en chirurgie de la fistule vésico-vaginale.**

Cher maître, on ne saurait parler d'urologie au Mali sans vous évoquer. Nous ne saurions vous remercier assez pour nous avoir accepté dans le service les bras ouverts. Vos qualités humaines, votre enseignement quotidien et votre souci du travail bien fait font de vous un maître de référence.

Trouvez ici cher maître toute notre infinie gratitude et notre profonde admiration.

## **LISTE DES ABREVIATIONS :**

<b>AEG:</b>	Altération de l'état général
<b>ASP:</b>	Radiographie de l'Abdomen sans Préparation
<b>CHU GT:</b>	Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré
<b>CL:</b>	Clairance
<b>Cm:</b>	Centimètre
<b>Créat:</b>	Créatinine
<b>Fig.:</b>	Figure
<b>FMPOS:</b>	Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie
<b>g:</b>	Gramme
<b>HP:</b>	Hypertrophie de la prostate
<b>HTA:</b>	Hypertension Artérielle
<b>INRSP:</b>	Institut National de Recherche en Santé Publique
<b>Kg:</b>	Kilogramme
<b>L:</b>	Litre
<b>LV :</b>	Lithiase de la vessie
<b>Mr:</b>	Monsieur
<b>mg:</b>	Milligramme
<b>ml:</b>	Millilitre
<b>mm:</b>	Millimètre
<b>mn:</b>	Minute
<b>NFS-VS:</b>	Numération Formule Sanguine-Vitesse de Sédimentation
<b>ng:</b>	Nanogramme
<b>RAU:</b>	Rétention Aigue d'Urine
<b>Sec:</b>	Seconde
<b>Tc:</b>	Temps de coagulation
<b>TCK:</b>	Temps de céphaline kaolin
<b>TP:</b>	Taux de Prothrombine
<b>TR:</b>	Toucher rectal

<b>TS:</b>	Temps de Saignement
<b>TV:</b>	Toucher Vaginal
<b>UCR:</b>	Urétro Cystographie Rétrograde
<b>UGD:</b>	Ulcère gastro-duodéal
<b>UIV :</b>	Urographie Intra Veineuse
<b>μMOL:</b>	Micromole
<b>VES:</b>	Voix excrétrices supérieures
<b>VIH:</b>	Virus de l'Immunodéficience Humaine

## SOMMAIRE

<b>I. INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>II. OBJECTIFS.....</b>	<b>4</b>
<b>III. GENERALITES.....</b>	<b>6</b>
1- Définition	
2- Epidémiologie	
3- Rappels physiologiques de la miction	
4- Etude clinique	
5- Examens complémentaires	
6- Etiologies	
7- Evolution et complications	
8- Traitement étiologique	
<b>IV. METHODOLOGIE.....</b>	<b>28</b>
1- Cadre et lieu d'étude	
2- Type d'étude	
3- Période d'étude	
4- Critères d'inclusion	
5- Critères de non inclusion	
6- Modalité de l'étude	
7- Saisie et analyse des données	
8- Aspects éthiques	
<b>V. RESULTATS.....</b>	<b>32</b>
<b>VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....</b>	<b>41</b>
<b>VII. CONCLUSION.....</b>	<b>46</b>
<b>VIII. RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>48</b>
<b>IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>51</b>
<b>X. ANNEXES.....</b>	<b>55</b>

# Introduction

## **I. INTRODUCTION :**

La découverte chez l'adulte des obstructions du bas appareil urinaire se confond presque avec les origines de la médecine. Dans la majorité des cas, la dysurie survient à l'âge des responsabilités. Des auteurs ont parlé de la dysurie bien avant que naisse l'urologie dont le champ d'étude devait longtemps se limiter aux affections du bas appareil urinaire [13]. Touchant entre 5 et 20% de la population [18], la dysurie peut parfois mettre en jeu le pronostic vital. Très souvent, elle met en jeu le pronostic fonctionnel par son retentissement sur le haut appareil urinaire (hydronéphrose, pyélonéphrite, insuffisance rénale...).

La dysurie chez l'homme s'observe au cours de l'évolution de certaines maladies urologiques et neurologiques. Elle intéresse tous les âges. La dysurie constitue le mode classique révélateur de certaines uropathies; c'est aussi l'une des plus banales parmi les raisons qui amènent à l'urologie. Elle est le plus souvent évidente, remarquée par les parents de l'enfant, par l'entourage, signalée par le malade, elle peut être: discrète (constatée par comparaison avec la façon d'uriner des autres); modérée (attente par difficulté du démarrage, lenteur de l'émission, faible pression du jet, goutte à goutte initiale, terminale ou totale); intense (évacuation de la vessie en plusieurs temps, en position accroupie, défécation simultanée incontrôlée, efforts douloureux et bruyants congestionnant la face). Elle peut être incomprise (le malade en fait un attribut du grand âge) ou latente: il urine alors comme il y a longtemps qu'il ne l'avait fait ou comme il ne l'avait jamais fait (dysurie congénitale). C'est pourquoi il est important de voir uriner un urinaire s'il ne vient pas de se débarrasser et s'il n'est pas retenu par la «pudeur vésicale». La dysurie a pour accompagnant assez habituel la fréquence exagérée des mictions: pollakiurie; elle peut être son corollaire. La pollakiurie est elle une dysurie?

Le développement des explorations urodynamiques, de l'électrophysiologie du périnée et des imageries médicales ont permis une meilleure compréhension de la dysurie et partant une meilleure approche diagnostique, physiopathologique et étiopathogénique.

Cependant, tout le monde s'accorde à souligner le mauvais pronostic de l'étiologie de la dysurie s'agissant de la fonction rénale.

Ainsi, la fréquence de la dysurie, les difficultés de sa prise en charge au service d'urologie du CHU Gabriel Touré nous ont incité à entreprendre cette étude.

Nous nous sommes fixé les objectifs suivants:

# Objectifs

## **II. OBJECTIFS :**

### **1– Objectif général :**

Etudier la dysurie chez l'homme au service d'urologie du CHU Gabriel Touré du 07 Janvier 2008 au 09 Janvier 2009.

### **2– Objectifs spécifiques :**

- Déterminer la fréquence de la dysurie chez l'homme.
- Déterminer les examens paracliniques permettant de confirmer les ou l'étiologie (s) de la dysurie chez l'homme.
- Enumérer les étiologies de la dysurie chez l'homme.

# Généralités

### **III. GENERALITES :**

1- **Définition** : La définition de la dysurie varie selon les auteurs:

- Pour la plupart des urologues: la dysurie désigne exclusivement la difficulté à uriner nécessitant une poussée abdominale.
- Pour d'autres: la dysurie désigne le fait d'uriner en souffrant.

Ambroise Paré disait «la dysurie, quand on a la douleur en pissant » [5].

La dysurie peut être consécutive à un obstacle organique ou fonctionnel. Il faut donc insister d'emblée sur la distinction nécessaire entre l'obstacle et l'obstruction:

- L'obstacle est une réalité anatomique (adénome de la prostate, valve de l'urètre, lithiase).
- L'obstruction est un concept urodynamique qui obéit à une définition nosologique: il existe une perte d'énergie entre le point de départ (vessie) et le point d'arrivée (méat urétral). Toute fois le résultat étant une résistance à l'évacuation vésicale, il est courant que l'un soit employé à la place de l'autre.

2- **Epidémiologie** : la dysurie objective un groupe mosaïque de pathologies urologiques. Les travaux sont actuellement suffisants en nombre et en qualité pour légitimer une tentative de mise au point.

Au Mali l'absence d'étude globale de la dysurie fait qu'elle souffre d'insuffisances épidémiologiques. Notre étude tentera de combler ce vide. Les troubles vésico-sphinctériens touchent 5-20% de la population [18]. Les personnes âgées sont les plus intéressées par la dysurie de part la fréquence de l'adénome de la prostate. Ainsi une étude faite sur les personnes âgées montre que sur 439 individus, les uropathies représentaient 119 cas soit 27,1% [25].

La fréquence de la dysurie est apparue dans quelques études faites au Mali sur les uropathies. Cette fréquence varie en fonction de ces différentes études spécifiques. La fréquence de la dysurie dans: l'étude

de l'adénome de la prostate représente 71%, lithiase vésicale 3,4%, sclérose du col de la vessie 0,18% [30], rétrécissement de l'urètre 7,6% [9].

Ces pathologies concernent aussi bien les sujets âgés que les enfants. Les malformations du bas appareil urinaire prédominent chez les enfants.

### 3- **Rappels physiologiques de la miction :**

L'urine sécrétée par les reins de façon continue avec cependant un débit variable, est transportée par les voies excrétrices supérieures jusqu'à l'appareil vésico-sphinctérien (ou bas appareil urinaire) celui-ci a une double fonction: il doit permettre le stockage des urines pendant plusieurs heures en assurant une continence parfaite, mais il doit aussi en quelques dizaines de secondes permettre l'expulsion des urines de façon complète sans effort.

#### 3-1- **Le contrôle réflexe de la miction :**

a) **Phase de remplissage :** Pendant cette phase, la pression vésicale reste basse et la pression urétrale est élevée.

