

BURKINA FASO
UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU



UFR / SDS

SECTION MEDECINE

Année Universitaire 2003-2004
Thèse N° : 029

**LES URGENCES EN UROLOGIE : Aspects
épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques au
CHUSS de Bobo Dioulasso
(à propos de 318 cas)**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le **24 Juin 2004**

Pour l'obtention du grade de **DOCTEUR EN MEDECINE**

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Par **Ourohiré MILLOGO**

Né en 1973 à Lahirasso (Burkina- Faso)

Directeur de thèse

Pr. Ag. Albert WANDAOGO

Co-Directeur

Dr Timothée KAMBOU

JURY :

Président :

Pr. Ag. Daman SANO

Membres :

Dr. Timothée KAMBOU

Dr Mamourou SANOU



LISTE DU PERSONNEL

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Unité de formation et de Recherche
des Sciences de la Santé
(UFR/SDS)

Année Universitaire 2003/2004

LISTE DES RESPONSABLES DE L'ADMINISTRATION CENTRALE

Directeur	Pr. Ag. Mamadou SAWADOGO
Directeur Adjoint	Pr. Ag. Arouna OUEDRAOGO
Secrétaire Principal	M. Fakouo TRAORE
Service Administratif, Financier et Comptable	M. Lazare DOUAMBA
Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Bibliothèque	Mme Mariam TRAORE

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS
AU TITRE DE L'ANNEE 2003 / 2004

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires

DRABO Y. Joseph	Médecin Interne/Endocrinologie
GUIGUEMDE Tinga Robert	Parasitologie
GUISSOU Innocent Pierre	Pharmacologie & Toxicologie
SANOU Amadou	Chirurgie Générale et Digestive
SAWADOGO Alphonse	Pédiatrie
SONDO Blaise	Santé Publique
SOUDRE Bobilwindé Robert	Anatomie Pathologique

Maîtres de Conférences

AKOTIONGA Michel	Gynécologie Obstétrique
BOUGOUMA Alain	Gastro-entérologie
CISSE Rabiou	Radiologie
DAO Blami	Gynécologie Obstétrique
KABORE Jean	Neurologie
KAM Ludovic	Pédiatrie
KI-ZERBO Georges	Maladies Infectieuses
LANKOANDE Jean	Gynécologie Obstétrique
LANGANI Adama	Néphrologie

OUANGO Jean Gabriel	Psychiatrie
OUEDRAOGO Arouna	Psychiatrie
OUEDRAOGO Kongoré Raphaël	Chirurgie Traumatologie
OUEDRAOGO/TRAORE Rasmata	Bactério-Virologie
OUOBA Kampadilemba	Oto Rhino Laryngologie
SANOU Issa * (en détachement)	Pédiatrie
SANOU Joachim	Anesthésie Réanimation
SANO Daman	Chirurgie Viscérale
SAWADOGO Mamadou	Biochimie
TALL François René	Pédiatrie
TAPSOBA Théophile L.	Biophysique Médecine Nucléaire
TRAORE Adama	Biophysique Vénérologie
ZABSONRE Patrice	Cardiologie

Maîtres-Assistants

BAMBARA Moussa	Gynécologie Obstétrique
BAMOUNI Y. Abel	Radiologie
BANDRE Emile	Chirurgie générale et digestive
BARRO Fatou	Dermatologie Vénérologie
BONKOUNGOU Pingwendé	Pédiatrie

DABOUE Arsène M.D.	Ophthalmologie
DAO Maïmouna/OUATTARA	ORL
KABRE Abel	Neurochirurgie
KAMBOU Timothée	Chirurgie Urologique
KARFO Kapouné	Psychiatrie
KYELEM Nicole Marie / ZABRE	Maladies Infectieuses
MEDA Nonfounikoun Dieudonné	Ophthalmologie
MILLOGO/TRAORE Françoise Danielle	Gynécologie Obstétrique
MILLOGO Athanase	Neurologie
GOUMBRI/LOMPO Olga	Anatomie Pathologique
LOUGUE/ SORGHO Claudine Léonie	Radiologie
NACRO Boubacar	Pédiatrie
NEBIE Lucie Valérie Adélaïde	Cardiologie
NIAKARA Ali	Cardiologie
NIAMPA Pascal Antoine	Dermatologie Vénérologie
NIKIEMA Jean Baptiste	Pharmacognosie
YE/ OUATTARA Diarra	Pédiatrie
OUEDRAOGO Laurent	Santé Publique
OUEDRAOGO Nazinigouba	Réanimation / Physiologie
OUEDRAOGO Martial	Pneumo-phtisiologie
OUEDRAOGO Théodore	Anatomie Humaine

SAMANDOULOUGOU André K.	Cardiologie
SANGARE Lassana	Bactéριο- Virologie
SAWADOGO Appolinaire	Gastro-entérologie
SEMDE Rasmané	Pharmacie Galénique
SEREME Abdel Karim	Gastro-entérologie
SOME Issa Touriddomon	Chimie Analytique
THIEBA Blandine	Gynécologie Obstétrique
TOURE Boubakar	Gynéco Obstétrique
TRAORE Abdoulaye	Santé Publique
TRAORE/ BELEM Antoinette	Pédiatrie
TRAORE Lady Kadidiatou	Parasitologie
TRAORE Si Simon	Chirurgie Viscérale
ZOUBGA Alain	Pneumologie
ZOUNGRANA Robert O.	Physiologie humaine

Assistants

DA S. Christophe	Chirurgie Traumatologique
KABRE Elie	Biochimie
KAFANDO Eléonore	Hématologie
KERE Moussa	Santé Publique
NACOULMA Eric	Hématologie
NACOULMA Innocent	Orthopédie Traumatologie
OUEDRAOGO Dieudonné	Chirurgie maxillo-faciale

OUEDRAOGO Z. Théodore

Santé Publique

SAKANDE Jean

Biochimie

SANON Aurélien Jean

Chirurgie Digestive

SANOU Idrissa

Bactério-Virologie

SEKOULE Syranyan

Psychiatrie

Enseignants à temps plein

Hamadé OUEDRAOGO

Anesthésie Réanimation
Physiologie

Moussa OUEDRAOGO

Pharmacologie

Rigobert THIOMBIANO

Maladies Infectieuses

LISTES DES ABREVIATIONS

AINS	: Anti-inflammatoire non stéroïdien
AIS	: Agent itinérant de santé
ASP	: Abdomen sans préparation
BOC	: Bloc opératoire central
CHR	: Centre hospitalier régional
CHU	: Centre hospitalier universitaire
CHUSS	: Centre hospitalier universitaire Souro Sanou
CMA	: Centre médical avec antenne chirurgicale
CN	: Colique néphrétique
CS	: Consultation
CSPS	: Centre de soins et de promotion sociale
ECBU	: Examen cyto bactériologique des urines
IB	: Infirmier breveté
IDE	: Infirmier d'état
NFS	: Numération formule sanguine
PNUD	: Programme des nations unies pour le développement
PSA	: Antigène spécifique prostatique
PSB	: Ponction sus pubienne
RAU	: Rétention aiguë d'urine
SAD	: Sonde vésicale à demeure
SAMU	: Service d'aide médicale d'urgences
SMUR	: Service mobile d'urgence et de réanimation
UCR	: Urétrocystographie rétrograde
UIV	: Urographie intraveineuse
UMC	: Urgences médico-chirurgicales
UPR	: Urétropyélographie rétrograde

LISTES DES FIGURES

Figure 1 : répartition des malades par tranches d'âge de 15 ans.....	46
Figure 2 : répartition des malades selon la profession.	47
Figure 3: répartition des malades selon le mois d'admission	50
Figure 4 : répartition des malades selon les districts sanitaires d'origine.....	51
Figure 5 : répartition des malades selon le mode d'admission et le district sanitaire d'origine.....	52
Figure 6 : répartition des malades selon la nature de l'urgence urologique.	53
Figure 7 : répartition des malades selon le traitement institué aux urgences.....	54
Figure 8 : répartition des patients admis pour RAU par tranches d'âge de 15 ans.....	56
Figure 9 : diagnostics étiologiques des RAU à l'admission.	60

LISTES DES TABLEAUX

Tableau I : répartition des malades selon le sexe.....	47
Tableau II : répartition des malades selon le niveau socio-économique	48
Tableau III : répartition des malades selon l'ethnie.....	49
Tableau IV : répartition des malades selon le mode d'admission.....	50
Tableau V : répartition des malades référés selon la formation sanitaire et l'agent de santé.....	53
Tableau VI : examens complémentaires en urgence.....	54
Tableau VII : répartition des malades selon le mode de sortie.....	55
Tableau VIII : répartition des malades reçus pour RAU selon le sexe.....	56
Tableau IX : répartition des malades admis pour RAU selon le mode d'admission	57
Tableau X : répartition des RAU référées selon la formation sanitaire et la catégorie de l'agent de santé.....	57
Tableau XI: répartition des malades admis pour RAU selon le motif d'admission.....	58
Tableau XII : répartition des malades admis pour RAU selon les antécédents	58
Tableau XIII : répartition des malades admis pour RAU selon les signes physiques. .	59
Tableau XIV : répartition des RAU selon la qualité de l'agent de santé pendant la première prise en charge.....	61
Tableau XV : répartition des RAU selon le diagnostic étiologique définitif.....	62
Tableau XVI : répartition des RAU selon les résultats des échographies	63
Tableau XVII : répartition des RAU selon les principaux traitements étiologiques. ...	64
Tableau XVIII : répartition des CN selon les caractères de la douleur	65
Tableau XIX : répartition des malades admis pour CN selon le traitement définitif ...	66
Tableau XX : chronologie des hématuries	70
Tableau XXI : diagnostic étiologique des hématuries à l'admission.....	70
Tableau XXII : traitements en urgence des hématuries	71
Tableau XXIII : résultats des échographies.....	72
Tableau XXIV : répartition des malades admis pour traumatismes urologiques selon les circonstances de survenue	73
Tableau XXV : lésions urologiques et lésions associées	74



DEDICACES

A mes parents

Vous avez toujours répondu présent chaque fois que j'ai eu besoin de vous. Au seuil de l'aboutissement de vos inlassables efforts je vous exprime toute ma gratitude. Puisse Dieu vous garder longtemps auprès de moi afin que vous gouttiez au fruit de votre labeur.

A mes tantes Sien, Kalfahan et **à mon grand père** Noumoukié in mémorium :

Reposez en paix !

A ma grande mère Sanou Ouélé

Je ne saurais vous exprimer mes sentiments en si peu de lignes. Que le Tout Puissant vous accorde longue vie !

A mes oncles et à mes tantes Bakary, Soungalo, Sountéré, Ali, Sidala, Sissoro, Dunki. Je vous dis tout simplement merci.

A mes frères et sœurs, ce travail est aussi le vôtre.

A toi Mariam Lidwine, toute mon affection.

A mes amis Dembélé L Emmanuel, Outtara T Adama, Wangraawa Irenée, Ouermi Alain, Ouédraogo W Lionnel, Ouattara Balla.

A mes promotionnaires du CHUSS :Thiombiano Oumarou, Ouédraogo Thomas, Héma Arsène, Somé Arsène, Sanou Damien, Somda Paulin, Balima Tatiana, Kamboulé Euloges.

A mon tuteur Kiénou Mamadou et **à mon Instituteur** Traoré N Koungou.



REMERCIEMENTS

A mes maîtres du CHUSS : Dr Kambou T, Dr Bonkougou B, Dr Ouattara T, Dr Zango B, Dr Traoré C., Dr Millogo A., Dr Nacro B., Dr Rouamba A., Dr Barro S D., Dr Sourabié B.

A mes aînés et cadets du CHUSS : Edem Ekoué, Savadogo Bernard, Fongang Clément, Koné Mariam, Ki Bertille, Traoré Pélagie

Au personnel des services des urgences médico-chirurgicales, du bloc opératoire, de l'urologie, des pavillons A, B, C., de réanimation.

A Mr Dahourou Blaise du service informatique du CHUSS.

Aux familles Wangraoua, Bouda, à Ouagadougou, Yaméogo à Bobo

A la grande famille Kuinicouma à Lahirasso



A NOS MAITRES ET JUGES

Dr. Mamourou SANOU
Médecin colonel de l'armée
Chirurgien urologue au CHU-YO de OUAGADOUGOU.
Chef du service central de santé des armées

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Cela témoigne de l'intérêt que vous portez à notre sujet.

Nous n'avons pas bénéficié de vos enseignements mais nous vous savons grand travailleur, homme de rigueur scientifique et de grandes qualités humaines. Toute notre reconnaissance.

A notre maître et codirecteur de thèse, le Dr Timothée KAMBOU
Chirurgien urologue
Maître assistant d'urologie à l'UFR/SDS
Chef du service de chirurgie du CHUSS
Chef du service d'urologie du CHUSS

Vous nous avez inspiré ce travail

Nous avons été émerveillé par votre simplicité, votre calme, votre maîtrise de la pratique chirurgicale et votre disponibilité.

Votre intégrité morale, votre générosité et votre sens aigu du devoir ont fini par nous convaincre qu'il y a encore des hommes intègres au Burkina Faso. Vous resterez un modèle pour nous. Toute notre reconnaissance.

Pr. Ag. Daman SANO

Maître de conférence agrégé de chirurgie viscérale à l'UFR/SDS.

Chef du service des urgences chirurgicales au CHUYO de Ouagadougou.

Chef de service adjoint du service de chirurgie générale du CHU-YO.

C'est un honneur pour nous de vous voir présider ce jury de thèse. Grand pédagogue, nous garderons gravé dans notre mémoire les cours de grande qualité que vous nous avez dispensés durant notre formation.

Votre rigueur scientifique, votre humanisme et votre disponibilité nous ont profondément marqué. Sincère et profonde admiration.

A notre maître et directeur de thèse, le Pr. Ag. Albert WANDAOGO

Chirurgien pédiatre

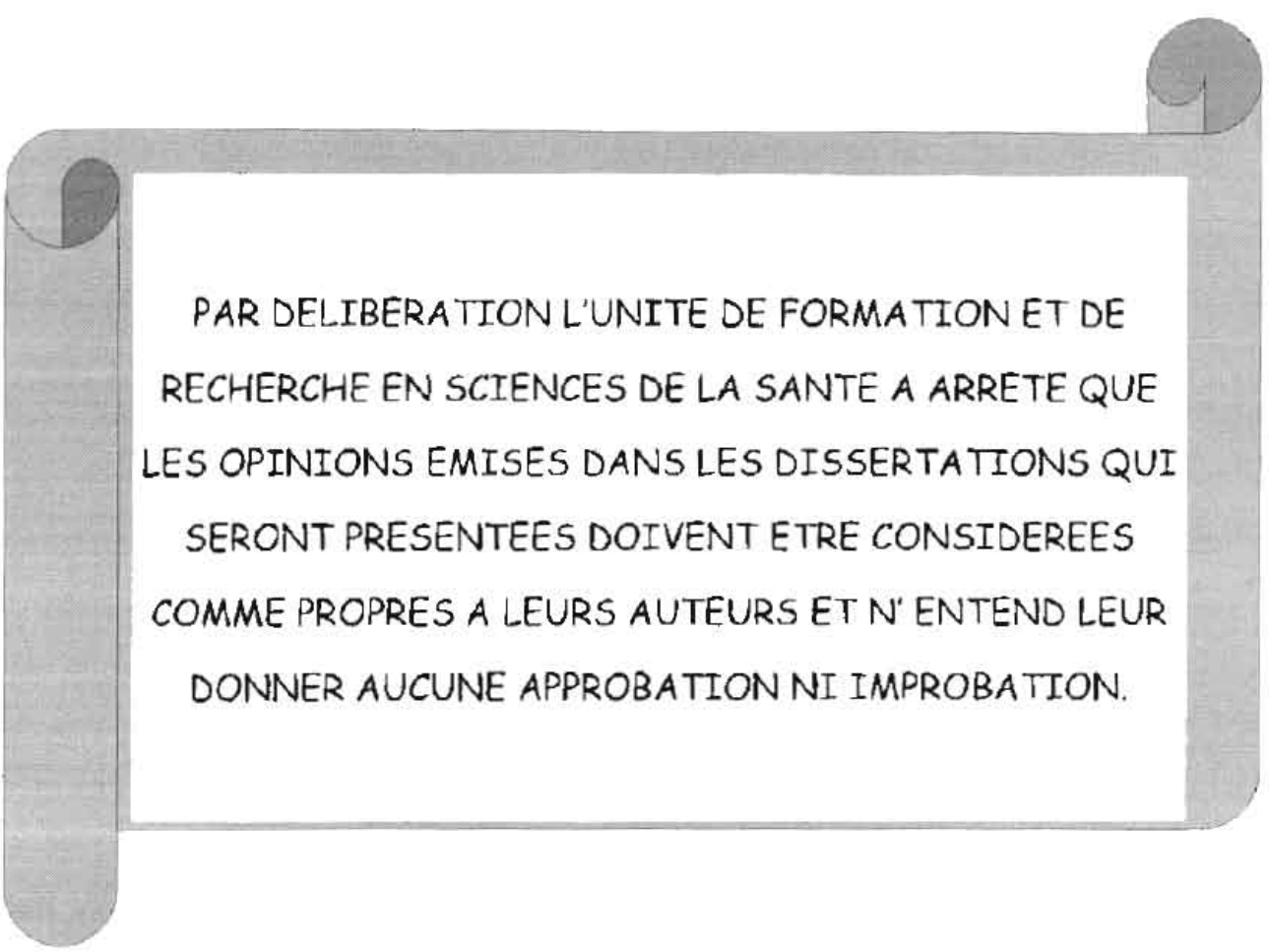
Maître de conférence agrégé de chirurgie pédiatrique à l'UFR/SDS

Chef du service de chirurgie du CHU CDG

C'est une fierté pour nous que vous ayez accepté diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Nous vous admirions déjà à la faculté pour vos immenses connaissances scientifiques et la qualité de vos enseignements.