- **Au niveau de la vessie:** Lorsque la vessie est vide, la pression est de l'ordre de 5-10 cm d'eau. Au fur et à mesure que la vessie se remplit la pression (ou tonus) vésicale reste basse puisqu'elle n'atteint que 15-20 cm d'eau lorsque la capacité vésicale (300-500 ml) est atteinte. Ce phénomène est la conséquence de l'adaptation permanente du volume de la vessie; cette adaptation dépend à la fois des propriétés visco-élastiques du muscle détrusor et du contrôle neuro-musculaire.

La basse pression vésicale est également due à une inhibition de la décharge du parasymphatique permettant une bonne compliance; le rapport de l'augmentation de pression est de 10 cm pour une capacité vésicale de 300-500 ml. A l'état physiologique chez l'adulte, aucune contraction vésicale n'apparaît durant ce remplissage, pas même lors de

la survenue du premier besoin, ni du besoin normal lorsque la vessie est pleine.

- **Au niveau de l'urètre:** Pendant la phase de remplissage, la pression (ou tonus) urétrale reste élevée entre 40-70 cm d'eau selon l'âge. Cette pression est maintenue grâce à l'action de trois composantes musculaires fonctionnellement impliquées:

\*Le sphincter lisse dont les fibres musculaires lisses prédominent au niveau du col vésical assure la fermeture, mais il participe aussi à la constitution de la paroi urétrale sur toute sa longueur.

\*Le sphincter strié intrinsèque (ou para-urétral) qui fait également partie de la paroi urétrale.

\*Le sphincter strié extrinsèque (ou para-urétral) dépend du plancher pelvien et assure notamment l'interruption volontaire du jet.

Cette pression urétrale ne résume pas à elle seule les possibilités de continence: la souplesse et la trophicité de la muqueuse et de la sous muqueuse urétrale, la situation anatomique du col vésical, la longueur de l'urètre prostatique, ainsi que les caractéristiques hydrodynamiques du jet urinaire participent également à la "continence urétrale".

- Le **contrôle neurologique:** la stimulation des réflexes sympathiques et somatiques du parasympathique réalisent les conditions nécessaires à la réplétion vésicale ainsi que le maintien d'un tonus sphinctérien urétral et la relaxation du détrusor avec inhibition d'éventuelles contractions de celui-ci: le maintien du tonus urétral dépend à la fois de l'action sympathique et l'action somatique. La relaxation du détrusor a également un double contrôle. Le sympathique dorso-lombaire agit par un double mécanisme. D'une part il renforce les influx inhibiteurs sur le centre parasympathique sacré; d'autre part il agit directement sur la relaxation du détrusor par la stimulation des récepteurs bêta de la paroi vésicale.

L'accroissement de l'activité du sphincter strié péri-urétral entraîne un réflexe d'inhibition du détrusor qui se produit dans le cône terminal (centre sacré) mais aussi dans le tronc cérébral. Ainsi le besoin d'uriner disparaît lorsque l'on maintient une contraction soutenue du sphincter strié.

b) **Phase mictionnelle**: Lors de la miction la pression urétrale va s'effondrer tandis que la contraction vésicale entraîne une nette augmentation de la pression intra-vésicale.

- **Au niveau de la vessie**: En phase pré-mictionnelle immédiat, on note une augmentation rapide de la pression intra-vésicale due à la contraction du détrusor. En effet, la déformation de la vessie pendant le remplissage ne peut être corrigée par la simple élasticité; une contraction active est nécessaire pour vaincre les résistances périphériques résiduelles. Compte tenu de l'effondrement de la pression urétrale la miction s'effectue normalement avec la pression vésicale per-mictionnelle relativement peu élevée (10-50 cm d'eau). Lorsque les contractions per-mictionnelles sont supérieures, cela correspond le plus souvent à une augmentation des résistances urétrales quelque soit la cause.

Au fur et à mesure que la vessie se vide la contraction et la pression intra-vésicale vont décroître. En fin de miction la pression se stabilise entre 5-10 cm d'eau et un nouveau cycle recommence.

- **Au niveau de l'urètre**: La chute rapide de la pression urétrale va précéder de quelques fractions de secondes l'augmentation de la pression vésicale. Elle traduit la relaxation urétrale. Si la miction n'est pas souhaitée, une contraction volontaire du sphincter strié suffisamment précoce se produit après le début de la chute des pressions à un niveau supérieur au tonus de la période de remplissage, le temps que la contraction vésicale soit inhibée. Si la miction a lieu, pendant toute sa durée la pression urétrale reste basse puis se produit une augmentation

rapide à la fin de la miction lors de l'occlusion du sphincter distal puis proximal pour atteindre de nouveau 40-70 cm d'eau.

- **Le contrôle neurologique:** La décharge du parasymphatique est le stimulus primordial de la contraction vésicale et de la relaxation urétrale. La première conséquence est la chute de la pression urétrale due à l'inhibition du système sympathique au niveau des centres dorso-lombaires et des ganglions périphériques et à celle du système somatique passant par le tronc cérébral. La stimulation tenso-récepteur de la vessie envoie par les nerfs érecteurs des influx facilitateurs au centre sacré parasymphatique par l'intermédiaire des centres pontiques. Tant que la vessie n'est pas totalement remplie ces influx sont dominés par des influx inhibiteurs d'origine sympathique. Lorsque la vessie atteint sa limite de distensibilité, les stimuli facilitateurs deviennent prédominants et la décharge parasymphatique a lieu et entraîne la contraction vésicale.

### 3-2- Le contrôle volontaire de la miction ;

Chez le nouveau né, le cycle continence-miction s'organise autour d'arcs réflexes. Dès que la vessie atteint un certain volume, la miction se déclenche. Le contrôle volontaire est limité et la possibilité de déclencher ou de retarder une miction, mais celle-ci s'effectue selon des mécanismes organisés au niveau des centres médullaires, aussi supra-médullaires indispensable pour une bonne synergie vésico-sphinctérienne.

### 3-3- Etude pratique de la miction ; Instantané mictionnel [4].

L'enregistrement urodynamique simultané de plusieurs paramètres augmente le nombre des informations mais alourdit le coût et la durée des examens urodynamiques. En pratique trois examens couplés ont un réel intérêt :

- La débimétrie et l'électromyographie par une électrode de contact: c'est la façon la plus sûre, car la moins agressive, elles permettent de reconnaître une dyssynergie vésico-sphinctérienne.

- La pression vésicale et la pression urétrale maximale pendant le remplissage de la vessie. Cette technique renseigne sur l'équilibre tonique vésico-urétral et détecte les instabilités urétrales.

- la pression vésicale et débit: l'effort nécessaire (pression vésicale) pour obtenir une performance donnée (débit) est un indice de la résistance urétrale.

Uriner à bas débit est la caractéristique urodynamique d'une bonne miction; l'inverse caractérise la dysurie (le syndrome obstructif).

L'instantané mictionnel s'avère être le test le plus utile et le plus pratique dans l'étude de la dysurie (pathologie obstructive du bas appareil urinaire).

**Etiopathogénie :** [3] La miction normale est le résultat d'une bonne synergie entre les forces d'expulsion (vésicale) et les forces de résistance ou de continence (cervico-urétrale). La dysurie peut donc être la conséquence, soit d'une défaillance des forces d'expulsion, soit d'une exagération des forces de résistance, soit d'une mauvaise synergie entre les forces d'expulsion et de continence par ailleurs normales quantitativement.

Si l'existence d'une dysurie traduit la présence d'un de ces mécanismes, à l'inverse, l'absence de dysurie n'est pas synonyme de bon fonctionnement mictionnel; ainsi un adénome de la prostate obstructif peut ne pas entraîner de dysurie clinique tant que la pression vésicale ou abdominale augmente suffisamment pour permettre un débit inchangé; cliniquement il n'y aura pas de dysurie et pourtant la miction se fait au prix d'un travail excessif et des conséquences néfastes à long terme peuvent survenir.

**Mécanisme de la dysurie :** Plusieurs facteurs peuvent être responsables d'une dysurie. Le fonctionnement normal de l'appareil vésico-sphinctérien pendant la miction aboutit à la formation d'un entonnoir trigono-cervico-

urétral. Cette infundibulisation permet aux forces d'expulsion engendrée par la contraction du détrusor de converger vers l'urètre et d'éliminer les urines avec un flux considéré par l'approximation comme laminaire à travers un urètre grossièrement cylindrique et à pression adaptée.

- Défaut d'infundibulisation: Lorsque la formation d'un entonnoir mictionnel n'est pas possible en raison de modification anatomique du trigone (saillie d'un adénome, bascule vésicale postérieure) les forces d'expulsion de l'urine ne sont plus centrées sur cet entonnoir et se dispersent latéralement aggravant la perte de charge par formation de turbulence.

- Modifications géométriques de l'urètre [27; 32]: Elles sont en général dues à des rétrécissements de l'urètre et vont influencer la vitesse du flux. Le rétrécissement de l'urètre par l'accélération initiale du flux qu'il entraîne dans la zone sténosée consomme de l'énergie (donc perte énergétique) d'une part et d'autre part il est responsable du changement de l'orientation du jet qui entraîne de nouvelles déformations en aval.

- Perte de charge par tourbillons: Ce facteur survient lorsque l'urètre n'est plus circulaire ou régulier; le jet frappant une paroi déformée va perdre de l'énergie puisqu'il se décompose en ondes réfléchies et ondes incidentes source de turbulence. Ce mécanisme qui peut exister chez l'homme normal puisque l'urètre n'est pas strictement circulaire se rencontre surtout dans les urétérocèles.