Vous nous avez marqué encore plus lors de notre séjour à vos côtés par votre rigueur scientifique, votre amour du travail et du travail bien fait, votre maîtrise de l'art chirurgical.

Nous vous disons simplement merci.



PAR DELIBERATION L'UNITE DE FORMATION ET DE
RECHERCHE EN SCIENCES DE LA SANTE A ARRETE QUE
LES OPINIONS EMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI
SERONT PRESENTEES DOIVENT ETRE CONSIDEREES
COMME PROPRES A LEURS AUTEURS ET N' ENTEND LEUR
DONNER AUCUNE APPROBATION NI IMPROBATION.



SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
ENONCE DU PROBLEME	4
PREMIERE PARTIE	7
A. OBJECTIFS DE L'ETUDE	8
B. GENERALITES	9
I. Historique de la médecine d'urgence : le modèle français	9
II. La médecine d'urgence au Burkina Faso	12
III. Rappels sur les urgences urologiques	13
III. 1. Les urgences obstructives	13
III. 1. 1. La rétention aiguë complète d'urine	13
III. 1. 2. La colique néphrétique	14
III. 1. 3. L'anurie obstructive	16
III. 2. Les urgences infectieuses	18
III. 2. 1. La pyélonéphrite aiguë	18
III. 2. 2. La prostatite aiguë	20
III. 2-3. Les orchio-épididymites aiguës	21
III. 2. 4. La gangrène des organes génitaux externes	23
III. 3. Les hématuries non traumatiques	25
III. 4. Les traumatismes urologiques	26
III. 4. 1. Les traumatismes du rein et des uretères	26
III. 4. 2. Les traumatismes de la vessie	28
III. 4. 3. Les traumatismes de l'urètre	29
III. 4. 4. Les traumatismes des bourses	31
III. 4. 5. Les traumatismes de la verge	32
III. 4. 6. Le paraphimosis	33
III. 5. Les urgences vasculaires	34
III. 5. 1. La torsion du cordon spermatique et des annexes	34
III. 5. 2. Le priapisme	35

DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE	37
I. CADRE DE L'ETUDE	38
I. 1. Le Burkina Faso	38
I. 1. Bobo-Dioulasso	39
I. 2. Le Centre Hospitalier Universitaire Sanou Souro	39
I. 2. 1. Le service des urgences médico-chirurgicales	40
I. 2. 2. Le bloc opératoire central	41
I. 2. 3. Le service d'urologie	41
I. 2. 4. Le service de consultation d'urologie.	42
II. MATERIELS ET METHODE	42
II. 1. Type et durée de l'étude	42
II. 2. Collecte des données	42
II. 2. 1. Méthode de collecte	43
II. 2. 2. Critères d'inclusion	43
II. 3. Définitions opérationnelles	43
II. 4. Traitement des données	44
TROISIEME PARTIE : RESULTATS	45
A. LES RESULTATS GLOBAUX	46
I. Aspects épidémiologiques	46
I-1. La prévalence globale	46
I-2. La répartition selon l'âge.	46
I-3. La répartition selon le sexe.	47
I-4. La répartition selon la profession.	47
I-5. La répartition selon le niveau socio-économique.	48
I-6. La répartition selon l'ethnie.	48
I-7. La répartition des malades selon la période d'admission	50
I-8. La répartition des malades selon le mode d'admission aux UMC.	50
I-9. La répartition des malades selon le district sanitaire d'origine.	50
I-10. La répartition des malades selon le mode d'admission et le district sanitaire d'origine.	51

I-11. La répartition selon des malades référés selon la formation sanitaire d'origine et l'agent de santé.	52
I-12. La répartition des malades selon la nature de l'urgence urologique.	53
II. La prise en charge en urgence.	54
II-1. Les bilans complémentaires en urgence.	54
II-2. Les traitements institués en urgence aux UMC et au BOC.	54
II-3. Mode de sortie des UMC.	55
B. LES RESULTATS ANALYTIQUES	55
I. LES URGENCES OBSTRUCTIVES	55
I-1. La rétention aiguë complète d'urine.	55
I-1-1. Aspects épidémiologiques	55
I-1-2. Clinique	58
I-1-3. Les diagnostics étiologiques à l'admission.	59
I-1-4. La prise en charge à l'admission	60
I-1-5. Le mode de sortie des UMC.	61
I-1-6. Les diagnostics étiologiques définitifs	62
I-1-7. La prise en charge définitive	62
I-1-8. Evolution	64
I-2. La colique néphrétique	65
I-2-1. Aspects épidémiologiques	65
I-2-2. Clinique	65
I-2-3. Etiologies évoquées à l'admission	65
I-2-4. Prise en charge à l'admission	66
I-2-5. La prise en charge définitive	66
II. LES URGENCES INFECTIEUSES	67
II-1. Les orchio-épididymites aiguës.	67
II-1-1. Aspects épidémiologiques	67
II-1-2. Clinique	67
II-1-3. La prise en charge	67
II-2. La gangrène des organes génitaux externes.	68
II-2-1. Aspects épidémiologiques	68

II-2-2. Clinique	68
II-2-3. La prise en charge	69
III. LES HEMATURIES NON TRAUMATIQUES	69
III-1. Aspects épidémiologiques	69
III-2. Clinique	70
III-3. Etiologies évoquées à l'admission	70
III-4. La prise en charge à l'admission	71
III-4-1. Les bilans complémentaires en urgence	71
III-4-2. Les traitements	71
III-5. Les diagnostics définitifs	71
III-6. La prise en charge définitive.	71
III-6-1. Le bilan complémentaire	71
III-6-2. Les traitements définitifs	72
IV. LES TRAUMATISMES UROLOGIQUES	72
IV-1. Aspects épidémiologiques	72
IV-2. Clinique.	73
IV-2-1. Les lésions urologiques	73
IV-2-2. Les lésions urologiques et les lésions associées	74
IV-3. La prise en charge à l'admission	75
IV-3-1. Les bilans complémentaires	75
IV-3-2. Les traitements	75
V. LES URGENCES VASCULAIRES	76
V-1. La torsion du cordon spermatique	76
V-2. Le priapisme	76
QUATRIEME PARTIE : COMMENTAIRES	78
I. BIAIS ET LIMITES DE L'ETUDE	79
II. LES RESULTATS GLOBAUX	80
II-1. La fréquence globale	80
II-2. L'âge :	80
II-3. Le sexe	81
II-4. Le niveau socio-économique	81

II-5. Le mode d'admission	82
II-6. Les districts sanitaires de provenance	83
II-7. La nature des urgences urologiques	84
II-8. Les bilans complémentaires en urgence	84
II-9. Le taux d'hospitalisation en urgence	85
III. LES RESULTATS ANALYTIQUES	86
III-1. La rétention aiguë d'urine	86
III-1-1. La prévalence	86
III-1-2. L'âge :	87
III-1-3. Le sexe	87
III-1-4. Le mode d'admission	87
III-1-5. Les aspects cliniques	88
III-1-6. La prise en charge aux UMC.	88
III-1-7. Les hospitalisations en urgence	89
III-2. La colique néphrétique	90
III-2-1. La prévalence	90
III-2-2. Le traitement en urgence	91
III-3. Les orchio-épididymites aiguës	91
III-4. Les hématuries macroscopiques	92
III-5. Les traumatismes urologiques	93
III-6. La gangrène des organes génitaux externes	96
III-7. La torsion du cordon spermatique	97
III-8. Le priapisme	97
CONCLUSION	99
SUGGESTIONS	101
BIBLIOGRAPHIE	103
ANNEXES	116

A graphic of a scroll with a grey border and four grey rollers at the corners. The word "INTRODUCTION" is written in the center of the scroll in a bold, black, sans-serif font.

INTRODUCTION

Les urgences en urologie sont des situations du vécu humain où la présence d'un professionnel de la santé qualifié en urologie est nécessaire dans les plus brefs délais [58].

Elles sont variées, regroupant aussi bien des pathologies engageant le pronostic vital ou fonctionnel (traumatismes des reins, de la vessie, gangrène des organes génitaux externes, pyélonéphrites aiguës, torsion du cordon spermatique) que des pathologies où dominent les estimations subjectives du patient (rétention aiguë d'urine, colique néphrétique).

Leur gestion efficace, en plus de la nécessité d'un personnel qualifié, requiert également une organisation et des cadres d'exercice adéquats.

Ces conditions sont remplies dans les pays développés où leur prise en charge s'intègre dans une organisation bien établie de la médecine d'urgence.

- La prise en charge des urgences est assurée par un personnel qualifié (médecins urgentistes, spécialistes).
- Les services d'accueil d'urgences sont dotés de moyens d'investigation et de prise en charge modernes.
- Un système extrahospitalier (Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU), Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR)) permet de minimiser les délais de prise en charge des situations d'urgences.

En Afrique, l'insuffisance en équipement et en personnel qualifié ainsi qu'un contexte épidémiologique marqué par les affections endémo-épidémiques amènent les autorités sanitaires à prioriser la médecine préventive. La médecine curative est reléguée au second plan et le volet médecine d'urgence reste au stade embryonnaire. Les véritables services d'accueil d'urgences n'existent que dans les grands centres hospitaliers. La gestion des urgences est ainsi empreinte d'un nombre de défaillances parmi lesquelles :

- les défaillances diagnostiques et de prise en charge par insuffisance de personnel qualifié, insuffisance matérielle, pauvreté des patients,

- les défaillances dans le transport de l'urgence (moyens non médicalisés, souvent de fortune, transport en commun, deux roues) sur des routes peu praticables.

Cependant cette situation est en évolution surtout en Afrique subsaharienne vu l'ampleur des urgences médicales, chirurgicales, gynéco-obstétricales. Convaincus de la nécessité d'une réponse adéquate, certains états commencent à appliquer les principes d'organisation de la médecine d'urgence type occidental : création de SAMU au Bénin, au Nigeria [21, 29], enseignement de la médecine d'urgence dans les facultés de médecine au Cameroun [18].

Au Burkina Faso, l'initiation en chirurgie d'urgence de médecins généralistes exerçant dans les formations sanitaires périphériques procède de cette volonté. Cela améliore la gestion de certaines urgences chirurgicales (péritonites, césariennes, hernies étranglées ...) mais reste insuffisant au regard de la variété des besoins.

Une réponse au problème de prise en charge des urgences doit s'appuyer sur des statistiques d'urgences médicales et chirurgicales fiables. Ce préalable permettrait d'améliorer la gestion de ces urgences tant au niveau central que périphérique.

Ces statistiques sont insuffisantes, même dans ces grands centres hospitaliers. Ainsi il nous a paru intéressant de réaliser une étude sur des urgences urologiques admises dans l'un des centres hospitaliers centraux du pays : le Centre Hospitalier universitaire Souro Sanou de Bobo Dioulasso dans le but de collecter des données qui pourraient servir de base de décision pour l'amélioration de leur prise en charge.



ENONCE DU PROBLEME

L'urologie est une discipline qui a intéressé les hommes à travers les âges, de la plus haute antiquité à nos jours.

Restée longtemps le parent pauvre de la chirurgie, l'urologie a, au cours des dernières années, perfectionné ses méthodes au fil des acquisitions techniques et l'explosion des connaissances scientifiques (chirurgie endoscopique, extracorporelle). Elle s'est élargie également à l'appareil génital, à l'espace rétro-péritonéal, aux surrénales.... [25].

L'urologue, selon son lieu d'exercice reste cependant confronté à des difficultés de gestion de certaines situations d'urgences : insuffisance de spécialistes, difficultés matérielles d'investigation et de prise en charge, difficultés financières des patients, difficultés diagnostiques devant certaines présentations cliniques. [25, 61].

Au Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanou cela se traduit par :

- une prise en charge des traumatismes urologiques pouvant être compromise par l'impossibilité d'examen complémentaires en urgence (urographie intraveineuse, uroscanner, échographie)
- une gestion inadéquate de certaines urgences urologiques par des paramédicaux.

En périphérie elles se traduisent par des diagnostics et des conduites thérapeutiques erronés, des évacuations tardives ou non indiquées d'urgences urologiques vers cet établissement.

Ouoba et Coll. en 1992 avaient évalué à 4,4% la prévalence des urgences urologiques dans le service d'urgences du CHUSS [58].

Devant l'absence de statistiques spécifiques sur ces urgences au CHUSS ou au plan national et en raison des difficultés dans leur prise en charge, il nous a paru intéressant de faire un bilan quantitatif et qualitatif des urgences urologiques au CHUSS.

Nous allons dans un premier temps faire une description globale des urgences urologiques au CHUSS. Nous ferons ensuite une étude analytique de

ces urgences. Nos résultats pourraient servir de repères aux formateurs des professionnels de santé, aux décideurs de santé pour l'amélioration de la prise en charge de ces affections au CHUSS et peut être au Burkina Faso en général.



PREMIERE PARTIE

A. OBJECTIFS DE L'ETUDE

I. Objectif général

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des urgences urologiques admises au Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou de Bobo Dioulasso.

II. Objectifs spécifiques

1 - Déterminer la part des urgences urologiques dans les urgences chirurgicales admises au CHUSS.

2 - Décrire les caractéristiques socio-démographiques des patients.

3 - Décrire les caractéristiques cliniques de chaque type d'urgence urologique.

4 - Décrire les aspects thérapeutiques mis en œuvre.

B. GENERALITES

I. Historique de la médecine d'urgence : le modèle français [7]

La médecine d'urgence en France reconnue comme l'une des plus efficaces dans le monde doit beaucoup à la médecine militaire. Elle est le résultat des améliorations successives des modalités de prise en charge des blessés de guerres.

Dans l'antiquité les médecins se limitaient à suivre les troupes au front et Hippocrate conseillait aux médecins qui voulaient faire la chirurgie de s'enrôler dans les troupes. Leur rôle sera étendu sous les empires romain et byzantin : ils s'occuperont du ramassage des blessés. Les byzantins créeront un corps d'infirmiers dévolu à cette tâche.

Le 18^{ème} siècle marquera un grand tournant dans l'histoire de la médecine d'urgence avec les nombreux progrès réalisés dans la médecine au moyen âge et à la renaissance. Citons :

- la ligature des vaisseaux lors des amputations préconisée par Ambroise Paré,
- la première intubation faite par Vésale,
- la découverte du mécanisme de la circulation par Harvey,
- la ventilation artificielle introduite dans le traitement des asphyxiés par l'anglais Edmund Goodwin.

Avec ces progrès va apparaître la notion d'urgence auprès des asphyxiés, premier domaine d'intervention des pouvoirs publics français. Ainsi naîtra l'organisation de secours médicaux civils avec un protocole de prise en charge dont Louis XV promulguera l'édit royal en 1740. Des gestes d'urgence et des techniques de réanimation seront enseignés à des secouristes : bouche à bouche, respiration artificielle...

Mais le 18^{ème} siècle est surtout marqué par deux noms dans la médecine d'urgence : Dominique Larrey et Percy

Le premier inventa une ambulance dite « volante » capable de transporter 2 à 4 blessés avec 3 chirurgiens et un infirmier. Elle sera utilisée lors des batailles d'Italie en 1797 et d'Egypte en 1798.

Le second, inventa le « Wurst », sorte de caisson capable de ramener rapidement le chirurgien sur le champ de bataille.

Le 19^{ème} siècle verra la naissance d'idées humanitaires dues aux horreurs de la guerre. Sous l'impulsion d'Henry Dunant, à la convention de Genève en 1865 il sera décidé que les secouristes aux blessés militaires auront un même sigle : une croix rouge sur un fond blanc.

En 1887, avec l'appui de Victor Hugo, Henry Nachtel de retour des Etats Unis et se basant sur leur conception d'ambulance municipale médicalisée et centralisée créera l'œuvre des ambulances urbaines de Paris. Elle couvrira au début 6 arrondissements avec un centre de réception et de régulation des appels : c'est l'ancêtre des SAMU actuels. En 1900 ce système couvrira toute la ville de Paris.

Les deux guerres mondiales seront marquées dans la médecine d'urgence par la notion de triage et la pratique d'interventions chirurgicales ambulantes. Ces interventions étaient rendues possibles grâce à la découverte de l'anesthésie, du traitement du choc, de la transfusion.

Les évacuations sanitaires aériennes seront faites pour la première fois lors de la guerre d'Indochine puis lors des guerres de Corée et d'Algérie.

Après les deux guerres, les autorités françaises seront confrontées à un fléau de victimes d'accidents de la voie publique et, elles redonneront signification à la médecine d'urgence. Le 02 décembre 1965 paraît un décret obligeant les centres hospitaliers régionaux à se doter de moyens mobiles et de secours d'urgence. Ainsi le 1^{er} SMUR sera inauguré en 1966 à Montpellier et le 1^{er} SAMU à Toulouse en 1967 (officialisé en 1968).

La médecine d'urgence deviendra une spécialité médicale. Les médecins urgentistes ainsi formés travaillent dans les SAMU, dans les SMUR et dans les services hospitaliers. L'organisation et le fonctionnement de la médecine d'urgence grâce à ces structures et personnels assurent une chaîne de prise en charge de toutes situations d'urgences.

En extrahospitalier les SAMU par le numéro d'appel unique (15), reçoivent et répondent sous forme

- de conseil médical,
- d'envoi d'un médecin privé,
- d'envoi d'une ambulance privée,
- d'envoi d'un SMUR.

Ils interviennent à coté d'autres partenaires publics (gendarmerie et police, services d'incendies et de secours) et des partenaires privés (médecins libéraux).

En intrahospitalier il y a les services d'accueil et de traitement des urgences (SAU) et les pôles spécialisés d'urgences (POSU).

Depuis 1991 les états membres de l'Union Européenne ont introduit le 112 comme numéro unique d'appel des urgences.

II. La médecine d'urgence au Burkina Faso

Le manque de données sur son organisation et son fonctionnement nous limite à des constats.

Elle n'est pas individualisée et s'intègre dans le système sanitaire du pays qui est pyramidal avec à la base le Centre de Soins et de Promotion Sociale (CSPS) et au sommet le Centre Hospitalier Universitaire (CHU).

Dans les CSPS les urgences sont reçues par des paramédicaux, au niveau intermédiaire (CMA, CHR) elles sont prises en charge par des médecins généralistes. La prise en charge spécialisée se fait dans les trois CHU à Ouagadougou et à Bobo Dioulasso.

Le transport de l'urgence est assuré dans les grandes villes Bobo Dioulasso et Ouagadougou par les véhicules non médicalisés de la Brigade des sapeurs pompiers. Les évacuations inter urbaines se font par des ambulances également non médicalisées. A ces deux types de transport s'ajoutent les moyens personnels : vélo, taxi, transport en commun.

Les services d'accueil d'urgence pleinement fonctionnels ne se rencontrent que dans les CHU. Il en est de même des prises en charges spécialisées.

Depuis quelques années on tente d'accroître la capacité chirurgicale des CMA et des CHR grâce à la formation de médecins généralistes en chirurgie d'urgence.

Il reste néanmoins que cette médecine d'urgence est globalement tributaire des grandes insuffisances et contraintes du système sanitaire national : insuffisance numérique en personnel, insuffisance d'infrastructures sanitaires, pauvreté des malades.

III. Rappels sur les urgences urologiques

III. 1. Les urgences obstructives

III. 1. 1. La rétention aiguë complète d'urine [31, 37]

➤ Définition

C'est l'impossibilité brutale et totale de toute miction. C'est un syndrome urologique très fréquent. Elle survient par le biais d'un obstacle uréthro-vésico-prostatique, ou d'une acontractilité vésicale.

Une étude publiée en Angleterre en 1999 montre qu'un homme sur dix (1/10) à 70 ans développera une RAU dans les 5 ans à venir et ce risque passe à 1/3 au delà 80 ans.

➤ Clinique

Le patient se plaint toujours d'une impossibilité d'uriner douloureuse, de douleurs sus-pubiennes et d'un besoin permanent d'uriner.

L'examen note un malade agité, couvert de sueur, et exprimant le besoin d'uriner. Le globe vésical est le signe capital. C'est une tuméfaction hypogastrique, mate et douloureuse convexe vers le haut.

Il faut rapidement soulager le malade et simultanément faire la recherche étiologique.

Aucun examen para clinique n'est nécessaire pour le diagnostic positif sauf chez les patients obèses où en cas de doute l'échographie est nécessaire.

➤ Etiologies

La recherche étiologique débute à l'interrogatoire en s'enquérant d'une notion de lithiase, d'urétrite surtout gonococcique, de traumatisme du bassin. Le toucher rectal est le geste capital à la recherche d'une étiologie prostatique, vésicale, pelvienne.

Les principales étiologies sont :

- chez l'homme dominées par :
 - les obstacles cervico-prostatiques (adénome, cancer, prostatites aiguës ou chroniques).
 - les sténoses urétrales,
 - chez la femme les tumeurs pelviennes malignes (cancer du col utérin, de l'utérus), les fibromes enclavés.
- la sténose du méat,
 - dans les deux sexes les tumeurs vésicales, les lithiases vésicales, les étiologies neurologiques, médicamenteuses, tumeurs rectales,
 - chez les enfants les malformations urétrales (sténose congénitale, valves de l'urètre postérieur).

➤ **Traitement**

Le but du traitement en urgence est de soulager rapidement le malade : sonde vésicale, cathéter sus-pubien, ponction à l'aiguille fine . Ce choix est fonction de l'étiologie suspectée, des moyens disponibles et de la compétence de l'opérateur.

Le traitement ultérieur obligatoire se fera en fonction de l'étiologie : adénomectomie, divulsion du col vésical, uretrotomie, lithotomie.

III. 1. 2. La colique néphrétique [5, 25, 47, 76]

➤ **Généralités**

C'est une douleur paroxystique liée à une obstruction brutale des voies excrétrices urinaires.

En France c'est un symptôme présent dans 5 à 10% des cas chez les 2 millions de porteurs de calculs urinaires. Elle constitue 1 à 2% des entrées dans les services d'accueil d'urgence.

Aux Etats Unis sa prévalence est estimée à 5 à 21/10⁵ personnes/an.

La colique néphrétique nécessite un avis urologique dans trois circonstances :

- CN compliquée (5-6% des cas) : fièvre, hyperalgie, rupture de la voie excrétrice, insuffisance rénale aiguë obstructive.
- CN sur terrain particulier : rein unique, grossesse, insuffisance rénale chronique ou uropathie obstructive préexistante.
- CN avec facteurs de gravité : taille du calcul supérieure à 6 millimètres, calculs bilatéraux, empièchement de la voie excrétrice.

Elle peut se compliquer d'infection ou de troubles métaboliques. C'est une urgence médicale et/ou chirurgicale.

➤ **Clinique**

Dans sa forme clinique typique, il s'agit d'une douleur violente, brutale unilatérale de la fosse lombaire, irradiant vers la fosse iliaque et la racine de la cuisse ou les organes génitaux externes. Elle est continue avec des paroxysmes et sans position antalgique. D'autres signes tels que : fièvre, hématurie, anurie peuvent exister et signifier une complication.

L'examen du malade note une agitation, parfois une torpeur, une adynamie. La palpation des fosses lombaires réveille la douleur. Le toucher rectal obligatoire est habituellement normal. Il faut s'enquérir des antécédents personnels et familiaux de colique néphrétique.

Le tamisage- la radiographie de l'abdomen sans préparation à la recherche d'une augmentation de la taille de l'ombre rénale, d'opacités se projetant sur l'ombre rénale.

des urines émises peut objectiver des sables, des calculs, des caillots sanguins.

➤ **Diagnostic différentiel**

Il faut éliminer les urgences chirurgicales abdominales et gynécologiques telles que : l'appendicite, la pyélonéphrite, la colique hépatique, la torsion de kyste ovarien.

Conduite à tenir

Il faut rechercher les signes de gravité (fièvre, hyperalgie, hématurie, anurie), calmer la douleur. Dans la forme simple les AINS, les antispasmodiques, les antalgiques, la restriction hydrique sont préconisés. Dans les formes compliquées un drainage des urines par sonde urétérale ou par néphrostomie per cutanée s'impose.

Après la levée de l'urgence entreprendre la recherche étiologique par l'ASP (90% des calculs sont radio-opaques), l'échographie, l'UIV, le scanner si possible.

➤ Etiologies

Elles sont soit :

- endoluminales de la voie excrétrice : lithiases, caillots,
- extrinsèques : fibrose ou tumeur rétro-péritonéale, adénopathies.
- ou pariétales : rétrécissement congénital, cicatriciel infectieux, tumeur de la voie excrétrice.

III. 1. 3. L'anurie obstructive [25]

C'est l'insuffisance rénale aiguë provoquée par une obstruction brutale de la voie excrétrice supérieure. L'obstacle est bilatéral (ou unilatéral sur rein unique).

Elle met rapidement la vie du patient en danger par l'infection urinaire pouvant aboutir au choc septique ou par les complications métaboliques liées à l'insuffisance rénale aiguë.

➤ clinique

la symptomatologie fonctionnelle est faite de douleurs lombaires, de troubles liés à l'insuffisance rénale aiguë : nausées, vomissements, diarrhée, céphalées.

Ces signes s'accompagnent le plus souvent d'un syndrome infectieux. Le contexte est important à préciser : malade qui n'a pas uriné depuis longtemps et qui n'a pas de globe vésical.

L'examen peut réveiller une douleur ou une défense lombaire, un gros rein. Le toucher rectal aide à la recherche étiologique et peut noter une infiltration néoplasique du petit bassin.

➤ **paraclinique**

Le dosage de l'urée sanguine, de la créatininémie, des ions permet d'objectiver les troubles métaboliques et de guider la réanimation.

L'ASP, l'UPR et l'échographie sont les examens essentiels à la recherche étiologique. Ils préciseront la taille, le nombre des reins et le niveau de l'obstacle sur les voies excrétrices.

L'uretéro-pyélographie rétrograde et l'urétéroscopie aident également au diagnostic étiologique.

➤ **Traitement**

En urgence il est basé sur la réanimation hydro-électrolytique, et la levée de l'obstacle par sonde urétérale, néphrostomie percutanée.

Le traitement définitif est fonction de l'étiologie : lithotomie, dilatation urétérale, réimplantation urétéro-vésicale ou urétéro-pyélique, urétérostomie percutanée....

➤ **Etiologies**

Elles sont représentées par :

- les tumeurs malignes : les tumeurs de la voie excrétrice, les infiltrations rétro trigonales bloquant les uretères à leur abouchement vésical : cancer de vessie, de l'ovaire, de l'utérus.
- les lithiases réno-urétérales, la fibrose rétro péritonéale, les malformations jonctionnelles pyélo-urétérales.

III. 2. Les urgences infectieuses

III. 2. 1. La pyélonéphrite aiguë [4, 34, 64]

➤ Définition-généralités

C'est l'infection bactérienne aiguë du haut appareil urinaire : cavités pyélo-calicielles et parenchyme rénal. Elle survient le plus souvent chez les enfants, les femmes enceintes, les sujets âgés.

Les germes les plus fréquemment en cause sont Escherichia Coli, les Proteus, les Klebsielles, le Staphylocoque.

C'est une urgence médicale dans sa forme clinique simple. Elle devient une urgence chirurgicale urologique lorsqu'elle est compliquée ou secondaire à une uropathie obstructive, à un reflux vésico-rénal, ou à un geste endoscopique.

Ses complications immédiates ou à long terme sont gravissimes : choc septique ou cicatrices fibreuses du parenchyme entraînant une insuffisance rénale chronique.

Aux Etats Unis en 1997 et en 1998 les pyélonéphrites aiguës avaient un taux d'hospitalisation de 11,7/10⁵ femmes et de 2,4/10⁵ hommes. Les taux de mortalité intra hospitalière respectifs étaient de 7,3 et 16,5/1000.

➤ Clinique

Le début est marqué par un syndrome infectieux : fièvre à 40°C, frissons, myalgies, altération de l'état général.

A la phase d'état le malade se plaint de douleurs lombaires, permanentes avec des paroxysmes. Des brûlures mictionnelles, une pollakiurie, des douleurs hypogastriques sont parfois notées.

L'examen physique notera l'altération de l'état général, la palpation réveillera une douleur au niveau des fosses lombaires, parfois une défense pariétale, un contact lombaire signant un gros rein.

L'observation des urines émises peut retrouver une pyurie franche.

L'examen s'attachera à rechercher également des signes de choc : hypotension, pouls filant, hypothermie, marbrures.

Plusieurs formes cliniques sont possibles.

- Dans la forme du nourrisson et du nouveau né le tableau clinique est dominé par les signes digestifs. Ces formes se compliquent le plus souvent de toxoinfection. Elles sont favorisées par les malformations congénitales (valves de l'urètre postérieur).

- Chez la femme enceinte elles surviennent entre le 5^{ème} et le 7^{ème} mois, se manifestent le plus souvent par une pollakiurie, une pyurie.

➤ **Paraclinique**

Les examens nécessaires en urgence sont :

- l'échographie pouvant montrer de gros reins hyperéchogènes, des cavités hypotoniques.

- l'UIV pouvant noter une hypotonie des voies excrétrices, des obstacles organiques, une irrégularité des contours des calices et du bassin.

- la radiographie de l'abdomen sans préparation à la recherche d'une augmentation de la taille de l'ombre rénale, d'opacités se projetant sur l'ombre rénale.

- les examens biologiques NFS, ECBU, urocultures, hémocultures, permettront d'identifier les germes.

➤ **Diagnostic différentiel**

Il faut éliminer les autres causes de lombalgies fébriles : abcès du rein, phlegmon périnéphrétique.

➤ **Traitement**

Le traitement en urgence des formes urologiques comporte :

- une rééquilibration hydroélectrolytique

- un drainage des urines par sonde urétérale, ou par une néphrostomie percutanée.
- une bi antibiothérapie sur la base des résultats de la culture avec un antibiogramme pendant 3 à 4 semaines puis un relais par une monothérapie pendant trois semaines par voie orale.
- des urocultures de contrôle.

III. 2. 2. La prostatite aiguë [1, 25, 48, 55]

➤ Définition-généralités

C'est l'infection bactérienne aiguë du parenchyme prostatique.

Elle se fait soit par voie urinaire (stase urinaire, manœuvre rétrograde), soit par voie sexuelle.

Elle touche le plus souvent l'homme de 30 à 70 ans.

Les germes les plus rencontrés sont : Escherichia Coli (80%), Proteus, klebsielles, gonocoque...

L'évolution peut être émaillée de complications : rétention aiguë d'urine, choc septique, orchio-épididymite, abcès prostatique, récurrence.

➤ Clinique

On note un syndrome infectieux : frissons, ascension thermique à 39°, myalgies, malaise général et des signes urinaires faits de brûlures mictionnelles, mictions impérieuses, des douleurs périnéales ou rectales avec ténésmes.

Le toucher rectal est l'examen capital. Il donnera des renseignements diagnostiques décisifs en notant une prostate volumineuse, chaude, turgescence et surtout douloureuse.

➤ **Diagnostic différentiel**

La cystite aiguë et la lithiase vésicale peuvent prêter à confusion.

La cystite aiguë est apyrétique et l'ASP éliminera la lithiase.

➤ **Paraclinique**

L'échographie ou l'UIV avec clichés permictionnels peuvent noter des obstacles uretro-prostatiques. Les ECBU permettront d'identifier le germe.

➤ **Traitement**

Les antibiotiques doivent être de bonne diffusion prostatique et de durée suffisante pour éviter les récives et le passage à la chronicité.

Le traitement consiste en :

- une biantibiothérapie adaptée au germe grâce à l'ECBU pendant 3 à 4 semaines
- un drainage en urgence par cathéter sus-pubien en cas de rétention aiguë.
- des antalgiques
- un drainage par voie endorectale en cas de prostatite aiguë collectée.