- Hypertonie urétrale: [22] Elle se voit généralement dans la dysurie d'origine neurologique. L'absence ou l'insuffisance de relaxation sphinctérienne entraîne une augmentation de la résistance urétrale sans déformation du jet qui reste grossièrement laminaire. La perte d'énergie est marquée par une diminution de la vitesse d'écoulement.

**Physiopathologie :** [2] Toute dysurie ne saurait manquer d'avoir une répercussion plus ou moins grande sur la dynamique des voies excrétrices supérieures et de retentir tôt ou tard sur la fonction rénale.

Naturellement le retentissement sera d'autant plus marqué que la dysurie est importante. L'incidence de la dysurie peut s'inscrire de bas en haut sur l'urètre, la vessie, les uretères, les reins.

- La dysurie entraîne des modifications du canal urétral consistant en une dilatation associée à un allongement. La dilatation prédomine au niveau des points faibles de l'urètre, c'est-à-dire pour ce qui est de l'urètre antérieur au dépend de la paroi inférieure et au niveau de l'urètre postérieur au dépend de la paroi antérieure. Seul l'urètre membraneux solidement engainé dans l'aponévrose inextensible du périnée, est incapable de se dilater. L'allongement de l'urètre dans son segment postérieur entraîne le déplacement du col vésical vers le haut et la bascule de la vessie en aval, ce qui aboutit à la fermeture de l'angle mictionnel. Les modifications du col vésical se résument en une hypertrophie secondaire. Cette hypertrophie du col de la vessie n'est que l'expression péri-cervicale de l'hypertrophie globale du détrusor qui caractérise l'adaptation de la vessie à toute dysurie.

- La modification de la vessie consécutive à une dysurie évolue en stades successifs:

\*Stade de lutte vésicale: La vessie "lutte" contre l'obstruction (dysurie) en augmentant sa contraction mictionnelle. L'augmentation du travail vésical entraîne une augmentation de sa musculature donc de son épaisseur, les trabéculations vésicales apparaissent alors. Cette augmentation de l'épaisseur de la paroi vésicale amène donc une augmentation du tonus de base au cours du remplissage. La sensation du besoin devient d'autant plus précoce que la pression de base augmente. Le volume urinaire diminue. On voit apparaître la pollakiurie sans résidu, le débit reste conservé. Il n'y a théoriquement pas encore de dysurie clinique.

\*Stade de décompensation vésicale: Au bout d'un certain temps la vessie peut se "décompenser". Elle n'est plus capable d'assurer la contraction

vésicale. Elle se laisse donc distendre, ainsi la contraction vésicale dévient insuffisante. Il apparaît secondairement le résidu post mictionnel. La pollakiurie s'aggrave puisque la vessie se vide incomplètement. Le volume de la miction ne représente plus qu'une partie de la capacité vésicale. A un stade plus avancé, il faut faire appel aux poussées abdominales responsables des signes d'accompagnement : miction en plusieurs jets, temps de miction allongé, mais parfois débit normal lorsque cette poussée abdominale est bien effectuée.

\*Stade de distension vésicale: La distension vésicale aboutit à l'étirement des fibres musculaires et à l'épuisement de leur capacité contractile avec transformation progressive de la vessie en un sac inerte incapable d'évacuer son contenu. On assiste sur le plan cystométrique à l'effondrement de la pression endo-vésicale, sur le plan clinique à l'affaiblissement du jet, à l'installation de la pollakiurie qui cède finalement la place à une incontinence urinaire par regorgement. L'association de diverticule peut donner lieu au phénomène de miction à plusieurs temps. Elle favorise en tout cas des complications à types d'infections, de lithiases, qui viennent aggraver la déchéance mécanique du détrusor.

Les études uro-dynamiques ont montré que les modifications de la vessie dépendaient moins de la dysurie que de la puissance contractile du détrusor et que si les deux schémas évolutifs restaient valables, ils n'étaient pas forcément successif. Certains patients vont présenter demblée une décompensation vésicale. Bien que la vessie n'augmente pas sa musculature, le malade peut garder une débimétrie correcte s'il sait utiliser ses forces abdomino-diaphragmatiques en poussant convenablement en inspiration profonde. Le premier symptôme réside dans la difficulté à initier le jet, mais il peut passer inaperçu. Le signe le plus évocateur est l'arrêt immédiat de la miction à l'arrêt de la poussée abdominale. Ces vessies demblée décompensées restent souvent

remarquablement bien supportées car il existe une diminution du seuil de la sensibilité du besoin. Elles ne deviennent gênantes sur le plan social que lorsque le stade de rétention chronique avec incontinence urinaire par regorgement s'installe. Mais la musculature vésicale face à la dysurie représente cependant l'éventualité la plus fréquente. Elle peut s'accompagner ou aggraver des contractions non inhibées traduisant une instabilité vésicale. Un cercle vicieux s'installe : plus la dysurie évolue plus le muscle s'épaissit. Plus le muscle s'épaissit, plus le besoin est précoce car le volume du premier besoin diminue et la pollakiurie survient, parfois accompagnée de mictions impérieuses. L'aggravation progressive survient, en général plus rapidement que dans les vessies décompensées (4 ans contre 7 ans).

L'étroite solidarité anatomique et fonctionnelle qui unit l'uretère intra mural à la vessie explique que le retentissement urétéral (urétéro-hydronephrose: voir image ci dessous) de la dysurie soit directement lié à l'incidence vésicale.

La dysurie menace la fonction rénale par plusieurs mécanismes: la stase urinaire, le reflux vésico-urétéral (urétéro-hydronephrose: voir image ci dessous), l'infection, qui vont entraîner à la longue une urémie et par conséquent une insuffisance rénale.



**Vessie de lutte + Urétéro-hydronéphrose droite (archive CHU Gabriel Touré 2009-2010).**

#### 4- **Etude clinique :**

A- **Interrogatoire :** L'interrogatoire doit, être extrêmement précis, et concerner surtout les antécédents et la recherche des signes associés. Dans les antécédents, on recherche particulièrement un trouble:

- urologique;
- neurologique;
- général (diabète, HTA, AEG, traitement associé).

La description de la miction doit être la plus complète possible:

- pollakiurie diurne et nocturne;
- nécessité de poussée abdominale;
- attente mictionnelle;
- qualité de la sensation du besoin (impérieux, normal ou émoussé);
- brûlures mictionnelles;
- présence de gouttes retardataires;
- sensation de bonne vidange vésicale;
- notion de vidange en un ou plusieurs temps;
- mode de déclenchement de la miction : volontaire ou non, percussion sus-pubienne, traction sur la verge;
- faiblesse du jet;
- jet dispersé en paume d'arrosoir, jet spiralé;
- miction goutte à goutte.

Cette sémiologie fonctionnelle peut déjà orienter dans le choix des examens complémentaires.

B- **Examen physique :** Les temps classiques de l'examen sont : inspection, palpation, percussion, auscultation. L'examen neurologique, périnéal et les touchers pelviens sont systématiques.

Le diagnostic de la dysurie ne pose parfois aucune difficulté quand le sujet se plaint d'une miction à petits jets ou goutte-à-goutte, de durée prolongée et nécessitant des efforts de poussée abdominale.

Le diagnostic est plus difficile:

- à affirmer surtout chez l'enfant, souvent la dysurie est camouflée par un autre symptôme (douleur chez l'enfant qui pleure à chaque miction, pollakiurie);
- en cas d'apparition très progressive car le patient s'est habitué au problème et ne s'en plaint donc pas; elle peut passer inaperçue et ne se révèle que par ses conséquences (stagnation, distension abdominale et rétention urinaire);
- lorsqu'il existe des fuites d'urines associées témoignant d'une incontinence urinaire par regorgement chez les patients en rétention vésicale chronique.

En cas de doute diagnostique, la réalisation d'une débitmétrie permet d'authentifier la dysurie [27].

Examen des organes génitaux externes peut retrouver une hernie inguinale ou inguino-scrotale ou des lésions associées telles une hydrocèle, une sténose du méat urétral, un phimosis.

La palpation abdominale recherche un globe vésical et celle des fosses lombaires, une masse du flanc.

Le toucher rectal s'effectue en position gynécologique ou coucher latéral. Pendant le toucher rectal l'index est couvert d'un doigtier lubrifié, on commence par apprécier:

- la tonicité du sphincter anal: chez un sujet normal on observe une contraction réflexe, dans certains cas on peut observer un rétrécissement du canal anal ou au contraire une hypotonie voire une aréflexie anale qui oriente vers une cause neurologique. Le toucher rectal doit pouvoir mettre en évidence certaines affections du canal anal (hémorroïdes internes, fissure anale, fistule anale, abcès de la marge anale).

- l'index doit faire le tour de l'ampoule rectale, il peut découvrir une tumeur localisée du canal anal ou au niveau du 1/3 inférieur de l'ampoule rectale. Il faut apprécier l'envahissement éventuel des structures avoisinantes.
- le TR est le moyen le plus simple et le moins onéreux pour évaluer la prostate. Ce toucher permet avec de forte présomption le diagnostic de l'adénome de la prostate, du cancer de la prostate, de la prostatite aiguë, de la prostatite chronique, de l'abcès de la prostate.

#### 5- **Examens complémentaires :**

Ils seront demandés en fonction de l'étiologie suspectée.