Toute manœuvre endo-urétrale est proscrite

III. 2-3. Les orchi-épididymites aiguës [25, 26]

➤ **Définition**

C'est l'inflammation concomitante du testicule et de l'épididyme, mais une atteinte isolée de l'un ou l'autre organe est possible.

Les épididymites aiguës sont plus fréquentes et constituent 6×10^5 motifs de consultation aux Etats Unis. Les orchites aiguës pures sont rares. Elles sont l'apanage des enfants et sont le plus souvent d'origine ourlienne.

Les orchi-épididymites surviennent par voie rétrograde à partir d'une urérite, d'une prostatite, par voie sexuelle ou par voie hématogène dans les infections virales notamment ourliennes.

Elles touchent principalement les tranches d'âge de 15 à 30 ans et supérieure à 60 ans. Dans la littérature une personne/1000/an développe une orchite-épididymite aiguë.

Les germes les plus souvent rencontrés : E.Coli, P. aeruginosa, les chlamydiaes, le M. tuberculosis, le virus ourlien.

➤ **Clinique**

L'orchite-épididymite aiguë de l'adulte et du grand enfant débute le plus souvent de façon brutale par des douleurs intenses au niveau d'un scrotum, irradiant le long du cordon et soulagées par la surélévation du testicule. Ces douleurs s'accompagnent de frissons, de fièvre à 39-40°.

L'examen note un scrotum rouge, luisant. L'épididyme et le testicule nettement perceptibles au début deviennent indissociables à un stade avancé, le cordon s'épaissit.

L'examen peut noter des urines troubles, une prostate normale ou une prostatite associée.

Plusieurs formes cliniques sont possibles : les formes isolées (orchite ou épididymite aiguë), les formes anatomie pathologiques (suppurées, fistulisées).

➤ **Paraclinique**

L'échographie des bourses s'impose en cas de suspicion d'abcédation ou d'hydrocèle réactionnelle.

➤ **Diagnostic différentiel**

Le diagnostic différentiel se pose avec celui de la torsion du cordon spermatique. Dans la torsion il n'existe pas de signes infectieux et la surélévation du testicule ne soulage pas la douleur (signe de Prehn).

➤ **Traitement**

La recherche étiologique se fera par les ECBU, les urocultures, les hémocultures, la recherche de maladie sexuellement transmissible.

Le traitement est chirurgical dans les cas d'orchi-épididymite suppurée par une mise à plat, et également dans les cas chroniques (après 6-8 semaines de traitement médical). Une antibiothérapie (quinolones, tétracyclines, ou céphalosporines) empirique puis adaptée au germe pendant 3-4 semaines sera instituée.

Dans les autres cas le repos au lit, l'antibiothérapie et les antalgiques suffisent à enrayer l'infection.

III. 2. 4. La gangrène des organes génitaux externes [42, 49]

➤ **Définition**

C'est une thrombophlébite suppurée du tissu cellulaire sous cutané, avec nécrose de la peau des organes génitaux externes de l'homme dans un tableau de septicémie.

C'est une infection à forte mortalité (20%) survenant généralement sur un terrain débilisé : diabète, malnutrition, immuno-dépression, éthyliste, malnutrition. Les germes les plus souvent en cause sont les bacilles gram négatifs, les anaérobies (bacille perfringens).

Il y a deux formes nosologiques : une forme primitive où on ne retrouve pas de porte d'entrée : maladie de Fournier (5%) des cas, et une forme secondaire où une porte d'entrée est retrouvée (95%) des cas.

Dans les formes secondaires la porte d'entrée est souvent une plaie périnéale, une fistule urétrale, un abcès rectal...

La gangrène des organes génitaux externes évolue en trois phases :

- phase d'invasion : apparition d'un œdème et d'un érythème au niveau des organes génitaux externes, cette phase dure environ deux jours.

- phase d'état : extension de l'œdème, puis apparition de plaques noirâtres de nécrose avec un syndrome infectieux sévère, une altération de l'état général, un choc septique évoluant vers le décès. Lorsque l'évolution est favorable les parties nécrosées tombent mettant à nu les testicules qui sont respectés, les signes généraux régressent.

La nécrose peut être limitée aux seuls organes génitaux externes ou être étendue au périnée, à l'hypogastre.

- phase de restauration : cette restauration se fait à partir des parties molles périphériques et peut nécessiter une greffe de peau pour accélérer la cicatrisation.

➤ **Clinique**

le malade présente des douleurs, un œdème des bourses, des lésions nécrotiques de la peau des bourses.

L'examen clinique suffit à faire le diagnostic en notant une odeur fétide, un aspect infiltré du tissu cellulaire sous cutané, et souvent un crépitement des bourses.

Il faut rechercher des signes de choc, une porte d'entrée, un facteur favorisant (immunodépression, diabète...) et faire des prélèvements locaux et généraux : NFS, hémocultures.

➤ **Traitement**

C'est une urgence chirurgicale et le traitement consiste en :

- une excision large, parfois délabrante des tissus nécrotiques,
- la suppression d'une éventuelle porte d'entrée,
- parfois une colostomie de décharge, un cathéter sus pubien, une oxygénothérapie hyper bar,
- une antibiothérapie par voie générale d'abord empirique puis adaptée au germe
- une greffe cutanée à distance si la cicatrisation est lente.

III. 3. Les hématuries non traumatiques [8, 25]

C'est le passage des hématies dans les urines à un débit supérieur à 10^6 /minute. Les urines sont colorées en rouge. Elles peuvent s'accompagner d'émission de caillots sanguins.

Les admissions d'urgence sont motivées le plus souvent par l'association d'autres symptômes à l'hématurie : douleurs pelviennes, fièvre, altération de l'état général.

➤ Clinique

Il faut préciser la chronologie de l'hématurie par rapport à la miction : hématurie initiale, terminale, ou totale.

Il faut noter la présence ou non de signes accompagnateurs tels que douleurs lombaires, brûlures mictionnelles, caillots, signes d'infections.

L'examen physique sera axé sur la palpation des fosses lombaires à la recherche de gros reins, et les touchers pelviens à la recherche d'une masse pelvienne.

➤ Paraclinique

Les examens nécessaires à la recherche étiologique sont l'échographie, l'UIV, la cystoscopie, la tomodensitométrie.

➤ Etiologies

Les étiologies sont :

- tumorales : prostatiques, vésicales, rénales.
- infectieuses, parasitaires : bilharziose.
- lithiasiques : vésicales.
- traumatiques.
- iatrogènes.

➤ Traitement

Le traitement symptomatique est fonction de l'importance de l'hématurie appréciée biologiquement par le taux d'hémoglobine. Les hémostatiques seuls peuvent suffire, mais une compensation sanguine par la transfusion est souvent nécessaire.

Une sonde vésicale pour irrigation peut être nécessaire pour éviter le caillottage.

III. 4. Les traumatismes urologiques

III. 4. 1. Les traumatismes du rein et des uretères [14, 25, 44, 50, 67, 70, 75]

➤ Définition-généralités

Ce sont les lésions traumatiques du parenchyme rénal, de la voie excrétrice ou du pédicule rénal. Ils sont fréquents en cas de polytraumatismes. Le mécanisme est indirect par décélération, rarement le mécanisme est direct (écrasement du rein contre le squelette costo-vertébrale, plaie pénétrante).

Ils engagent un double pronostic, vital par hémorragie, et fonctionnel par destruction du parenchyme rénal. Le pronostic immédiat est souvent fonction des lésions associées : vasculaires, abdominales, thoraciques, neurologiques....

Aux Etats Unis en 1997-1998, 1 à 2% des hospitalisés pour traumatismes avaient une atteinte rénale. 64% étaient des contusions ou hématomes, 26,6% des lacérations, 5,4% des ruptures parenchymateuses, 4% des atteintes vasculaires.

Les traumatismes des uretères sont rares (3%) mais gravissimes, ils sont le plus souvent iatrogènes notamment dans la chirurgie gynécologique.

➤ Clinique

La lombalgie, l'hématurie sont les signes fonctionnels urologiques, et à l'examen on notera une fosse lombaire douloureuse voire empâtée.

Il faut rechercher une atteinte vasculaire, thoracique, abdominale, ostéo-articulaire, neurologique, des signes de choc.

➤ **Paraclinique**

Il comporte trois volets :

- un bilan préopératoire : groupage sanguin rhésus, NFS, glycémie, azotémie.
- un bilan non spécifique : à la recherche de lésions associées selon l'orientation clinique : gril costal, radiographie du crâne, l'échographie abdominale,
- un bilan lésionnel urologique dont l'UIV, l'artériographie et le scanner sont les examens de référence. Ils permettront une classification des lésions.

➤ **Anatomie pathologique**

Chatelain a établi une classification des lésions traumatiques rénales en quatre types :

- **Type I** : contusion rénale bénigne : capsule intacte, hématurie discrète, hématome sous capsulaire peu important, fissure rénale étendue à un groupe caliciel (Ia) ou respectant la voie excrétrice (Ib), les constantes hémodynamiques sont stables.

Au scanner : hématome rénal, pas de fuite de produit de contraste.

- **Type II** : contusion rénale de moyenne gravité : hématurie abondante, capsule rompue, hématome rétropéritonéal important, fracture rénale unique atteignant les cavités pyélocalicielles (IIa) ou limitée au parenchyme (IIb), les constantes se stabilisent après compensation.

Au scanner : fuite de produit de contraste, hématome péri-rénal et rétropéritonéal, fracture du parenchyme.

- **Type III** : contusion rénale grave : capsule déchirée, hémorragie importante, hémodynamique instable.

Au scanner : fractures multiples du parenchyme, fuites importantes du produit de contraste, hématome péri-rénal majeur.

- **Type IV** : lésions du pédicule rénal : généralement hématurie microscopique associée à un collapsus.

Le scanner montre un rein muet.

➤ **Traitement**

Il est fonction du type de lésions.

- **Type I** : le malade est surveillé jusqu'à disparition de l'hématurie et une échographie de contrôle est réalisée 15 jours plus tard.
- **Type II** : si l'hémodynamique est stable on surveille le malade, dans le cas contraire une néphrectomie d'hémostase est pratiquée.
- **Type III** : la néphrectomie d'hémostase s'impose d'emblée.
- **Type IV** : on réalise une artériographie si possible, puis intervention d'urgence de revascularisation.

III. 4. 2. Les traumatismes de la vessie [25, 27]

➤ **Généralités**

La situation pelvienne de la vessie (vide) la protège contre les traumatismes. Les lésions traumatiques de la vessie sont favorisées par sa réplétion et les fractures du bassin. Le traumatisme est généralement violent. Les lésions traumatiques de la vessie s'associent dans 5 à 10% des cas aux fractures du bassin.

Les associations lésionnelles sont fréquentes et 10 à 20% des patients ayant une atteinte urétrale postérieure ont une atteinte vésicale. Dans 5 à 10% des cas une atteinte du haut appareil urinaire est associée.

Les lésions sont à type de contusion, ruptures intrapéritonéales (25-43%) ou sous péritonéales (50-71%), association des deux types de ruptures (20%). Les taux de mortalités sont de 17-22% pour les ruptures sous ou intrapéritonéales et de 60% dans l'association des deux types de rupture.

➤ **Clinique**

Dans les ruptures sous-péritonéales la symptomatologie clinique est faite d'hématurie, de douleurs pelviennes, de rétention aiguë d'urine. L'examen note un empatement ou une défense pelvienne.

Dans les ruptures intra péritonéales les signes sont ceux d'une péritonite aiguë généralisée.

➤ **Paraclinique**

La radiographie permet un bilan lésionnel osseux (bassin).

L'UIV montre une extravasation latéro-vésicale du produit de contraste dans les ruptures sous péritonéales et une fuite intrabdominale du produit de contraste dans les ruptures intra-abdominales.

L'échographie objective un épanchement péritonéal dans les ruptures intra-abdominales.

➤ **Traitement**

Un drainage vésical peut suffire à la cicatrisation dans les ruptures sous péritonéales.

Le traitement est une intervention d'urgence pour fermer la brèche dans les ruptures intrabdominales. Un drainage des urines par sonde vésicale est nécessaire jusqu'à cicatrisation.

III. 4. 3. Les traumatismes de l'urètre [20, 22, 33, 62, 66, 74]

✓ **L'urètre antérieur : généralités**

C'est la portion de l'urètre comprenant l'urètre spongieux et l'urètre périnéal. Elle est la plus exposée aux traumatismes, cependant ces lésions traumatiques sont plus rares que celles de l'urètre postérieur du fait de sa mobilité.

Le mécanisme lésionnel est un choc direct : chute à califourchon sur le barreau d'une échelle ou le cadre d'un vélo, coup de pied, plaies par arme à feu

ou par arme blanche, traumatismes du pénis en érection, traumatismes iatrogènes.

Les lésions vont de la contusion aux ruptures partielles ou totales.

➤ **Clinique**

Les signes cliniques sont l'urétrorragie, un hématome périnéal en aile de papillon la rétention aiguë d'urine. Au toucher rectal la prostate est en position normale alors qu'elle est ascensionnée dans les lésions de l'urètre postérieur.

➤ **Paraclinique**

Le bilan paraclinique comporte une radiographie du bassin (bilan des lésions osseuses), une UIV avec clichés permictionnels, une uretrocystographie descendante et une UCR pour le bilan lésionnel urétral.

➤ **Traitement**

Dans les ruptures la conduite thérapeutique est un drainage sus pubien et une plastie urétrale à distance pour sténose.

Dans les contusions, le cathétérisme sus pubien associé à un traitement médical suffi.

✓ **L'urètre postérieur : généralités**

C'est la portion de l'urètre comprenant l'urètre membraneux et l'urètre prostatique.

Les traumatismes de cette portion surviennent dans 5 à 10% des cas dans les fractures du bassin (pubis). Le traumatisme est généralement violent et le pronostic vital est en jeu dans 10 à 20% des cas. Les lésions surviennent dans 75% des cas lors d'accident de la voie publique.

Le cisaillement, l'étirement, l'effet guillotine sur le tranchant du ligament transverse sont les mécanismes habituels.

Les lésions sont à type de contusion de ruptures partielles ou totales.

➤ **Clinique**

Le diagnostic clinique est relativement aisé, la symptomatologie est faite d'urétrorragie, de rétention aiguë complète d'urine, d'une défense hypogastrique.

➤ **Paraclinique**

Le bilan paraclinique comporte radiographie du bassin, l'UIV avec clichés permictionnels, l'uretrocystographie descendante, l'UCR, la tomodensitométrie.

➤ **Traitement**

Le sondage urétral est contre indiqué en urgence dans les traumatismes de l'urètre.

Le traitement a été longtemps controversé ; à la réparation chirurgicale immédiate des années 1980, le drainage sus pubien suivi d'une uréthroplastie à distance a pris le pas.

III. 4. 4. Les traumatismes des bourses [22, 25, 28]

➤ **Généralités**

Ils surviennent lors des traumatismes de sport, de rixes, d'accidents de la voie publique, de guerre, ou d'automutilation.

Les lésions sont variables : contusion, fracture ou luxation du testicule, hématome intra testiculaire, hématome du scrotum, lésions des annexes (épididyme et cordon).

➤ **Clinique**

Après un traumatisme le malade ressent une douleur scrotale constante, vive, accompagnée de nausées et de vomissements. L'examen note un scrotum douloureux, tendu, non transilluminable en cas d'hématocèle.

Le risque évolutif est l'hypofertilité voire la stérilité par nécrose testiculaire ou par fibrose épiddymaire.

L'échographie testiculaire est l'examen principal pour apprécier les lésions.

➤ **Traitement**

Il est médical en cas de contusion : repos, antalgiques et/ou anti-inflammatoires. La chirurgie est de mise en cas de rupture, ou de luxation.

III. 4. 5. Les traumatismes de la verge [12, 16, 25, 69]

Il s'agit soit de rupture des corps caverneux soit de rupture du frein.

1. La Rupture des corps caverneux

La première description a été faite en 1807 mais les cas rapportés dans la littérature sont rares.

Les ruptures des corps caverneux sont secondaires à un traumatisme sur la verge en érection. Le mécanisme est une flexion, une rotation brutale ou un choc violent du pénis en érection sur le pubis ou le périnée de la partenaire. La rupture peut survenir également au cours d'une érection pendant le sommeil.

➤ **Clinique**

Le diagnostic est clinique. Le malade ressent une vive douleur, la verge devient flasque et tuméfiée. L'examen note la tuméfaction (hématome) et recherche une urétrorragie signant une atteinte urétrale associée.

➤ **Traitement**

Le traitement est chirurgical pour évacuer l'hématome et réparer l'albuginée du corps caverneux.

2. La rupture du frein

La rupture du frein est due le plus souvent à sa brièveté. Elle survient sur la verge en érection.

➤ Clinique

Une vive douleur avec une hémorragie liées à la rupture de l'artère du frein en sont les signes cliniques.

➤ Traitement

En urgence le traitement consiste à faire l'hémostase et ultérieurement une plastie d'allongement du frein pour éviter les récurrences.

III. 4. 6. Le paraphimosis [25, 43]

➤ Définition

C'est l'impossibilité de recalotter le prépuce. L'anneau préputial est étroit et enserre le gland.

➤ Clinique

Il est fait de douleur et d'œdème du gland enserré. A l'examen le prépuce est rétracté au niveau du sillon ballano-préputial découvrant le gland qui est oedématisé.

Non traité il évolue vers l'ischémie puis la nécrose.

➤ Traitement

Le traitement au début est une réduction manuelle. A un stade tardif c'est une incision longitudinale de l'anneau au niveau de la face dorsale de la verge, et à distance une circoncision ou une posthectomie pour éviter les récurrences.

III. 5. Les urgences vasculaires

III. 5. 1. La torsion du cordon spermatique et des annexes [4, 25, 39, 41, 61]

➤ Définition-Historique

La 1^{ère} description a été faite par Delasiauve en 1840. En 1881 Langton présente le 1^{er} cas britannique de torsion du testicule sur un testicule en place. En 1897 Taylor traite avec succès un testicule « étranglé » à la naissance. Dès lors tous les travaux consacrés à cette pathologie insistent sur deux choses : les difficultés diagnostiques et la nécessité d'un traitement chirurgical. Les difficultés diagnostiques amènent certains auteurs à préconiser l'exploration ultrasonographique de toute bourse aiguë.

Elle peut survenir à tout âge mais il existe deux pics de fréquence : les premières années de vie et la période pubertaire.

➤ Clinique

Chez le grand enfant et l'adulte elle se traduit par une douleur scrotale brutale, vive, continue et irradiant le long du cordon vers la région inguinale. Elle s'accompagne de nausées et de vomissements. La surélévation du testicule ne soulage pas la douleur (signe de Prehn).

A l'examen la masse épидидymo-testiculaire est ascensionnée et horizontalisée.

Le toucher rectal est normal.

Deux éléments sont importants : l'existence d'antécédents similaires et l'absence de signes urinaires.

Le risque évolutif est la nécrose puis l'atrophie testiculaire.

Il existe plusieurs formes cliniques :

- formes évolutives : suraiguës, subaiguës, récidivantes
- formes selon le terrain: torsion du cordon spermatique du nouveau né, du nourrisson

- formes anatomo-cliniques : torsion supra ou intravaginale, torsion sur testicule ectopique, torsion des appendices testiculaires.

➤ **Diagnostic différentiel**

Il se fait avec l'orchi-épididymite aiguë (fièvre, bourse chaude, notion d'écoulement urétral purulent, urines troubles, toucher rectal douloureux), l'hémorragie intra-tumorale, l'hématocèle post traumatique.

➤ **Traitement**

Il est chirurgical d'extrême urgence (avant six heures) pour détorsion puis fixation si le testicule est viable ou une orchidectomie dans le cas contraire. Dans tous les cas elle comporte une fixation du testicule controlatéral.

III. 5. 2. Le priapisme [17, 30, 46, 65]

➤ **Définition-Historique**

C'est l'érection prolongée et douloureuse en dehors de toute stimulation sexuelle et n'aboutissant pas à une éjaculation.

Le mot Priapisme vient de Priape, Dieu de la mythologie antique devenu pour les romains symbole de virilité et de fécondité. Il est représenté muni d'un phallus turgescent et géant.

Le 1^{er} cas de priapisme a été décrit par Tripe en 1845. En 1914 Human réunit les 170 premiers cas de la littérature mondiale. En 1964 Grayhack note l'intérêt de l'anastomose sapheno-caverneuse dans le traitement. Quackles décrit l'anastomose spongio-caverneuse.

Une étude menée aux Pays Bas en 2000 sur une cohorte de 145.071 personnes suivies pendant 341.133 personnes-années a noté une incidence de 1,5/100000 personnes-années.

C'est une affection relativement fréquente dans la race noire liée la drépanocytose qui est un facteur favorisant. Elle surviendrait chez 6% des enfants et 44% des adultes drépanocytaires.

Le priapisme est secondaire à l'absence de drainage veineux des corps caverneux par la veine dorsale profonde de la verge, mais le corps spongieux reste bien drainé par la veine dorsale superficielle de la verge.

➤ **Clinique**

La verge est tendue, en érection permanente, irréductible et n'aboutissant pas à une éjaculation, mais le gland reste mou. L'évolution spontanée peut se faire vers la détumescence mais avec risque de fibrose du tissu caverneux.

➤ **Etiologies**

Les étiologies sont neurologique, hématologique (drépanocytose en Afrique), vasculaire, médicamenteuse et idiopathique.

➤ **Traitement**

Le but du traitement est d'obtenir rapidement une détumescence et éviter la fibrose cicatricielle des corps caverneux source d'impuissance.

A un stade précoce il peut être médical par hypotension contrôlée ; mais le traitement de choix reste la chirurgie de dérivation des corps caverneux : anastomose saphéno-caverneuse, spongio-caverneuse, corps caverneux et veine dorsale de la verge.



**DEUXIEME PARTIE :
METHODOLOGIE**

I. CADRE DE L'ETUDE

I. 1. Le Burkina Faso [51]

C'est un pays continental situé au cœur de l'Afrique occidentale ; limité au nord par le Mali, au nord-est par le Niger, au sud-ouest par la Côte d'Ivoire et au sud par le Ghana, le Togo et le Bénin. Il a une superficie de 274 000 km² pour une population estimée à 12×10^6 habitants selon le dernier recensement de la population (1996). Sa démographie est galopante avec un taux de croissance de 2,3% ; l'espérance de vie est 53,82 ans. Les jeunes de moins de 15 ans représentent 48,1% de la population et les personnes âgées de plus de 65 ans constituent 3,8%.

Sur le plan administratif il est divisé en 45 provinces elles mêmes divisées en départements.

C'est un pays pauvre avec 44,5% de la population qui vit au-dessous du seuil de pauvreté selon le rapport 2003 du PNUD sur le développement humain durable.

Au Burkina Faso, sévissent des maladies endémo-épidémiques notamment le paludisme, les maladies diarrhéiques, la méningite, le SIDA. Le taux de mortalité infantile est de 107 pour 1000

Le système de santé du pays est basé sur le district sanitaire. Il est pyramidal avec le CSPS à la base et le CHU au sommet.

Le Burkina Faso compte 500 médecins.

La médecine d'urgence n'a pas une organisation particulière et le transport des malades vers les hôpitaux en ville est assuré par la brigade nationale des sapeurs pompiers. Les évacuations inter urbaines s'effectuent par des ambulances non médicalisées. A ces deux types de moyens de transport s'ajoutent les taxis, les transports en commun, les motocyclettes.

I. 1. Bobo-Dioulasso

C'est la 2^e plus grande agglomération du pays après Ouagadougou. Situé à l'ouest du pays, c'est le chef lieu de la province du Houët. Sa situation géographique fait d'elle un carrefour entre le Burkina Faso, le Mali et la Côte d'Ivoire.

C'est le siège de la région sanitaire des Hauts Bassins regroupant cinq (5) districts sanitaires :

- ✓ District sanitaire de Dandé
- ✓ District sanitaire de Orodara
- ✓ District sanitaire de Houndé
- ✓ District 15
- ✓ District 22

Le transport des urgences vers l'hôpital est assuré par la division régionale de la brigade nationale des sapeurs pompiers, une structure privée, les taxis, les motocyclettes, tout ceci sans aucune médicalisation.

I. 2. Le Centre Hospitalier Universitaire Sanou Souro [51]

C'est l'un des trois CHU du pays avec le CHU-Yalgado Ouédraogo et le CHUP Charles De Gaulle à Ouagadougou. Ce sont les derniers niveaux de référence dans le système de santé du pays.

Le CHUSS couvre tout l'ouest du pays notamment les régions sanitaires des Hauts Bassins, de Gaoua, des Cascades, de la boucle du Mouhoun soit une population estimée à 3.525.843 habitants.

Le CHUSS, à la date du 1^{er} novembre 2002 avait une capacité d'hospitalisation de 526 lits dont 350 fonctionnels.

- ❖ Les services de chirurgie et de spécialités chirurgicales comportent :
 - le service d'Urologie (pavillon D)
 - les services de chirurgie générale (pavillon A), de chirurgie digestive (pavillon B), et de chirurgie traumatologique (pavillon C).

- les services de chirurgie maxillo-faciale, d'odonto-stomatologie, d'ORL.
- un service de réanimation polyvalente.
- un service de gynécologie-obstétrique.

❖ Les services de médecine et de spécialités médicales comportent :

Les services de cardiologie, de pneumologie, de médecine interne (2), de pédiatrie, de dermatologie et de psychiatrie.

❖ Les services médico-techniques se composent :

d'un service de radiologie, d'un laboratoire, d'une banque de sang, d'un service de kinésithérapie, et d'un dépôt pharmaceutique.

Le personnel comprend :

- 38 médecins dont 32 spécialistes.
- 07 pharmaciens et techniciens supérieurs.
- 345 infirmiers et infirmières dont 162 spécialistes.
- 34 garçons et filles de salle.
- 17 brancardiers.

I. 2. 1. Le service des urgences médico-chirurgicales

Il est divisé en un compartiment pour les urgences médicales avec deux (2) tables d'examen et six (6) lits de mise en observation et un compartiment de chirurgie avec deux (2) tables d'examens.

Les malades de chirurgie n'y sont pas mis en observation ; ils sont traités et libérés ou ils sont référés au bloc opératoire central.

Le personnel se compose d'un médecin responsable, d'internes, de 14 infirmiers de 4 brancardiers et d'une fille de salle.

Un interne assure la garde de 17h à 7 h 30 et une permanence de 12h 30 à 15h avec deux infirmiers. Pendant les heures de service (7h 30 à 12h, 15h à 17h) ce sont deux infirmiers qui assurent la permanence.

L'accueil du malade admis pour urgences chirurgicales se fait par l'infirmier chargé du box de chirurgie.

Après identification du patient et la prise des constantes (tension artérielle, pouls, température) il rend compte à l'interne de service. Celui-ci prend la décision selon l'état du patient :

- soit l'infirmier exécute les premiers soins et le malade est libéré,
- soit le patient est adressé au bloc opératoire central. A ce niveau les soins sont administrés et le malade est soit libéré soit hospitalisé par l'interne de garde de chirurgie.

La réalisation d'examens complémentaires est possible mais reste limitée aux radiographies standards et à la NFS.

La prise en charge des urgences urologiques répond à ce principe de base.

I. 2. 2. Le bloc opératoire central

C'est le 2^e niveau de triage pour les urgences chirurgicales. En effet les malades nécessitant une intervention ou une prise en charge dépassant le plateau technique des urgences médico-chirurgicales y sont référés. Ces malades sont soit traités et libérés soit hospitalisés.

La garde y est assurée 24h/24 par un interne et une équipe de para médicaux de 3 ou 4 membres sous la responsabilité d'un chirurgien de garde. C'est une structure ayant trois salles opératoires pour les interventions programmées, une salle de tri, une salle opératoire pour les urgences, un bureau et un secrétariat.

Le personnel comprend 6 chirurgiens, 3 médecins anesthésistes-réanimateurs, 31 aide-opérateurs, 16 aide-anesthésistes et 5 brancardiers et filles de salle.

I. 2. 3. Le service d'urologie

C'est un service de 35 lits où sont hospitalisés les malades venant soit du bloc opératoire soit de la consultation d'urologie.

Le personnel se compose de 2 chirurgiens urologues, de 10 infirmiers, et d'un garçon de salle et des internes.

Les internes assurent les visites quotidiennes des malades.

Les médecins effectuent une visite des malades tous les jeudis matins.

I. 2. 4. Le service de consultation d'urologie.

Il est intégré dans le pavillon de consultation de chirurgie. La consultation est assurée par deux urologues. Ces chirurgiens urologues reçoivent aussi les malades d'autres spécialités (traumatologie, pathologie digestive.....)

Les malades d'urologie y sont reçus munis d'un bulletin de consultation. Ils peuvent être hospitalisés ou suivis à titre externe.

II. MATERIELS ET METHODE

II. 1. Type et durée de l'étude

C'est une étude rétrospective menée sur une année allant du 01/12/02 au 30/11/03.

II. 2. Collecte des données

- **Sources de données**

Il s'agit des registres d'accueil des UMC et du bloc opératoire, du registre d'hospitalisation du service d'urologie, des registres de consultation d'urologie et des dossiers d'hospitalisation.

- **Variables collectées**

Paramètres socio-démographiques : sexe, âge, profession, niveau socio-économique, districts sanitaires de provenance, ethnie.

Paramètres cliniques, paracliniques et thérapeutiques :

- en urgence : date d'entrée, mode d'admission, signes cliniques, diagnostic, traitement, bilans complémentaires, évolution.

Nous avons élaboré une fiche de collecte ayant servi de support à la collecte des données et remplie par nous mêmes.

II. 2. 1. Méthode de collecte

A partir du registre d'accueil des UMC et pour chaque urgence urologique reçue, nous avons noté la date d'entrée, le mode d'admission, les diagnostics, les traitements et les examens complémentaires réalisés.

Nous avons pris en compte les conduites observées après le traitement d'urgence : le malade a-t-il été libéré, adressé au bloc opératoire ou hospitalisé.

Sur le registre d'accueil du bloc opératoire les conduites (diagnostic, traitement, hospitalisation ou sortie) ont été relevées.

A ces deux niveaux (UMC, BOC) la prescription ou non d'une consultation d'urologie aux malades libérés a été notée.

Sur les registres de consultation d'urologie les malades provenant des UMC ou du BOC ont été identifiés et les diagnostics et les traitements ont été enregistrés.

Dans le service d'urologie, à partir des dossiers cliniques d'hospitalisation les diagnostics, les traitements, et les résultats du traitement ont été recueillis.

II. 2. 2. Critères d'inclusion

- Tout malade reçu aux urgences médico-chirurgicales avec une urgence urologique, sans exclusive durant la période d'étude.

II. 3. Définitions opérationnelles

- Mode d'admission : c'est le cheminement du malade à l'admission : il indique si le malade est venu de lui même aux UMC ou s'il est référé par une structure périphérique.
- Malade référé : c'est un malade muni d'un billet de référence ou tout autre document faisant office de billet de référence. Il doit être établi par un agent de santé et adressé aux UMC.

- Diagnostic définitif : c'est le diagnostic retenu pendant l'hospitalisation ou à la consultation d'urologie.
- Traitement définitif : c'est le traitement étiologique institué.

II. 4. Traitement des données

Nos données ont été analysées sur logiciel EPI Info version 6.04.

Les tests statistiques utilisés pour la comparaison de nos résultats sont ceux du khi^2 et celui de Yates.

Les tests ont été considérés comme significatifs lorsque $p < 0,05$



**TROISIEME PARTIE
RESULTATS**

A. LES RESULTATS GLOBAUX

I. Aspects épidémiologiques

I-1. La prévalence globale

Au cours de la période d'étude nous avons enregistré 318 patients admis pour urgences urologiques sur un total de 7471 admis pour urgences chirurgicales dans le service des UMC. La prévalence des urgences urologiques a donc été de 4,26%.

I-2. La répartition selon l'âge.

L'âge moyen de nos patients était de 59,6 ans avec des extrêmes de un et 90 ans. Un regroupement par tranches d'âge de 15 ans a fait apparaître un pic de fréquence à la classe d'âge de 60 à 74 ans avec 46,9% des patients. Les classes d'âge de 75 à 89 ans et de 30 à 44 ans suivent avec respectivement 18,9 et 12,9% des patients.

Les urgences urologiques chez les enfants (moins de 15 ans) représentaient 3,5% de l'ensemble.

La figure 1 illustre la répartition de tous nos malades par tranches d'âge de 15 ans.