##### a) **L'imagerie :**

Echographie abdomino-pelvienne avec mesure du résidu post-mictionnel : étudie le parenchyme prostatique et mesure le volume de la prostate; elle recherche une tumeur de vessie, un calcul vésical, un diverticule vésical, un épaississement de la paroi vésicale témoignant d'une vessie de lutte, une dilatation pyélocalicielle unique ou bilatérale, des malformations siégeant sur l'arbre urinaire, la morphologie rénale et enfin un résidu post-mictionnel.

Radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) : faite à la recherche d'une néphrocalcinose, d'un calcul radio opaque, de calcifications bilharziennes ou tuberculeuses.

Urographie intraveineuse (UIV) : c'est un examen de base dans le diagnostic urologique. Elle est indiquée pour le diagnostic de la pathologie de l'arbre urinaire (tumeur, lithiase, tuberculose).

Au temps cystographique, l'UIV renseigne sur la présence de tumeur de vessie, de pathologie prostatique (adénome et cancer), sur la morphologie vésicale.

Au temps permictionnel l'UIV permet l'étude de l'ouverture du col vésical, du laminage éventuel de l'urètre prostatique et de la perméabilité de l'urètre sous sphinctérien.

L'UIV apprécie le retentissement de l'obstacle (dysurie) sur le haut appareil urinaire. Elle renseigne sur l'existence ou non d'un résidu post mictionnel.

Urétrocystographie rétrograde (UCR) : visualise l'urètre (rétrécissement), la vessie (lithiase). Elle permet le diagnostic de sclérose du col de la vessie, de diverticule urétral ou vésical.

Urétrocystoscopie : elle recherche par vision directe une sténose de l'urètre ou un obstacle cervicoprostatique. Cet examen peut être réalisé sous anesthésie locale. Il sera réalisé en fonction du contexte.

#### b) **Bilan urodynamique** :

Il est pratiqué lorsque les examens précédents n'ont pas permis de poser un diagnostic ou pour explorer une vessie neurologique.

Son intérêt dans l'exploration de la dysurie est:

- La mesure simultanée de la pression dans la vessie et du débit maximum lors de la miction afin de différencier:

\*Le bas débit mictionnel associé à de hautes pressions dans la vessie orientant vers un obstacle cervico-urétrale responsable de la dysurie;

\*Le bas débit mictionnel associé à de basses pressions dans la vessie orientant vers un défaut de contraction vésicale;

- La recherche d'un asynchronisme lors de la miction entre la contraction vésicale et le relâchement du sphincter strié de l'urètre (dyssynergie vésico-sphinctérienne) orientant vers une vessie «neurologique» d'origine centrale liée à:

\*une sclérose en plaque;

\*une maladie de Parkinson;

\*un traumatisme médullaire;

\*une compression médullaire.

Les examens urodynamiques:

Débitmétrie : est la mesure du débit mictionnel, c'est-à-dire de la quantité d'urine émise (en ml) par seconde.  $\text{Débit} = \text{volume (ml)} / \text{temps (sec)}$ . Ce débit dépend de deux facteurs: la force d'expulsion de l'urine et la résistance de l'urètre. Le malade urine dans un débitmètre qui calcule électroniquement le débit et d'autres paramètres et les enregistre sur papier.

Le débit peut être aussi mesuré d'une façon simple: le malade urine dans un verre à pied gradué qui donne le volume de la miction pendant qu'on chronomètre le temps mictionnel. Cette deuxième méthode ne donne que le débit moyen = volume total / temps de la miction.

En cas d'obstruction (dysurie) la courbe est aplatie, le débit est diminué car le temps de miction est allongé.

Cystomanométrie : est la mesure des variations de pressions intra vésicales lors du remplissage vésical et lors de la miction.

Elle permet de faire le diagnostic des neurovessies, des vessies psychogènes, des vessies de lutte, des vessies instables.

Sphinctérométrie ou urétromanométrie : est l'étude des pressions urétrales enregistrées par l'intermédiaire d'un cathéter retiré progressivement depuis la vessie jusqu'au méat urétral externe.

Théoriquement, la vessie et l'urètre sont situés dans la même enceinte de pression (la cavité abdominale), au dessus de l'aponévrose périnéale moyenne. La réalisation d'un profil urétral nécessite un cathéter introduit dans la vessie. Elle permet de faire le diagnostic de l'adénome de la prostate, de l'hypertonie sphinctérienne, de l'insuffisance sphinctérienne ou de l'instabilité urétrale.

Electromyographie : est l'enregistrement des potentiels électriques du sphincter distal de l'urètre pendant le remplissage vésical et la miction.

Elle permet de faire le diagnostic électrique d'une dyssynergie vésico-sphinctérienne qui en général est due à un syndrome neurologique (supra sacré).

Un bilan d'opérabilité était demandé pour chaque malade.

## 6- **Etiologies :**

La dysurie peut évoluer vers la rétention aiguë ou chronique d'urine. Les étiologies des dysuries et des rétentions urinaires sont donc les mêmes.

### 6-1- **Chez l'adulte :**

#### a) **Obstruction physique à l'évacuation vésicale :**

- Hypertrophie de la prostate;
- Sténose de l'urètre (traumatique, post-infectieuses, tumorale).
- Calcul vésical enclavé dans le col vésical;
- Corps étranger dans l'urètre;
- Sclérose du col vésical;
- Tumeurs de vessie développées près du col vésical;
- Caillottage vésical (caillots obstructifs gênant la miction).

#### b) **Causes neurologiques :** vessie neurogène.

- Centrale (traumatisme médullaire, compression médullaire, sclérose en plaque, maladie de Parkinson);
- Périphérique (diabète, éthyliste chronique, lésion chirurgicale après exérèse pelvienne étendue).

#### c) **Causes fonctionnelles :**

- Vessie "claquée" après distension vésicale;
- Dysurie réflexe secondaire à une pathologie anorectale (hémorroïdes, fécalome...);
- Dysurie réflexe secondaire à une infection rénale (pyélonéphrite, glomérulonéphrite,...).

#### d) **latrogénie médicamenteuse :**

- Parasympholytiques diminuent la contraction du détrusor;

- Alpha stimulants ferment le col vésical et la partie proximale de l'urètre prostatique.

#### 6-2- **Chez l'enfant :**

- Rétrécissements congénitaux de l'urètre (du méat, du canal urétral);
- Phimosis congénital;
- Valves de l'urètre postérieur;
- Maladie du col vésical (Marion);
- Agénésies de l'urètre;
- Tumeur pelvienne (sarcome du sinus urogénital, polypes de l'urètre);
- Replis kyste trigonaux (lésion vésicale);
- Urétérocèle prolabée (lésion urétérale).

#### 7- **Evolution et pronostic de la dysurie non traité :** [5; 15; 19]

La dysurie n'est pas qu'un désagrément facile ou difficile à tolérer; l'obstruction qu'elle traduit peut provoquer la mort car la perturbation progressive de l'évacuation vésicale entraîne des modifications:

- De l'anatomie et du fonctionnement de la vessie (hypertrophie d'effort de la musculature; trabéculations) : hernies de la muqueuse (cellules); les faisceaux musculaires entrecroisés et saillants (colonnes); hypertrophie de la barre inter urétrale; c'est la « vessie de lutte ». Puis la vessie cède son tonus ayant faibli. Elle ne peut plus se vider complètement: c'est la stagnation, la rétention vésicale chronique, « asystolie vésicale ». La vessie se laisse distendre et acquiert progressivement un volume inhabituel, près d'un litre et beaucoup plus malgré la persistance de la fréquence, de l'abondance des mictions (polyurie).
- Enfin de l'anatomie et du fonctionnement du haut appareil excréteur et des reins. Dès que la rétention réalise, du fait de son importance, de son ancienneté, de la résistance de la paroi vésicale, une hypertrophie suffisante il y a stagnation partielle de l'urine dans le haut appareil

(urétéro-hydronéphrose) dont l'aggravation amène l'insuffisance rénale et la mort.

Cliniquement, l'évolution de la dysurie (l'obstruction) a été schématisée (Guyon) en trois phases:

- Initiale: la vessie se vide complètement ou presque, pas de retentissement rénal donc sans menace vitale.
- Rétention vésicale chronique sans distension: jusque là pas de menace sur la fonction rénale mais un résidu post mictionnel dont le malade souvent n'a pas la notion, qui peut être mis en évidence lors de l'examen clinique (matité sus-pubienne, globe vésical au palper, au toucher rectal combiné au palper hypogastrique); du cathétérisme urétral après miction; de l'UIV (cystogramme avant et après miction).
- Rétention vésicale chronique avec distension: la vessie à l'ombilic dont le terme sera l'urémie; la «grosse vessie» se voit, se perçoit à la main, est trahie par la matité si la paroi la cache. A ce stade apparaît l'incontinence par regorgement (l'évacuation incontrôlée du trop-plein), intermittente, nocturne puis diurne et de tous les jours. C'est la période où se manifeste l'insuffisance rénale. Si certains malades parviennent à cet état ultime, c'est qu'ils sont passés si insensiblement de la miction normale à l'anormale, que le changement leur a échappé ou ce sont des dysuriques congénitaux ignorant la miction normale ou des bébés et enfants qui ne peuvent ou ne savent rien dire; et si la distension n'est pas toujours reconnue rapidement, c'est que parfois la polyurie oriente vers le diagnostic de diabète insipide aussi les troubles digestifs et le retentissement cardiaque vers d'autres erreurs.