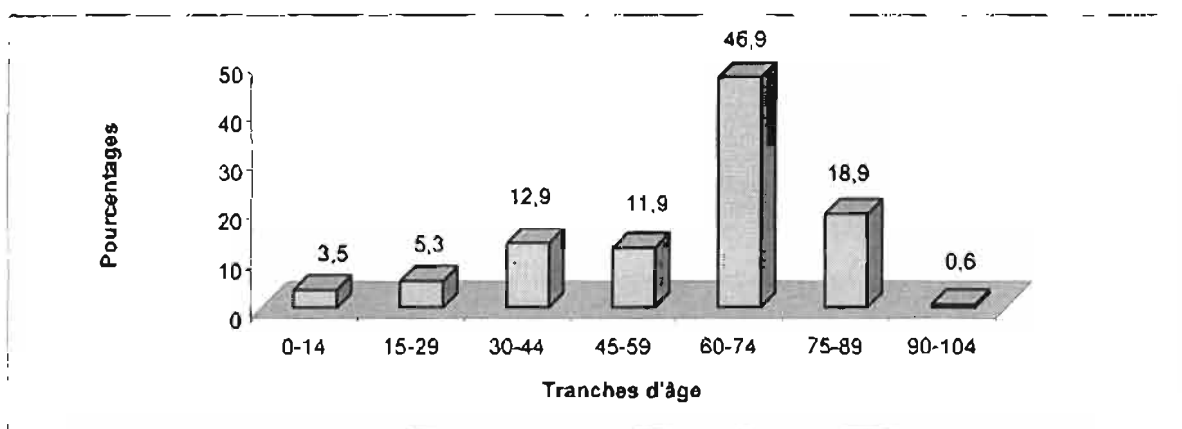


Figure 1 : répartition des malades par tranches d'âge de 15 ans.

I-3. La répartition selon le sexe.

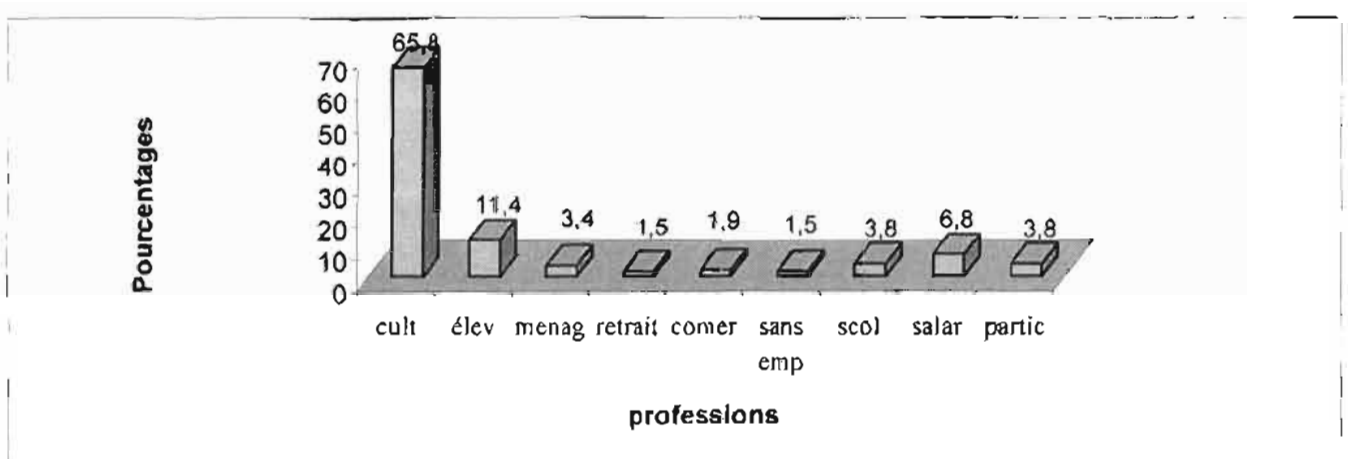
La répartition des malades en fonction du sexe est la suivante (Tableau I).

Tableau I : répartition des malades selon le sexe

<i>Sexe</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages (%)</i>
Masculin	304	95,6
Féminin	14	4,4

I-4. La répartition selon la profession.

La profession a été notée chez 263 patients (soit 82,7 % de l'ensemble). Les paysans et les éleveurs prédominaient dans notre série avec respectivement 65,8 et 11,4 % des patients. La répartition des patients selon la profession est indiquée sur la figure 2.



cult = cultivateur, élev = éleveur, menag = ménagère, retrait = retraité, comer = commerçant, sans emp = sans emploi, scol = scolaire, salar = salarié, partic = particulier.

Figure 2 : répartition des malades selon la profession.

I-5. La répartition selon le niveau socio-économique.

Les différentes professions ont permis de déterminer le niveau socio-économique. Le tableau II fait ressortir la répartition des malades selon les différents niveaux socio-économiques.

Tableau II : répartition des malades selon le niveau socio-économique

<i>niveau socio-économique</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages (%)</i>
Faible	184	70
Moyen	75	28,5
Elevé	4	1,5
Total	263	

I-6. La répartition selon l'ethnie.

Elle a été précisée chez 301 patients (94,65 % des patients). Les ethnies Mossi, Peulh, Sénoufo, et Bobo étaient les plus représentées avec respectivement 34,9, 12,6, 12,6, et 11,6 %. (Tableau III).

Tableau III : répartition des malades selon l'ethnie.

<i>Ethnies</i>	<i>effectifs</i>	<i>Proportions (%)</i>
Mossi	105	34,9
Bobo	35	11,6
Peulh	38	12,6
Dagara	16	5,3
Lobi	5	1,7
Gourounsi	4	1,3
Toussian	6	2
Bwaba	6	2
Sénoufo	38	12,6
Dafing	17	5,6
Samo	14	4,7
Gouin	5	1,7
autres	12	4
total	301	100

I-7. La répartition des malades selon la période d'admission

Selon la période d'admission la répartition des patients a été la suivante (Figure 3).

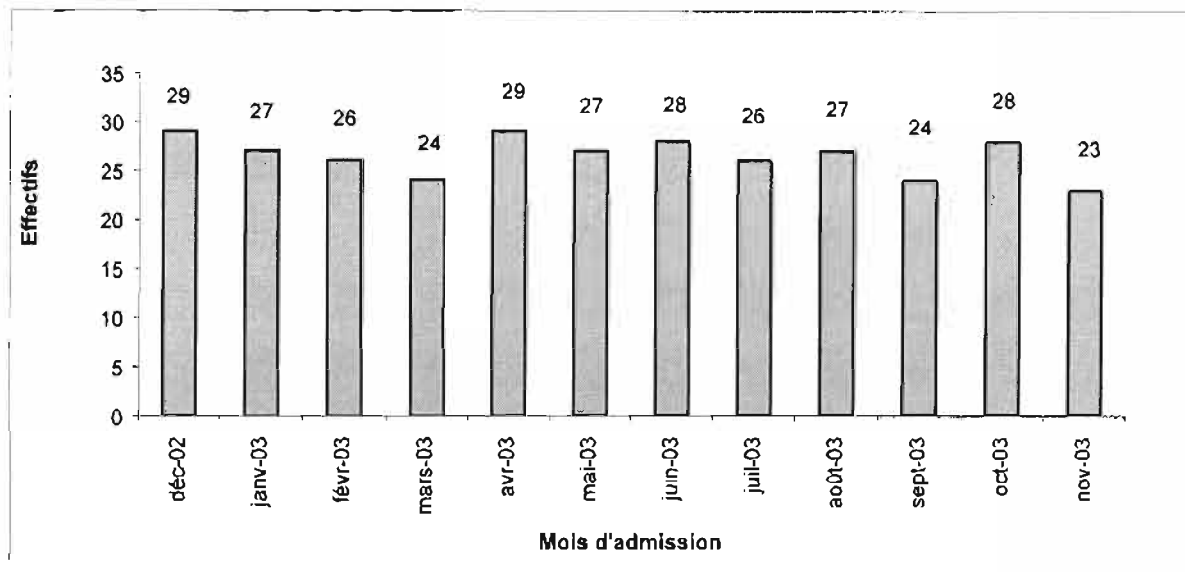


Figure 3: répartition des malades selon le mois d'admission

I-8. La répartition des malades selon le mode d'admission aux UMC.

Elle est représentée dans le Tableau IV.

Tableau IV : répartition des malades selon le mode d'admission.

<i>Mode d'admission</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages (%)</i>
Direct	142	44,7
Référence	176	55,3

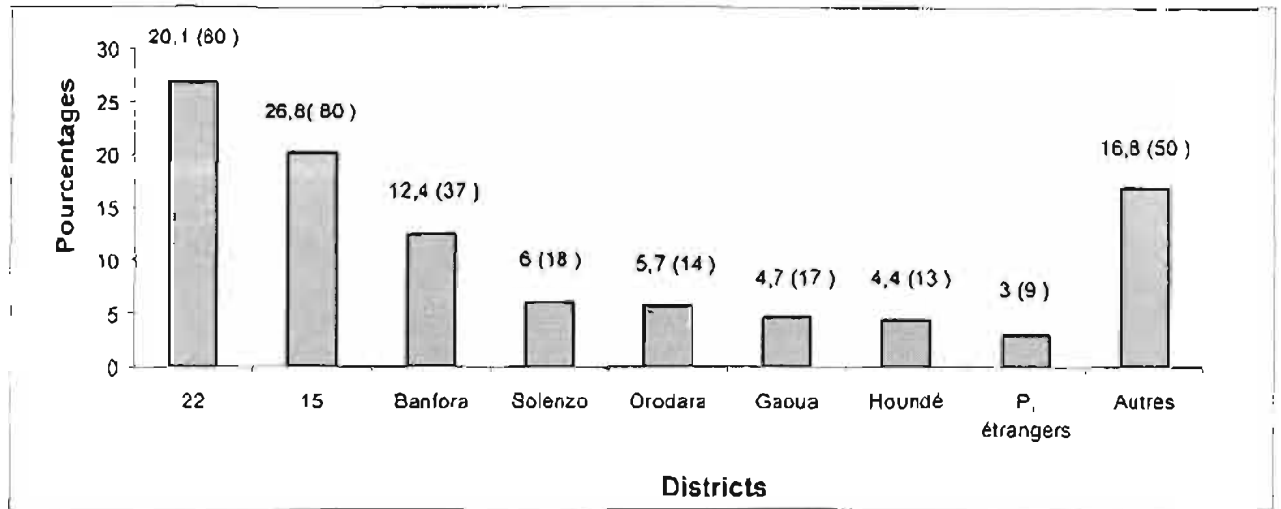
$p = 0,567$

I-9. La répartition des malades selon le district sanitaire d'origine.

Le district sanitaire d'origine a été relevé chez 298 patients. Les deux districts de la ville de Bobo Dioulasso (districts 22 et 15) prédominaient avec

respectivement 26,8 et 20,1 % des patients. Les districts sanitaires de Banfora, Solenzo et de Orodara suivaient dans l'ordre avec 12,4, 6, et 5,7%. 3% de nos patients venaient de la Côte d'Ivoire et du Mali.

La répartition de l'ensemble des malades selon le district sanitaire est indiquée sur la figure 4.



Autres : Tougan, Toma, Sindou, Batié, Diébougou, Nouna, Boromo, Dano, Yako, Kaya Ouahigouya

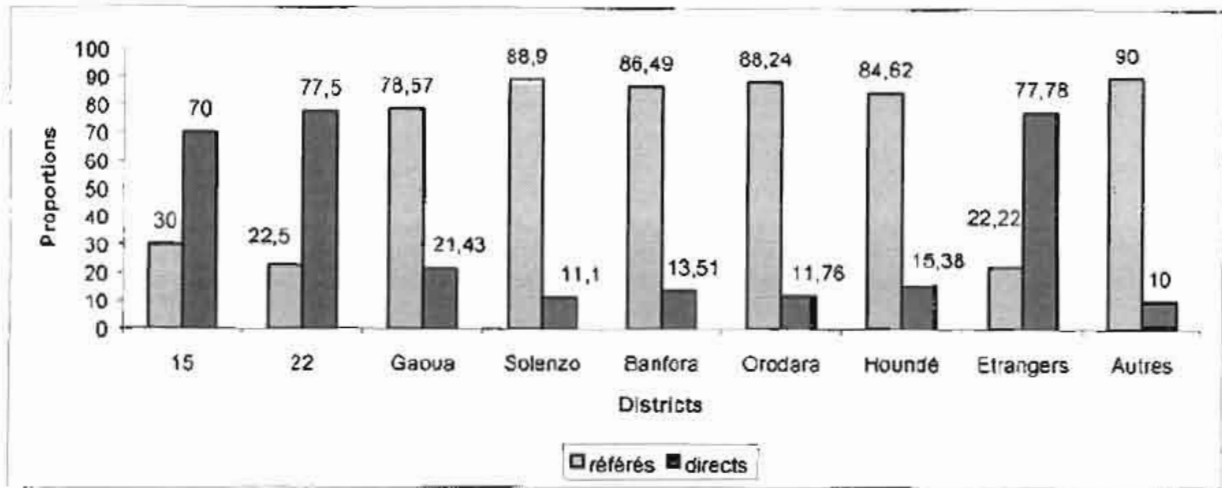
Figure 4 : répartition des malades selon les districts sanitaires d'origine.

I-10. La répartition des malades selon le mode d'admission et le district sanitaire d'origine.

Sur les 298 patients répartis selon le mode d'admission et le district sanitaire, 168 (soit 56,38%) étaient référés contre 130 (soit 45,62%) ayant consulté directement dans le service des UMC.

Cent quatre (soit 80% des malades ayant consulté directement aux UMC) venaient des deux districts (15 et 22) de la ville de Bobo Dioulasso.

La figure 5 illustre ces résultats.



Autres : Tougan, Toma, Sindou, Batié, Diébougou, Nouna, Boromo, Dano, Yako, Kaya Ouahigouya

Figure 5 : répartition des malades selon le mode d'admission et le district sanitaire d'origine.

I-11. La répartition selon des malades référés selon la formation sanitaire d'origine et l'agent de santé.

Les 168 malades ont été référés par les infirmiers d'état dans 55,38% des cas. Ces infirmiers exerçaient dans 70,98% des cas dans les CSPS.

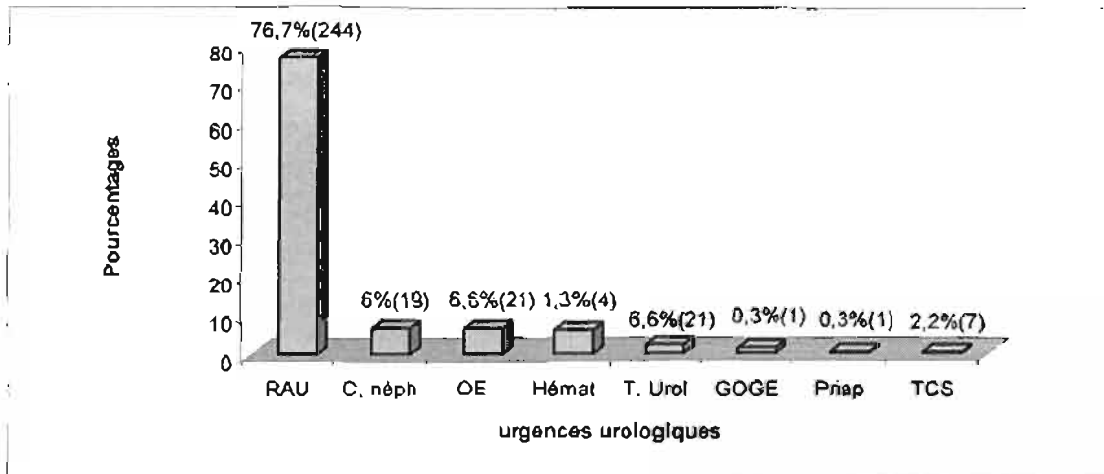
Le tableau V montre la répartition des malades selon la formation sanitaire et l'agent de santé qui les a référé.

Tableau V : répartition des malades référés selon la formation sanitaire et l'agent de santé.

Agents de santé \ Formations sanitaires	AIS	IB	IDE	AS	Médecins	Total
CSPS	9	31	67			107
CMA		7	23	6	5	41
CHR			3	11	6	20
Total	9	38	93	17	11	168

I-12. La répartition des malades selon la nature de l'urgence urologique.

Les différentes urgences urologiques rencontrées dans notre étude sont indiquées sur la figure 6.



RAU = rétention aiguë d'urine, C. néph = colique néphrétique, OE = orchi-épididymite, hémat = hématurie, T.Urol = traumatismes urologiques, GOGÉ = gangrène des organes génitaux externes, priap = priapisme, TCS = torsion du cordon spermatique.

Figure 6 : répartition des malades selon la nature de l'urgence urologique.

II. La prise en charge en urgence.

II-1. Les bilans complémentaires en urgence.

Ils ont été réalisés chez 13 malades soit 4,09%. Les examens complémentaires réalisés et leur nombre sont indiqués dans le tableau VI.

Tableau VI : examens complémentaires en urgence.

<i>Examens complémentaires</i>	<i>Nombre</i>
Radiographie standard	9
Echographie	3
NFS	1
Total	13

II-2. Les traitements institués en urgence aux UMC et au BOC.

Nous avons noté 148 (60,9%) sondages vésicaux à demeure, 25 (10,29%) ponctions sus pubiennes à l'aiguille fine, 50 (20,58%) traitements médicaux, 9 (3,7%) poses de cathéter sus pubien, 11 (4,53%) interventions chirurgicales. Les patients avec sonde vésicale à demeure à l'admission ont été exclus (75).

La figure 7 indique les traitements institués en urgence.

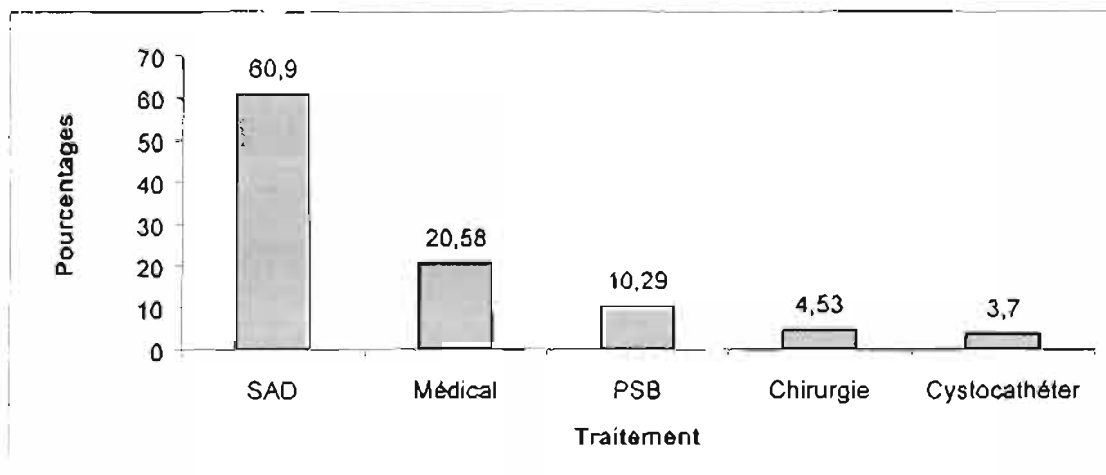


Figure 7 : répartition des malades selon le traitement institué aux urgences

II-3. Mode de sortie des UMC.

Nous n'avons pas enregistré de décès ni de complications en urgence. Après le traitement d'urgence, 138 malades (soit 43,4 %) ont été hospitalisés contre 180 malades (soit 56,6 %) sortis après le traitement d'urgence.

87,8 % des malades libérés après l'urgence (soit 158 malades) étaient munis d'un bulletin de consultation d'urologie. Chez 12,2% (soit 22 patients) nous n'avons pas noté cette prescription.

Le tableau VII résume ces résultats.

Tableau VII : répartition des malades selon le mode de sortie.

<i>Mode de sortie</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages (%)</i>
Hospitalisations	138	43,4
Sorties	180	56,6

p=0,0029

B. LES RESULTATS ANALYTIQUES

I. LES URGENCES OBSTRUCTIVES

I-1. La rétention aiguë complète d'urine.

I-1-1. Aspects épidémiologiques

La prévalence a été de 76,7% dans notre étude (244 patients).

I-1-1-1. La répartition selon le sexe

Le tableau VIII donne la répartition des malades reçus pour RAU selon le sexe.

Tableau VIII : répartition des malades reçus pour RAU selon le sexe

<i>Sexe</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages (%)</i>
Masculin	236	96,7
Féminin	8	3,3

I-1-1-2. La répartition selon l'âge

L'âge moyen était de 63,5 ans avec des extrêmes de un et de 90 ans.

Le regroupement par tranche d'âge de 15 ans objective un pic de fréquence à la classe d'âge de 60 à 75 ans (55,3% de nos patients). 78,2 % de nos patients avaient plus de 60 ans.

La rétention aiguë d'urine chez les enfants représentait 3,7 % de l'ensemble.

La figure 8 résume le regroupement par tranches d'âge de 15 ans.

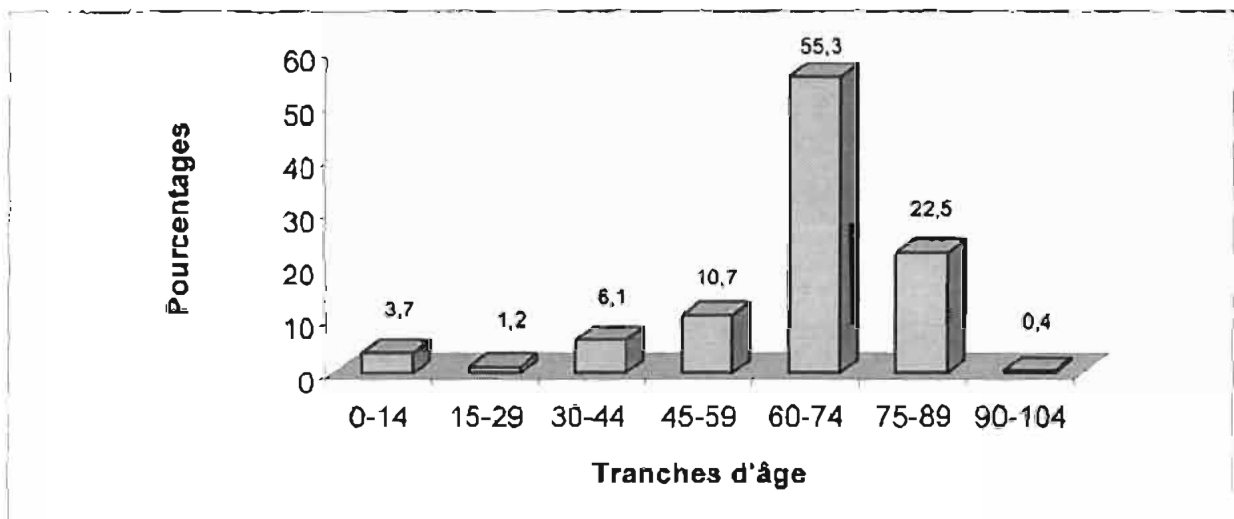


Figure 8 : répartition des patients admis pour RAU par tranches d'âge de 15 ans

I-1-1-3. La répartition selon le mode d'admission

Le tableau IX montre les différents d'admission des malades.

Tableau IX : répartition des malades admis pour RAU selon le mode d'admission

<i>Mode d'admission</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages (%)</i>
Directe	102	41,8
Référence	142	58,2

p=0,012

I-1-1-4. La répartition des RAU référées selon la formation sanitaire et selon la catégorie de l'agent de santé

Le tableau X résume les résultats.

Tableau X : répartition des RAU référées selon la formation sanitaire et la catégorie de l'agent de santé.

<i>Agents de santé</i>	<i>CSPS</i>	<i>CMA</i>	<i>CHR</i>	<i>Total</i>
Agent itinérant de santé	8			8
Infirmier breveté	27	4		31
Infirmier d'état	60	24	2	86
Attaché de santé		4	9	13
Médecin		2	2	4
Total	95	34	13	142

Quatre vingt six malades (soit 60,56%) des RAU ont été référés par les infirmiers d'état exerçant dans 69,77% des cas dans les CSPS.

Les médecins ont référé 2,82% des RAU soit quatre malades.

I-1-2. Clinique

I-1-2-1. Les motifs d'admission aux urgences

Les principaux motifs d'admission sont indiqués dans le tableau XI.

Tableau XI: répartition des malades admis pour RAU selon le motif d'admission.

<i>Motifs d'admission</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages (%)</i>
RACU	162	80,60
RACU + hématurie	13	6,47
RACU + douleurs pelviennes	17	8,46
Autres	9	4,47
Total	201	100

Autres : RAU + altération de l'état général, RAU + oedèmes des membres inférieurs, RAU+hématurie+douleurs pelviennes/ + troubles de la conscience.

I-1-2-2. Les antécédents urologiques.

Ils ont été notés chez 118 patients. Le tableau XII résume les résultats.

Tableau XII : répartition des malades admis pour RAU selon les antécédents

<i>Antécédents</i>	<i>Effectifs</i>
Traumatismes du bassin	2
Pyurie	7
Hématurie	4
1 consultation antérieure pour RAU	71
2 consultations antérieures pour RAU	27
> 3 consultations antérieures pour RAU	7
Total	118

I-1-2-3. Les signes physiques

Les signes notés chez les malades hospitalisés en urgence sont résumés dans le tableau XIII.

Tableau XIII : répartition des malades admis pour RAU selon les signes physiques.

<i>Signes physiques</i>	<i>Effectifs</i>
Globe vésical + hypertrophie de la prostate d'allure bénigne	46
Hypertrophie de la prostate d'allure bénigne	12
Globe vésical + hypertrophie de la prostate d'allure maligne	11
Globe vésical	17
Fistule périnéale	1
Sténose du méat	1
Autres	8
Total	96

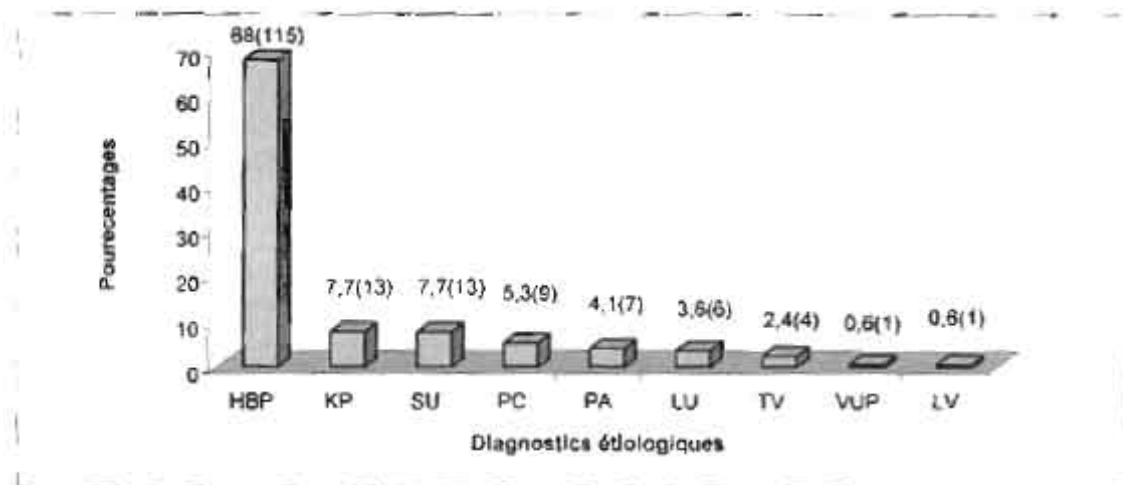
Autres : globe vésical +signes de tumeurs de la prostate/vessie, tumeurs de la prostate.

I-1-3. Les diagnostics étiologiques à l'admission.

Un diagnostic étiologique a été porté chez 169 patients soit 69,26 % des cas.

L'hypertrophie bénigne de la prostate prédominait avec 68% des diagnostics, la sténose urétrale, le cancer de la prostate, les prostatites chroniques représentaient respectivement 7,7%, 7,7% et 5,3% des diagnostics.

Les étiologies évoquées sont indiquées sur la figure 9.



HBP = hypertrophie bénigne de la prostate, KP = cancer de la prostate, Su = sténose urétrale, PC = prostatite chronique, PA = prostatite aiguë, LU = lithiase urétrale, TV = tumeur vésicale, VUP = valves de l'urètre postérieur, LV = lithiase vésicale.

Figure 9 : diagnostica étiologiques des RAU à l'admission.

I-1-4. La prise en charge à l'admission

I-1-4-1. Les RAU référés aux UMC.

a. Les traitements dans la formation sanitaire d'origine

Cent six soit (74,64 % des patients référés) avaient bénéficié d'un traitement. Cette prise en charge a consisté en un drainage des urines par sonde à demeure dans 70,8% des cas (75 patients) et dans 29,2 % des cas en une ponction sus pubienne à l'aiguille fine (31 patients).

Les infirmiers d'état et les infirmiers brevetés ont le plus réalisé les deux types de traitement avec respectivement 54,67 et 20% de sondages vésicaux, 41,94 et 29,03% de ponctions sus pubiennes. Tous les résultats sont indiqués dans le tableau XIV.

Tableau XIV : répartition des RAU selon la qualité de l'agent de santé pendant la première prise en charge.

Traitement Agents de santé	PSB	SAD	Total
Agent itinérant de santé	6	2	8
Infirmier breveté	9	15	24
Infirmier d'état	13	41	54
Attaché de santé	3	13	16
Médecin	0	4	4
Total	31	75	106

b. Les traitements des RAU référées à l'admission aux UMC

Il a été réalisé chez les malades référés aux UMC 50 drainages par sonde à demeure (74,63%), 15 ponctions sus pubiennes (22,39%), et deux poses de cathéters vésicaux sus pubiens (2,99%).

Les malades avec sonde vésicale à l'admission (75 malades)sont exclus.

I-1-4-2. Les traitements des RAU ayant consultés directement aux UMC.

La prise charge des 102 patients a consisté en 88 sondages vésicaux à demeure (86,28%), neuf ponctions sus pubiennes, (8,82%), cinq poses de cathéters sus pubiens (4,90%).

I-1-5. Le mode de sortie des UMC.

Quatre vingt seize patients (39,34 %) ont été hospitalisés en urgence dans le service d'urologie et 148 (60,66 %) sont sortis après le traitement d'urgence. 91,9 % de ces patients sont sortis (soit 136 patients) munis d'un bulletin de consultation urologique.

I-1-6. Les diagnostics étiologiques définitifs

Ils ont été portés chez 201 patients. L'hypertrophie bénigne de la prostate (75,12%), les sténoses urétrales (7,46%), le cancer de la prostate (5,47%) ont été les diagnostics les plus fréquents. L'ensemble des diagnostics est indiqué dans le tableau XV.

Tableau XV : répartition des RAU selon le diagnostic étiologique définitif

<i>Diagnosics</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Proportions (%)</i>
Hypertrophie bénigne de la prostate	151	75,12
Sténoses urétrales	15	7,46
Cancer de la prostate	11	5,47
Prostatites chroniques	8	3,98
Prostatites aiguës	5	2,49
Sclérose du col vésical	4	2
Lithiases urétrales	2	1
Tumeurs vésicales	2	1
Maladie du col vésical	2	1
Lithiases vésicales	1	0,5
Total	201	100

I-1-7. La prise en charge définitive

I-1-7-1. Les examens paracliniques

a. La biologie

Sur 186 résultats du dosage de l'urée sanguine neuf étaient supérieurs à la normale. Parmi ces neuf résultats nous avons noté deux résultats de créatininémie supérieurs à la normale (210 et 300 micromoles/l).

Sur 19 résultats du dosage des PSA, 14 étaient supérieurs à la normale (2-4 ng). Les extrêmes étaient de 20 et de 1500 ng.

b. L'imagerie

Treize UCR sur dix sept ont objectivé des rétrécissements de l'urètre.

Le tableau XVI résume les résultats de 178 échographies (reins, vessie, prostate) réalisées.

Tableau XVI : répartition des RAU selon les résultats des échographies

<i>Résultats</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages (%)</i>
Hypertrophie d'allure bénigne de la prostate	118	66,29
HBP+vessie de lutte	15	8,43
HBP+souffrance rénale	13	7,30
HBP+ uretérohydronéphrose	11	6,18
Prostate d'allure maligne	9	5,06
Tumeur maligne de vessie	5	2,81
Autres	7	3,93
Total	178	100

Autres = HBP+calcifications/lithiase rénale/kyste du rein/cystite

Dans 15,73% des cas il y avait un retentissement rénal ou vésical.

I-1-7-2. Le traitement définitif.

Il a été effectué chez 173 patients soit 70,90% de l'ensemble des malades admis pour RACU. L'adénomectomie transvésicale a été la méthode thérapeutique utilisée chez 121 patients, le traitement médical (antibiotiques, antalgiques) puis ablation de sonde chez 19 patients. Les principaux traitements étiologiques sont résumés dans le tableau XVII.

Tableau XVII : répartition des RAU selon les principaux traitements étiologiques.

Traitements	ATV	Antibiotiques+ ablation de sonde	Uretrotomie interne	SAD+ antibiotiques	Pulpectomie
Etiologies					
HBP	121				
KP				5	6
PA		10			
PC		9			
TV				4	
SU			10		

HBP = hypertrophie bénigne de la prostate, KP = cancer de la prostate, PA = prostatites aiguës, PC = prostatites chroniques, TV = tumeur vésicale, SU = sténose urétrale.