Cette évolution commande donc le contrôle de la dysurie afin que soit décelée la marche vers l'insuffisance rénale; révélée elle sera stoppée et la récupération rénale obtenue, si le stade de non retour n'a pas été

atteint. Le moyen de contrôle le plus précis de cette évolution est l'UIV. Chez les grands distendus l'ionogramme sanguin est utile.

A tous les stades de l'évolution, deux complications sont possibles: la rétention aiguë d'urine et l'infection urinaire favorisée par la stagnation. Ces complications peuvent entraîner des conséquences au nombre desquelles on peut citer:

- L'infection basse qui subitement augmente le phénomène irritatif tel que la pollakiurie et les brûlures mictionnelles;
- Les pyélonéphrites peuvent accélérer la destruction du parenchyme rénal et précipiter l'insuffisance rénale surtout sur l'urétéro-hydronéphrose;
- L'inflammation et les thromboses vasculaires peuvent conduire à des phénomènes rétentionnels irréversibles;
- Les lithiases urinaires favorisées par la stase et l'infection urinaire;
- Les hématuries dont l'abondance est fonction de l'étiologie;
- Le retentissement sur les voies excrétrices supérieures soit par reflux vésico-urétéral, soit par compression des orifices dans un détrusor hypertrophié entraînant une dilatation des cavités et une atrophie du parenchyme rénal provoquant ainsi une insuffisance rénale et parfois une hypertension artérielle.

Cette urétéro-hydronéphrose peut se développer insidieusement même en présence d'une symptomatologie urinaire modérée et l'attention peut être attirée par l'apparition des signes d'insuffisance rénale (urémie).

### **8- Traitement étiologique:**

La cause de la dysurie étant déterminée, l'état des reins précisé, il faut agir:

- Si la valeur fonctionnelle des reins est intacte ou suffisante, suppression de la cause d'emblée.

- Par contre, l'altération de la fonction rénale comportant la fragilité (risque de déclencher l'insuffisance rénale par l'intervention), la suppression de la cause doit être différée en ce cas; par un premier acte il faut préparer la suppression, faire cesser la distension vésicale pour soulager le parenchyme rénal; lorsque le parenchyme rénal aura suffisamment récupéré et depuis un certain temps, il sera possible d'intervenir sur la cause de la dysurie. Si non il faut y renoncer. L'état rénal commande le pronostic.

Dans ces décisions si importantes l'UIV joue le premier rôle.

Le traitement spécifique de chacune des causes de la dysurie sera indiqué à l'occasion de l'étude de chacune d'elles.

#### **E- Surveillance :**

La surveillance du sujet dysurique est indispensable. Elle est réalisée à partir d'un interrogatoire minutieux qui est complété par des examens complémentaires. Ces examens sont réalisés selon l'étiologie suspectée, ils peuvent être biologiques et/ou radiologiques.

Ces examens doivent être répétés tous les six mois en cas de rémission complète [14].

# Méthodologie

## **IV. METHODOLOGIE :**

### **1- Cadre d'étude :**

Capitale du Mali, Bamako est une ville cosmopolite. La ville est traversée par le fleuve Niger sur plusieurs kilomètres. Elle est divisée en six communes, dont quatre sur la rive gauche et deux sur la rive droite du fleuve Niger.

Le CHU Gabriel Touré a été créé en 1957 sous le nom de dispensaire central de Bamako. Il est situé en commune II dans le quartier du centre commercial de Bamako, en plein centre ville. Son accès est très facile, ce qui explique la grande affluence des patients. Actuellement le CHU Gabriel Touré renferme plusieurs services spécialisés à savoir la pédiatrie, la cardiologie, la gastro-hépto-entérologie, la médecine générale, l'ORL, la traumatologie, la chirurgie générale, l'urologie, la gynécologie obstétrique, le service de neuro-chirurgie, le service d'accueil des urgences, le service de radiologie et d'imagerie médicale, le laboratoire d'analyse médicale, le service d'anesthésie et de réanimation, la pharmacie hospitalière, le service de chirurgie pédiatrique.

C'est en 1984 que le service d'urologie devient autonome ; il était jusqu'alors rattaché à la chirurgie générale.

Aujourd'hui le service d'urologie du CHU Gabriel Touré dispose de 12 lits d'hospitalisation repartis en 4 salles (2 salles à 2 lits et 2 salles à 4 lits), 2 bureaux de médecin dont l'un sert en même temps de salle d'endoscopie (cystoscopie), une salle pour les faisans fonction d'interne du service, une salle pour le major du service, une salle pour les infirmiers, une salle de soin, une salle opératoire au sein du bloc opératoire de l'hôpital.

Son personnel est constitué de 2 urologues, un technicien supérieur de santé, 4 techniciens de santé, 3 aides soignantes, 2 garçons de salle.

Les activités du service sont: la consultation, la cystoscopie, les interventions urologiques, les soins infirmiers, les gardes du service.

**2- Type d'étude :**

Il s'agissait d'une étude prospective et transversale.

**3- Période d'étude :**

L'étude a été menée, du 07 Janvier 2008 au 09 Janvier 2009 soit 12 mois.

**4- Critères d'inclusion :**

Etait inclus dans notre étude tout patient sans distinction d'âge atteint de dysurie dont le diagnostic étiologique à été établis par les examens complémentaires.

**5- Critères de non inclusion :**

N'ont pas été retenus les sujets dysuriques de causes médicales, les femmes, les sujets dysuriques opérés en dehors de la période d'étude.

**6- Modalité de l'étude :**

**Critère de diagnostic:** Le diagnostic de la dysurie chez l'homme a été évoqué devant une miction douloureuse nécessitant une poussée abdominale.

**Technique d'enquête:** Les données ont été recueillies à partir:

- Des fiches individuelles d'enquête;
- Des dossiers médicaux des sujets;
- Du cahier de compte rendu opératoire.
  
- De la fiche d'observation du malade.

L'interrogatoire et l'examen physique étaient les moyens essentiels du diagnostic. Un bilan d'imagerie et sanguin étaient secondairement effectués à la recherche d'une étiologie et/ou de complication.

Le cathétérisme urétral ou sus pubien était systématique chez tous les patients ayant une rétention urinaire.

Le cathétérisme sus pubien était effectué au niveau de la jonction ligne médiane et deux travées de doigt au dessus du pubis, pour soulager le haut appareil urinaire (uretères et reins). Ce cathétérisme était dans la majorité des cas effectué sous anesthésie locale.

Une consultation néphrologique a été demandé pour tout patient ayant une créatininémie augmentée après le traitement pour prise en charge.

#### **7- Saisie et analyse des données :**

Les données recueillies lors de l'enquête ont été saisies sur le logiciel EPI INFO version 6, et analysées sur SPSS.

#### **8- Aspects éthiques :**

Chaque patient a donné son consentement volontaire avant d'être inclus. L'anonymat et la confidentialité des données recueillies à la suite d'examen clinique et para clinique ont été observés. Les résultats obtenus seront communiqués aux autorités et publiés si besoin.

# RESULTATS

## **V. RESULTATS :**

### **1- Caractéristiques sociodémographiques:**

**Tableau I :** Répartition des patients selon l'âge.

<b>Tranches d'âge (ans)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
< 6	6	4,8
6-20	9	7,2
21-40	12	9,6
41-60	31	24,8
≥ 61	67	53,6
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

Les patients âgés de 61 ans et plus représentaient 53,6% de notre étude.

**Tableau II :** Répartition des patients selon le niveau de scolarisation.

<b>Niveau de scolarisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Non scolarisé	76	60,8
Scolarisé	49	39,2
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

Les patients non scolarisée étaient majoritaires soit 60,8%.

### **2- Résultats cliniques:**

**Tableau III :** Répartition des patients selon le mode d'admission.

<b>Mode d'admission</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Urgence	83	66,4
Consultation ordinaire	42	33,6
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

L'urgence a été le principal mode d'admission soit 66,4%.

**Tableau IV :** Répartition des patients selon le mode d'installation de la dysurie.

Mode d'installation de la dysurie	Effectif	Pourcentage
Brutal	14	11,2
Progressif	46	36,8
Non précisé	65	52
Total	125	100

Le mode d'installation de la dysurie n'était pas précisé dans 52% des cas.

**Tableau V :** Répartition des patients selon l'aspect des urines.

Aspect des urines	Effectif	Pourcentage
Trouble	70	56
Hématique	32	25,6
Limpide	23	18,4
Total	125	100

L'aspect des urines était trouble en majorité soit 56%.

**Tableau VI :** Répartition des patients selon la durée d'évolution de la dysurie avant la consultation urologique.

Durée d'évolution de la dysurie	Effectif	Pourcentage
1-7 jours	17	13,6
8-14 jours	4	3,2
15-30 jours	9	7,2
31-90 jours	13	10,4
> 90 jours	82	65,6
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

La durée d'évolution a été plus de 90 jours dans 65,6%.

**Tableau VII :** Répartition des patients selon les autres troubles mictionnels associés à la dysurie.

Troubles mictionnels associés à la dysurie	Effectif	Pourcentage
Pollakiurie	109	87,2
Brûlures mictionnelles	44	35,2
Incontinence urinaire	37	29,6
Impériosité mictionnelle	15	12

La pollakiurie était le corollaire de la dysurie dans 87,2% des cas.

**NB :** Un même sujet pouvait présenter un ou plusieurs trouble (s) de la miction.

### 3- Antécédents :

**Tableau VIII :** Répartition des patients selon les antécédents génito-urinaires.

Antécédents génito-urinaires	Effectif	Pourcentage
Bilharziose urinaire	71	56,8
Infection urinaire	23	18,4
Rétrécissement de l'urètre	11	8,8
Sans ATCD	11	8,8
Lithiase urinaire	5	4
Traumatisme du bassin	3	2,4
Pathologie génito-urinaire congénitale	1	0,8
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

L'antécédent génito-urinaire prédominant a été la bilharziose urinaire avec 56,8%.

**Tableau IX :** Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

<b>Antécédents médicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Sans ATCD	103	82,4
UGD ou Gastrites	9	7,2
HTA	6	4,8
Drépanocytose	4	3,2
Asthme	2	1,6
Diabète	1	0,8
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

Les patients sans antécédents ont été les plus représentés, soit 82,4%.

**Tableau X :** Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.

<b>Antécédents chirurgicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Hernie inguinale	79	63,2
Sans ATCD	44	35,2
Appendicite	2	1,6
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

La hernie inguinale a été l'antécédent chirurgical le plus dominant avec 63,2%.

#### **4- Résultats des examens paracliniques :**

**Tableau XII :** Répartition des patients selon l'imagerie réalisée.

<b>Imagerie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
ASP	125	100
Echographie abdomino-pelvienne	112	89,6
UCR	27	21,6
UIV	17	13,6
Radiographie du bassin	2	1,6

L'ASP debout de face a été réalisé par tous nos patients, soit 100%.

**Tableau XIII :** Répartition des patients selon le bilan pré opératoire réalisé.

<b>Examens biologiques</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Azotémie	61	48,8
Créatininémie	125	100
ECBU+ATBG	125	100
Glycémie	125	100
Groupe sanguin/Rhésus	125	100
NFS-VS	125	100
Sérologie VIH	3	2,4
TC-TCK-TS-TP	125	100

Un bilan préopératoire était demandé pour chaque malade.

**NB :** La sérologie VIH a été négative chez les 3 patients qui l'ont réalisée.

**Tableau XIV :** Répartition des patients selon les résultats de l' E.C.B.U

<b>Résultats de l' E C B U</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Escherichia coli	33	26,4
ECBU stérile	31	24,8
Pseudomonas	16	12,8
Schistosoma haematobium	13	10,4
Klebsiella pneumoniae	10	8
Cocci gram +	9	7,2
Acinetobacter	6	4,8
Enterococcus faecalis	3	2,4
Candida albican	2	1,6
Cocci gram-	2	1,6
Total	125	100

Escherichia coli a dominé les résultats, soit 26,4%.

**Tableau XV :** Répartition des patients selon les résultats de l'échographie (N=112).

Résultats de l'échographie	Effectif	Pourcentage
Hypertrophie de la prostate (HP)	76	67,9
Lithiases urinaires	25	22,3
Normale	8	7,1
Rein gauche pelvien + Distension aérique du colon gauche	2	1,8
Polykystose rénale bilatérale + Hernie ombilicale	1	0,9
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

L'hypertrophie de la prostate dominait les résultats de l'échographie, soit 67,9%.

**NB :** HP+LV+Vessie de lutte: 3 cas; HP+Vessie de lutte: 22 cas; Lithiases urinaires+Urétéro-hydronephrose: 5 cas.

**Tableau XVI :** Répartition des patients selon les résultats de l'UCR (N=27).

Résultat UCR	Effectif	Pourcentage
Rétrécissement de l'urètre postérieur	11	40,8
Sclérose du col de la vessie	6	22,2
Normal	6	22,2
Diverticule de la vessie	4	14,8
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Le rétrécissement de l'urètre postérieur a dominé les résultats, soit 40,8%.

**NB :** Rétrécissement de l'urètre postérieure + HP : 4 cas.

**Tableau XVII :** Répartition des patients selon les résultats de l'UIV (N=17).

Résultat de l'UIV	Effectif	Pourcentage
Lithiases urinaires	9	52,9
Mutité rénale droite	3	17,6
Normale	2	11,8
Urétéro-hydronephrose bilatérale sur vessie calcifiée (bilharziome) ; lithiase rénale gauche	2	11,8
Ectopie rénale gauche	1	5,9
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Les lithiases urinaires ont dominé les résultats, soit 52,9%.

**NB :** Lithiases urinaires + Urétéro-hydronephrose : 4 cas.

### 5- Etiologies :

**Tableau XVIII :** Répartition des patients selon l'étiologie.

Etiologies	Effectif	Pourcentage
HP	76	60,8
Lithiase vésicale	17	13,6
Lithiases des VES	11	8,8
Rétrécissement urétral	11	8,8
Sclérose du col vésical	6	4,8
Diverticule de la vessie	4	3,2
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

L'hypertrophie de la prostate a été l'étiologie la plus fréquente avec 60,8%.

**Tableau XIX :** Répartition des patients selon les conséquences de la dysurie.

Conséquences de la dysurie	Effectif	Pourcentage
Globe vésical	44	35,2
Vessie de lutte	35	28
Sans conséquence	25	20
Vessie diverticulaire	13	10,4
Hernie inguinale	6	4,8
Insuffisance rénale	2	1,6
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

Le globe vésical a été la conséquence la plus retrouvée avec 35,2%.

**NB :** Toutes ces conséquences ici citées étaient accompagnées d'une infection urinaire (94 cas).

#### **6- Traitement et surveillance :**

Le traitement a été médico - chirurgical.

**NB :** Certains de nos patients ont bénéficié de 2 voire 3 actes chirurgicaux (simultané ou différé).

**Tableau XX :** Répartition des patients selon l'évolution après 3 mois de traitement.

Evolution après 3 mois de traitement	Effectif	Pourcentage
Favorable	89	71,2
Perdu de vue	32	25,6
Décès	4	3,2
Total	125	100

L'évolution a été favorable chez plus de la moitié de l'effectif, soit 71,2%.

# Commentaires et discussions

## **VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :**

Notre étude est la première du genre au Mali. Dans la littérature, nous avons trouvés très peu d'études portant sur la question, ce qui rend difficile la comparaison de nos données.

Pendant la période d'étude (07 Janvier 2008 au 09 Janvier 2009), nous avons enregistré 125 cas de dysurie chez l'homme sur 5894 patients reçu en consultation, soit une fréquence de 2,12%. Tous ces patients ont subit une intervention urologique,

La dysurie a constitué le motif de consultation le plus important (23,38%) dans la thèse de Fofana sur le rétrécissement de l'urètre à propos de 77cas [10],

Les patients âgés de 61 ans et plus ont été la plus représentés soit 53,6% de notre étude. Selon Amarenco [3], le mode de vieillissement de l'appareil vésico-sphinctérien chez l'homme est tel, qui est plutôt attendu une dysurie en raison de l'hypertrophie prostatique quasi inéluctable. Au Mali, TOURE [31] a rapporté un maximum de cas de tumeur de la prostate dans les tranches d'âge de 60-79ans.

La dysurie a été moins fréquente chez les patients de moins de 20 ans de notre étude, soit 12% (15/125 patients) (tableau I).

Plus de la moitié de nos patients ont été admis en urgence, soit 66,4% des cas contre 33,6% de consultation ordinaire. Ceci pourrait s'expliquer par la pudeur qui entoure les maladies urologiques (surtout la dysurie) dans notre société.

La dysurie est vécue comme une maladie honteuse par bon nombre de nos concitoyens, ce qui explique la consultation au stade de complication.

La durée d'évolution a été plus de 90 jours dans 65,6% (tableau VI). Ce retard de présentation peut s'expliquer par trois faits:

-la tradithérapie;

-l'aspect tabou de la sexualité;

-le manque d'expérience du personnel sanitaire dans la prise en charge de la dysurie.

Les patients non scolarisés ont été majoritaires au cours de notre enquête soit 60,8% des cas (tableau II).

Le mode d'installation de la dysurie n'a pas été précisé chez 52% de nos patients (tableau IV).

La pollakiurie était le corollaire de la dysurie dans 87,2% des cas. Cela s'explique par le résidu post-mictionnel important chez le dysurique du fait que le dysurique ne vide pas complètement sa vessie.

Une incontinence par regorgement a été observée chez 29,6% (tableau VII).

L'imagerie a été l'élément clef de notre diagnostic étiologique : surtout l'échographie qui a été réalisé chez 89,6% de nos patients et a retrouvé une hypertrophie de la prostate chez 65,2% des patients (tableau XV).

Elle a été suivit par l'UCR, qui a été réalisé 27 fois et a conclue à un rétrécissement de l'urètre chez 59,3% des patients (tableau XVI).

L'UIV, a été surtout optionnelle. Elle nous a permit surtout de retrouver les conséquences de la dysurie sur le haut appareil urinaire (dilatation et lithiase).

La conséquence de la dysurie non traitée la plus retrouvée a été le globe vésical avec 35,2% après l'infection urinaire avec 75,2% (tableau XIX). Et des lithiases urinaires 52,9% des patients (tableau XVII).

Un bilan préopératoire a été demandé pour chaque malade.

Tous nos patients ont réalisé un dosage de la créatininémie pour l'évaluation de la fonction rénale à partir de la clairance de la créatinine.

L'aspect macroscopique des urines était trouble chez 56% de nos patients (tableau V).

Nous avons effectués un ECBU + ATBG chez 100% des patients à la recherche d'infection urinaire (tableau XIII).

L'infection urinaire a été retrouvée chez 75,2% de nos patients; Escherichia coli a été le germe le plus fréquent avec 26,4% (tableau XIV). Cependant il n'est pas en concordance avec les données de T. Fofana [10] dont il a été le 3<sup>ème</sup> germes (6,56%) après Neisseria gonorrhée (8,2%), Staphylococcus aureus (6,56%).

L'étiologie la plus retrouvée au cours de notre période d'étude a été l'hypertrophie de la prostate avec 60,8%.

La bilharziose sévit en mode endémique dans notre pays, 56,8% avaient un antécédent de bilharziose et 66,67% de nos patients avaient des séquelles de bilharziose urinaire. Dans la thèse de Fofana [10] 28,57% des patients avaient des antécédents de bilharziose.

Les patients chez qui nous avons retrouvé deux (2) étiologies ont représenté 4,8% (6 sur 125) des cas. Toutes ces étiologies ont été retrouvées grâce à l'imagerie médicale (tableau XVIII).

Notre résultat s'explique par le fait que nous sommes dans une zone où les pathologies obstructives du bas appareil urinaire ne sont pas rares ainsi que les IST.

Chacun de nos patients a reçu un traitement spécifique et adapté selon l'étiologie confirmée par des examens complémentaires (imagerie médicale).

Certains de nos patients ont bénéficié de 2 voire de 3 interventions urologiques (simultanées ou différées).

Une évolution favorable a été observée chez plus de la moitié de nos patients, soit 71,2% des cas. Ce résultat pourrait s'expliquer par notre performance dans le traitement chirurgical de l'hypertrophie bénigne de la prostate.

Notre mauvais résultat peut s'expliquer par le fait que le traitement chirurgical de certaines pathologies comme le rétrécissement urétral est très souvent décevant.

# Conclusion

## **VII. CONCLUSION :**

La dysurie est un signe d'appel d'urgence urologique dont la fréquence est considérablement augmentée dans la population. La dysurie s'observe dans toutes les régions et les ethnies du Mali. Durant une période de 12 mois nous avons recensé 125 cas de dysurie chez l'homme avec 2,12% des consultations du service.

L'étiologie la plus fréquente, l'hypertrophie de la prostate (HP), a été mise en évidence par l'échographie abdomino-pelvienne.

La RAU est une véritable urgence thérapeutique et est fréquemment précédée par des épisodes de dysuries intermittentes négligées par les patients. Plus de la moitié de nos patients sont venus tardivement, 65,6% des patients sont venus après 90 jours d'évolution soit 82/125 (tableau VI). Le globe vésical était présent chez 35,2% des patients (tableau XIX) qui ont été soulagés soit par cathétérisme urétral ou sus pubien.

Ceci souligne l'importance de la qualité de l'information qui doit impérativement être délivrée à ces patients lors de la mise en route de tel traitement (cathétérisme sus pubien).

La précocité de la prise en charge correcte de la dysurie semble la meilleure prévention de cette RAU.

La vigilance des médecins et l'information des patients doivent être plus développées.

# Recommandations

## **VIII. RECOMMANDATIONS :**

### **A la population :**

- Consulter précocement dans un centre de santé dès l'apparition de trouble de la miction (dysurie, pollakiurie, ...);
- Reconnaître les limites du traitement traditionnel qui est responsable dans la majorité des cas du retard de consultation préjudiciable à la prise en charge adéquate;
- Eviter l'automédication;
- Comprendre la similitude entre la dysurie et les autres troubles de la miction (brûlure mictionnelle);
- Comprendre la limitation du traitement de la médecine moderne en cas de complication chronique de la dysurie.

### **Au personnel de santé :**

- Recherche systématique de trouble de la miction (dysurie) au cours de toutes les consultations médico – chirurgicales par interrogatoire simple;
- Pratiquer un examen minutieux surtout les touchers pelviens sur tous les sujets se plaignant de trouble de la miction (dysurie);
- Une éducation, information et communication pour la santé dans le cadre des problèmes urinaires;
- Une information, sensibilisation aux dangers que courent les dysuriques en absence d'un suivi urologique correct;
- Remplir les dossiers des malades avec le maximum d'informations;

### **Aux maîtres de cette faculté :**

Mettre un accent particulier sur l'enseignement, dans les amphithéâtres, de la prise en charge de la dysurie qui semble être méconnue par la plupart des médecins.

### **Aux autorités administratives :**

- Assurer la formation des spécialistes en chirurgie urologique et en anesthésie-réanimation ce qui permettra de pallier au déficit d'urologues et d'anesthésistes-réanimateurs, d'éviter le retard diagnostic par manque de spécialistes;
- Lutter contre la pauvreté, la bilharziose et les IST;
- Créer un service d'urologie dans tous les hôpitaux régionaux du pays;
- Doter les services d'urologie du pays en matériel d'urodynamique (débitométrie, cystomanométrie, électromyographie, ...) et en matériel de chirurgie urologique endoscopique ce qui va améliorer la qualité de la prise en charge des sujets;
- Doter les hôpitaux d'appareillages d'imagerie urinaire pour le diagnostic précoce de la cause de la dysurie et à des coûts supportables par la population.

# Références bibliographiques

## **IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:**

**1. Abe S., Kawabe, Niijima T., Shimada.Y.** Electromyography of the external urethral sphincter in patients with prostatic hyperplasia.J.Urol. 132: 510-512; 1984.

**2. Abrams.Ph., Feneley.R.C.L.** The significance of symptoms associated with bladder outflow obstruction urol.Int.33: 134; 1978.

**3. AMARENCO G., KERDRAON J., et DENYS P.**

Troubles vésico sphinctériens : approche étiopathogénique.

La Presse méd. 1993, 22, 31, pp 1455-1459.

**4. Andersen J.T Nordling. J. walter. S.** prostatism: the correlation between symptoms, cystométric and urodynamic finding. Scan.J.Urol. Nephrol 13: 229-236: 1976.

**5. ANFRUNS, M.**

Traitement des traumatismes fermés de l'urètre antérieur et de leurs complications Thèse de Médecine, Montpellier 1977.

**6. Antoine (B).** Manuel des maladies des reins et des voies urinaires.**B.Antoine, A.Moulonget** 1976-534P 24 cm n°3357.

**7. Chodak g w et Al.**

Results of conservative management of clinically localized prostate cancer. M Engl. Z. Med. 1994, 27: 242-248.

**8. Desyw.A., Hoebeke P.** Considérations générales sur l'hypospadias. Ann. Urol 1996,30 n°4,158-159.

**9. DIALLO A. B**

Les rétrécissements urétraux chez l'homme à propos de 70 cas  
Thèse de médecine Bamako 1995 N°10.

**10. Fofana T.**

Rétrécissements urétraux chez l'homme expérience du service d'urologie CHU Gabriel Touré Thèse de médecine Bamako 2010

**11. FRETIN.** Cancer de la prostate. Les étapes du diagnostic. CHRI IPSEN. BIOTECH P20.

**12. Georges Boog.** Service de gynécologie obstétrique B. Médecine maternelle et foetale CHU de Nantes. 44035 Nantes. CEDEX 01.

**13. Grasset (D).** Les obstructions du bas appareil urinaire chez l'enfant. Rapport par **D Grasset.** Association française d'urologie. Session Paris 29 Sept 2 Oct. 1970.

- 14. Hampson S.J., Davies J.H.Chrig.CR, Shearer.R.J.LH-RH** analogue Asprimary treatment for urinary. Rétention in patients with prostatic carcinoma. Br. Urol 1993; 71: 583-586.
- 15. HANS.J.P** Etude radio clinique des conséquences tardives des rétrécissements de l'urètre Ann .uro 1970 ; 4 ; p255-263.
- 16. Harrison N W, De Souza J V.** Prostatic Stenting for out flow obstruction **BR J.UROL** 1990; 65: 192-196.
- 17. Hutch.J.A.-**Non Obstructive dilatation of the upper urinary tract. J. Urol 1954, 71, 412.
- 18. Joual., Raish., Rabii R., El Mrini, M., Benjelloun.S.**  
Epidémiologie de la lithiase urinaire. Ann Urol, 1999, 31, n°2, 80-83.
- 19. Lapidés. J.** Mechanism of urinary tract infection. Urology, 1979, 14, 217-225.
- 20. Lassau J.P et Bastian-Anatomie de la vessie.** Encycl. Med. Chir. Paris, vessie; 3.25.12, 18200.
- 21. Mayo M.E., Hinman F.** - Role of mid-urethral high pressure zone in spontaneous bacterial ascent .J .Urol. 1973, 109, 268-272.
- 22. Melchior .H.-** Fonction de l'uretère dans les vessies neurogenes J. Urol. , Nephrol., 1974, 80, 447.
- 23. Murray K. Massey, Feneley R.C** Acute urinaire. Rétention, **A urodynamic. Assement.** Br J .Urol 1984; 56: 468-473.
- 24. N'GUYEN –QUI .J.L .ET COL.**  
Les sténoses de l'urètre ; nos indications thérapeutiques sur une série de cent neuf cas au CHU de Strasbourg.  
Méd .afr .Noire; 1983; 30 ; P. 65-76.
- 25. NOUTACDIE K. R.** Evaluation de l'adenomectomie prostatique dans le service d'urologie de l'hôpital national du Point G. Thèse Med, Bamako 2000, n°4. .
- 26. O'Neil. A .G.B.-**The bacterial content of the female urethra. A neuw method of study .Br .J .Urol. 1981, 53, 368—370.

**27. OURSIN PH.**

Exploration clinique de l'urètre  
Encyclo Méd. Chir (Paris) 1832 P.1-8.

**28. Perlemuter (L).** — Cahier d'anatomie tome 4: petit bassin, I.; uretère pelvien, vessie, prostate, rectum. 3<sup>e</sup> édition/L. **perlemuter et J.Waligora.** —Paris: Masson; 1971.—27 cm; 79p+121pl.

**29. Rabii., Redouane., Hafiani Mohamed., Rais Hamed., Debbagh Adil., Bennani., Saâd.,** carcinoma urothélial Primitif de l'urètre. A propos d'un cas. Ann Urol, 1998, 32, n°1, 45-48.

**30. S. Khoury. C. Chtelain. L. Denis.**

**F. Debryne, G. Murphy.**

Hypertrophie bénigne de la prostate en questions.

**31. Touré (Abdoulaye).**

Contribution à l'étude des cancers au Mali à propos de 1378 cas. Thèse Med. Bamako, 1985.

**32. Walker (D) Finlayson (B)** – Elastic Characteristics of the ureter J. Urol., 1975, 114, 385.

# Annexes

## **X. ANNEXES :**

### **Localisation et résumé de la thèse :**

**Nom :** KANÉ

**Prénom :** Sékou Amadou

**Tel :** 66 78 28 62 et 76 67 46 59

**Titre de la thèse :** Prise en charge de la dysurie chez l'homme au service d'urologie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE.

**Année Académique :** 2009-2010

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et odontostomatologie.

**Secteur d'intérêt:** Urologie

### **Résumé :**

C'est une étude prospective et transversale portant sur 125 patients colligés au service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

Ces patients, des hommes, se plaignaient de dysurie. Examen clinique et paraclinique a permis de retenir le diagnostic de dysurie.

Cette étude a permis de déterminer la fréquence de la dysurie, de déterminer les examens paracliniques permettant de confirmer les ou l'étiologie (s) de la dysurie et d'énumérer les étiologies de la dysurie chez l'homme.

Les résultats obtenus au cours de cette étude ne sont pas comparables aux données de la littérature. Des efforts restent à faire dans la prise en charge de la dysurie chez l'homme.

**Mots clés:** prise en charge, dysurie chez l'homme.

## **Fiche d'enquête**

**Numéro du dossier** :.....

**Date** :...../...../.....

### **I. Aspect sociodémographique :**

**Q<sub>1</sub>** Nom..... Prénom :.....

**Q<sub>2</sub>** Age :.....

**Q<sub>3</sub>** Situation matrimoniale : 1=Célibataire..... 2=Marié.....  
3=Monogame..... 4=Polygame..... 5=Divorcé..... 6=Veuf.....

**Q<sub>4</sub>** Provenance : 1=Kayes..... 2=Koulikoro..... 3=Sikasso.....  
4=Ségou..... 5=Mopti..... 6=Tombouctou.....  
7=Gao..... 8=Kidal..... 9=Bamako.....  
10=Autres (à préciser).....

**Q<sub>5</sub>** Profession : 1=Agent de santé..... 2=Artisan..... 3=Berger.....  
4=Chauffeur..... 5=Commerçant..... 6=Cultivateur.....  
7=Elève/Étudiant..... 8=Marabout..... 9=Sans profession.....  
10=Autres (à préciser).....

**Q<sub>6</sub>** Niveau de scolarisation : 1=Non scolarisé..... 2=Scolarisation.....

**Q<sub>7</sub>** Ethnie : 1=Bambara..... 2=Bobo..... 3=Bozo..... 4=Dogon.....  
5=Malinké..... 6=Minianka..... 7=Peulh..... 8=Soninké.....  
9=Sonrhäï..... 10=Sénoufo..... 11=Touareg.....  
12=Autres (à préciser).....

**Q<sub>8</sub>** Adressé par : 1=Lui-même..... 2=Structure privée.....  
3=Structure publique..... 4=Autres (à préciser).....

## **II. Etude clinique :**

**Q<sub>9</sub>** Mode d'admission du malade :

1=Consultation ordinaire..... 2=Urgence.....

**Q<sub>10</sub>** Début de la dysurie : 1=1-7jours..... 2=8-14jours.....

3=15-30jours..... 4=31-90jours..... 5=Plus de 90jours.....

**Q<sub>11</sub>** Mode d'installation de la dysurie : 1=Brutal..... 2=Progressif.....

3=Non précisé.....

**Q<sub>12</sub>** Aspect des urines : 1=Hématurie..... 2=Trouble..... 3=Limpide .....

4= Autres (à préciser).....

**Q<sub>13</sub>** Autres signes associés à la dysurie : 1=Pollakiurie.....

2=Brûlures mictionnelles..... 3=Incontinence urinaire..... 4=Fièvre...

5=Impériosité mictionnelle..... 6=Polyurie.....

7=Douleurs pelviennes..... 8=Autres (à préciser).....

**Q<sub>14</sub>** Examen physique :

1=Inspection..... 2=Palpation.....

3=Percussion..... 4=Auscultation.....

**Q<sub>15</sub>** Examen génito-urinaire : 1=Globe vésical..... 2=Hydrocèle.....

3=Masse lombaire..... 4=Hypospadias..... 5=TR.....

6=Autres (à préciser).....

**Q<sub>16</sub>** Antécédents génito-urinaires : 1=Bilharziose urinaire.....  
2=Infection urinaire..... 3=Lithiase urinaire.....  
4=Rétrécissement de l'urètre..... 5=Traumatisme uro-génital.....  
6=Autres (à précisé).....

**Q<sub>17</sub>** Antécédents chirurgicaux : 1=Hernie inguinale.....  
2=Chirurgie du petit bassin.....  
3=Autres (à précisé).....

**Q<sub>18</sub>** Antécédents médicaux : 1=HTA..... 2=Diabète..... 3=Asthme.....  
4=UGD ou Gastrite..... 5=Autres (à précisé).....

### **III. Examens complémentaires :**

#### **Imagerie :**

**Q<sub>19</sub>** Echographie abdomino-pelvienne : 1=Non fait.....  
2=Résultat.....

**Q<sub>20</sub>** UCR : 1=Non fait.....  
2=Résultat.....

**Q<sub>21</sub>** UIV : 1=Non fait.....  
2=Résultat.....

**Q<sub>22</sub>** RX du bassin : 1=Non fait.....  
2=Résultat.....

**Q<sub>23</sub>** Autres (à précisé).....

**Biologie :**

**Q<sub>24</sub>** NFS-VS : 1=Non fait.....

2=Résultat.....

**Q<sub>25</sub>** Glycémie : 1=Normale..... 2=Augmentée..... 3=Diminuée.....

**Q<sub>26</sub>** Créatininémie : 1=Normale..... 2=Augmentée..... 3=Diminuée.....

**Q<sub>27</sub>** Azotémie : 1=Normale..... 2=Augmentée..... 3=Diminuée.....

**Q<sub>28</sub>** Groupe sanguin/Rhésus :.....

**Q<sub>29</sub>** ECBU + ATBG : 1=Non fait.....

2=Résultat.....

**Q<sub>30</sub>** Sérologie VIH : 1=Non fait.....

2=Résultat.....

**Q<sub>31</sub>** Crasse sanguine (TC, TCK, TP, TS) : 1=Non fait.....

2=Résultat.....

**Q<sub>32</sub>** Autres (à précisé).....

**IV. Etiologies :**

**Q<sub>33</sub>** 1=Hypertrophie de la prostate..... 2=Lithiases vésicales.....

3=Lithiases des VES..... 4= Rétrécissement de l'urètre.....

5= Hypospadias ..... 6= Valve de l'urètre .....

7=Tumeur de la vessie..... 8=Autres (à précisé).....

## **V. Conséquences de la dysurie :**

- Q<sub>34</sub>** 1=Globe vésical..... 2=Hernie inguinale.....  
3=Vessie de lutte..... 4=Insuffisance rénale.....  
5=Autres (à précisé).....

## **VI. Traitement et Suivi :**

- Q<sub>35</sub> Pharmacothérapie :** 1=ATB+Antalgique.....  
2=ATB+Anti-inflammatoire.....  
3=Autres (à précisé).....

- Q<sub>36</sub> Type d'anesthésie :** 1=Rachianesthésie..... 2=AG.....  
3=Autres (à précisé).....

- Q<sub>37</sub> Chirurgie :** 1=Adénomectomie prostatique.....  
2=Cystolithotomie.....  
3=Dilatation urétrale au béniqué.....  
4=Urétroplastie.....  
5= Cure d'hypospadias .....  
6= Cure herniaire .....  
7= Autres (à précisé).....

- Q<sub>38</sub> Evolution :** 1=Favorable..... 2=Perdu de vue..... 3=Décès.....

## 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 !**