I-1-8. Evolution

Nous avons enregistré 153 guérisons, huit décès, douze résultats inconnus. Parmi les malades guéris, nous avons noté en post opératoire immédiat quatre orchites post opératoires, deux suppurations pariétales et un cas de caillotage.

La cause de décès a été indiquée chez un patient. Il s'agissait d'une décompensation cardiaque.

I-2. La colique néphrétique

I-2-1. Aspects épidémiologiques

La prévalence a été de 6,6 % dans notre étude (soit 21 malades).

L'âge moyen était de 38,23 ans avec des extrêmes de 18 et de 69 ans.

Le sexe masculin prédominait avec 17 patients contre 4 patientes.

Cinq patients (24 %) ont été référés contre 16 patients (76 %) ayant consulté directement aux UMC. (P=0.09).

I-2-2. Clinique

Les motifs de consultation étaient soit des douleurs du flanc, de la fosse iliaque, de la fosse costo-lombaire soit des douleurs de tout l'abdomen. Des antécédents de douleurs similaires ont été notés chez 13 patients à l'admission.

Une patiente avait déjà réalisé une échographie avant l'admission. Elle objectivait une lithiase urétérale basse gauche.

Le tableau XVIII indique les caractères des douleurs à l'admission.

Tableau XVIII : répartition des CN selon les caractères de la douleur

<i>Caractères de la douleur</i>	<i>Nombre</i>
Douleurs typiques	2
Douleurs atypiques	11

I-2-3. Etiologies évoquées à l'admission

Un diagnostic étiologique a été porté chez cinq patients : deux diagnostics de coliques néphrétiques par lithiases rénales et trois coliques néphrétiques par lithiases urétrales.

I-2-4. Prise en charge à l'admission

Un bilan complémentaire en urgence a été réalisé chez cinq patients (23,81 %). Il s'agissait de quatre radiographies de l'abdomen sans préparation et d'une échographie abdominale. Aucune anomalie n'a été notée.

Un traitement médical à base d'anti-inflammatoires et/ou d'antispasmodiques a été institué chez tous les patients reçus pour colique néphrétique.

Trois patients ont été hospitalisés en urgence. 18 patients sont sortis après le traitement d'urgence. 73,7 % de ces sortants (soit 14 malades) ont été adressés à la consultation d'urologie.

I-2-5. La prise en charge définitive

Six UIV et ou échographies ont permis de retenir les diagnostics suivants :

- une lithiase pyélique droite,
- une lithiase calicielle inférieure droite,
- une lithiase urétérale basse gauche
- une sténose ou calcul urétéral gauche
- deux malformations jonctionnelles pyélo-urétérales.

Les traitements institués sont indiqués dans le tableau XIX.

Tableau XIX : répartition des malades admis pour CN selon le traitement définitif

Traitement	Nombre
Traitement médical (antalgiques, antispasmodiques ou anti-inflammatoires)	9
Lithotomie rénale	1
Lithotomie urétérale	1
Réimplantation urétéro-pyélique	2

La durée d'hospitalisation moyenne a été de 11 jours.

II. LES URGENCES INFECTIEUSES

II-1. Les orchio-épididymites aiguës.

II-1-1. Aspects épidémiologiques

La prévalence a été de 6,6 % de l'ensemble des malades (soit 21 malades). Treize patients (soit 61,91 %) avaient été référés contre huit patients qui avaient consulté d'eux mêmes au CHUSS.

L'âge moyen était de 41,66 ans avec des extrêmes de 17 et de 76 ans.

II-1-2. Clinique

Douleurs et ou tuméfaction des bourses étaient les motifs de consultation. L'examen a noté 17 fois un scrotum (droit ou gauche) augmenté de volume, douloureux, dur ; deux fois une collection et une fois une fistule suppurée du scrotum.

Les délais moyens de consultation chez les patients hospitalisés était de quatre jours avec des extrêmes de un et de sept jours.

Les diagnostics évoqués en urgence étaient :

- deux orchites aiguës gauches,
- dix sept orchio-épididymites aiguës (huit droites et neuf gauches) dont deux suppurées et une suppurée et fistulisée,
- et deux orchio-épididymites ou torsion du cordon (une droite et une gauche).

II-1-3. La prise en charge

II-1-3-1. Le traitement à l'admission

La prise en charge en urgence a consisté pour les trois cas d'orchio-épididymites suppurées et/ou fistulisées, en une mise à plat au bloc opératoire associée à une antibiothérapie, des antalgiques et des anti-inflammatoires.

Un traitement médical fait d'anti-inflammatoires, d'antalgiques et d'antibiotiques a été institué au reste de ces patients.

II-1-3-2- Le traitement après l'urgence

11 patients ont été hospitalisés en urgence. 10 sont sortis après le traitement d'urgence dont la moitié avec un bulletin de consultation urologique. L'antibiothérapie, les anti-inflammatoires, les antalgiques ont été poursuivis et chez les malades hospitalisés.

Les patients reçus après la sortie des urgences en consultation (six) ont été également mis sous antibiothérapie, anti-inflammatoires et ou antalgiques.

L'évolution a été favorable chez les patients hospitalisés. Leur durée moyenne d'hospitalisation a été de sept jours.

II-2. La gangrène des organes génitaux externes.

II-2-1. Aspects épidémiologiques

La prévalence a été de 1,3 % soit quatre patients.

L'âge moyen était de 42 ans avec des extrêmes de 22 et de 60 ans.

Un patient avait été référé aux UMC.

II-2-2. Clinique

Les patients ont consulté pour douleurs et nécroses des téguments des OGE.

Des lésions de grattage périnéales préexistaient avant le début des symptômes.

Trois patients avaient un bon état général. Le quatrième patient avait un état général altéré, un syndrome infectieux, une anémie clinique, une candidose buccale. La nécrose était limitée aux organes génitaux externes chez les quatre patients.

II-2-3. La prise en charge

II-2-3-1. Le traitement à l'admission

La prise en charge en urgence a consisté en une réanimation hydro-électrolytique, un décapage sous anesthésie générale, une antibiothérapie faite de lactamines et de nitroimidazolés (voie parentérale), associées à des antalgiques par voie orale.

Aucun prélèvement bactériologique n'a été effectué chez ces malades.

II-2-3-2. Le traitement après l'urgence

Tous ces malades ont été hospitalisés. En hospitalisation la prise en charge a consisté à :

- la poursuite de la réanimation hydro-électrolytique pendant trois jours
- des pansements quotidiens
- une antibiothérapie par voie orale d'abord empirique puis adaptée chez ensuite chez deux patients après identification du germe (*Klebsiella Pneumoniae*)
- une transfusion à deux reprises chez un patient. Son taux d'hémoglobine était à 6g/dl à l'entrée.

L'évolution a été favorable chez l'ensemble des malades. Ils ont été libérés avant cicatrisation totale. La durée moyenne d'hospitalisation a été 19 jours.

La sérologie rétrovirale a été positive chez deux patients.

III. LES HEMATURIES NON TRAUMATIQUES

III-1. Aspects épidémiologiques

Elles constituaient 6 % des malades.

L'âge moyen était de 62,7 ans avec des extrêmes de 33 ans et de 90 ans.

Nous avons enregistré 17 patients de sexe masculin contre deux de sexe féminin.

Onze patients (soit 57,89 %) ont été référés contre huit patients (soit 42,11 %) ayant consulté directement au CHNSS sans passer par un centre de santé.

III-2. Clinique

Neuf patients avaient des antécédents similaires : trois épisodes pour six patients et quatre pour trois patients. Dix patients étaient à leur premier épisode.

Les chronologies des hématuries sont indiquées dans le tableau XX.

Tableau XX : chronologie des hématuries

<i>Chronologie</i>	<i>Nombre</i>
Hématurie initiale	4
Hématurie terminale	3
Hématurie totale	3
Autres	9

Autres : hématurie/hématurie totale/ hématurie initiale + altération de l'état général, hématurie + douleurs pelviennes

Les signes physiques notés à l'examen étaient les signes d'hypertrophie d'allure bénigne de la prostate (prostate augmentée de volume, lisse ferme, homogène) et des signes de tumeur prostatique maligne chez (prostate dure, irrégulière).

III-3. Etiologies évoquées à l'admission

Un diagnostic étiologique a été évoqué chez 17 patients. Le tableau XXI donne l'ensemble des résultats.

Tableau XXI : diagnostic étiologique des hématuries à l'admission

<i>Diagnostics</i>	<i>Effectifs</i>
Hypertrophie bénigne de la prostate	8
Cancer de la prostate	3
Tumeur vésicale	4
Lithiase vésicale	2

III-4. La prise en charge à l'admission

III-4-1. Les bilans complémentaires en urgence

Chez deux patients il a été réalisé un bilan complémentaire en urgence. Il s'agissait d'une NFS et d'une échographie abdominale.

L'échographie était normale, la NFS notait une anémie à 9 grammes d'hémoglobine.

III-4-2. Les traitements

Le tableau XXII montre les traitements institués en urgence.

Tableau XXII : traitements en urgence des hématuries

<i>Traitements</i>	<i>Nombre</i>
Sonde vésicale à demeure + hémostatique	10
Ponction sus pubienne	1
Hémostatiques + antalgiques	8

Quinze patients ont été hospitalisés en urgence, quatre sont sortis après le traitement d'urgence dont un sans bulletin de consultation urologique.

III-5. Les diagnostics définitifs

Les diagnostics définitifs retenus après consultation ou hospitalisation sont treize hypertrophies bénignes, deux hypertrophies malignes de la prostate, trois tumeurs vésicales, une tumeur rénale confirmée à l'histologie (adénocarcinome).

III-6. La prise en charge définitive.

III-6-1. Le bilan complémentaire

Le tableau XXIII indique les résultats des échographies réalisées.

Tableau XXIII : résultats des échographies.

<i>Résultats</i>	<i>Nombre</i>
HBP	13
TV	3
KP	2
Néphrite/pyonéphrite/tuberculose rénale	1

Une UIV réalisée chez le malade avec néphrite/pyonéphrite/tuberculose rénale à l'échographie a montré un rein droit muet.

III-6-2. Les traitements définitifs

Onze adénomectomies transvésicales et une néphrectomie ont été réalisées. Deux patients sont sortis avec une sonde vésicale à demeure.

Deux patients sont décédés :

il s'agissait d'un patient dont l'indication opératoire était une lithiase vésicale, mais le diagnostic per opératoire était celui de tumeur vésicale probablement maligne. L'état général du patient s'est altéré en post opératoire avec hyperthermie puis décès huit jours après intervention.

le deuxième décès est survenu dans un contexte d'altération de l'état général pour tumeur vésicale avec métastases osseuses (fémur droit), fracture pathologique du fémur, anémie clinique.

La durée moyenne hospitalisation était de 15 jours.

IV. LES TRAUMATISMES UROLOGIQUES

IV-1. Aspects épidémiologiques

La prévalence a été de 2,2 % dans notre série soit 7 malades.

Les malades étaient de sexe masculin, l'âge moyen était de 28,42 ans avec des extrêmes de 10 et de 70 ans.

Les circonstances de survenue sont indiquées dans le tableau XXIV.

Tableau XXIV : répartition des malades admis pour traumatismes urologiques selon les circonstances de survenue

<i>Circonstances de survenue</i>	<i>Nombre</i>
Eboulement	2
Chute d'arbre	1
Accident de la voie publique	3
Accident de sport	1

IV-2. Clinique.

IV-2-1. Les lésions urologiques

- Traumatisme rénal : le patient présentait une hématurie et des douleurs lombaires droites à l'entrée. L'état général du patient était bon et la palpation réveillait une douleur au flanc droit. Le diagnostic évoqué était celui d'une contusion rénale.

- Traumatismes vésicaux (2) :

Le premier patient a été admis pour douleurs pelviennes, impotence fonctionnelle des deux membres inférieurs, hématurie puis RAU suite au traumatisme. Il présentait de multiples excoriations cutanées, une déformation (fracture) du membre inférieur droit, impotence fonctionnelle des deux membres inférieurs. Il n'avait pas de globe vésical.

Le deuxième présentait une urétrorragie. Son état général était bon. L'examen n'a pas objectivé de globe vésical.

Les diagnostics d'entrée étaient ceux de rupture de vessie.

-Traumatismes urétraux (3) :

Deux patients sont entrés après le traumatisme pour urétrorragie puis RAU avec douleurs pelviennes. L'examen clinique notait un globe vésical.

Le troisième présentait une urétrorragie, l'examen était normal.

Il a été évoqué uniquement des ruptures de l'urètre membraneux.

-Traumatisme des bourses : il présentait une déchirure scrotale gauche de deux centimètres survenu après un accident de sport.

IV-2-2. Les lésions urologiques et les lésions associées

Le tableau XXV résume les résultats.

Tableau XXV : lésions urologiques et lésions associées

<i>Lésions urologiques</i>	<i>Nombre</i>	<i>Lésions associées</i>
Rupture urètre membraneux	3	1 Disjonction symphysaire
Contusion rénale	1	
Rupture urètre membraneux + rupture vésicale	1	Fracture : aile iliaque, branches ischio-pubienne, ilio-pubienne gauches, fémur droit
Rupture vésicale	1	Disjonction symphysaire
Déchirure du scrotum	1	

IV-3. La prise en charge à l'admission

IV-3-1. Les bilans complémentaires

Six patients soit 85,71 % ont bénéficié d'un bilan en urgence : cinq radiographies standards et une échographie.

Les radiographies ont objectivé les lésions osseuses, l'échographie (traumatisme rénale) était normale.

IV-3-2. Les traitements

- Traumatisme rénal : traitement médical

Le malade a été mis en observation avec réanimation hydro-électrolytique et antalgique (dextropropoxyphène + paracétamol). L'évolution a été favorable au bout de trois jours et le patient a été libéré.

- Traumatismes vésicaux :

- Il a été effectué une cystorraphie en urgence avec drainage par sonde vésicale pour la rupture vésicale. Il s'agissait d'une rupture sous péritonéale.

- Pour la rupture vésicale associée à la rupture de l'urètre la laparotomie a été différée (3 jours). Il a été réalisé une cystorraphie et une urétrorraphie avec drainage urétral.

- Traumatismes urétraux :

Il a été effectué chez ces malades une uretrorraphie en urgence, et deux poses de cathéters vésicaux sus pubiens.

Les UCR réalisées pendant l'hospitalisation n'ont montré une rupture que chez un malade. Une urétrorraphie a été pratiquée chez ce dernier. Aucun signe de rupture n'a été constaté aux UCR du second malade.

- Déchirure de la bourse :

Il s'agissait d'une déchirure du scrotum sans atteinte testiculaire qui a fait l'objet d'un parage et d'une suture en urgence avec une antibiothérapie.

Tous les patients admis pour traumatismes urologiques ont été hospitalisés en urgence.

L'évolution a été favorable dans tous les cas. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 11 jours.

V. LES URGENCES VASCULAIRES

V-1. La torsion du cordon spermatique

Au cours de la période d'étude nous avons enregistré un cas de torsion du cordon spermatique (soit 0,3 % de l'ensemble de nos malades).

Il s'agissait d'un patient de 17 ans ayant consulté directement au service des UMC. La douleur s'était installée brutalement et évoluait depuis moins de 24 heures. L'examen a noté un testicule gauche tuméfié, très douloureux.

Le patient n'avait pas d'antécédents similaires.

L'intervention chirurgicale en urgence a noté un testicule non viable et une orhidectomie a été effectuée associée à une fixation contralatérale.

Les suites ont été favorables pendant l'hospitalisation et le patient est sorti au bout de 7 jours.

V-2. Le priapisme

Nous avons enregistré un cas de priapisme.

Il s'agissait d'un patient de 26 ans, drépanocytaire SS avec des antécédents similaires spontanément résolutifs, ayant consulté pour érection évoluant depuis plus de 48 heures. L'examen a noté la rigidité de la verge et il a été hospitalisé.

Le traitement en urgence était à base de vasodilatateurs.

Un traitement chirurgical (ponction évacuation) envisagé n'a pas pu être réalisé, le malade étant sorti de son gré au bout de deux jours.



**QUATRIEME PARTIE :
COMMENTAIRES**

I. BIAIS ET LIMITES DE L'ETUDE

Notre étude comporte certainement quelques limites liées :

- au caractère rétrospectif de l'étude : le manque de données notamment les signes cliniques qui n'ont pu être notés que chez les malades hospitalisés en urgence. Des malades sortis après l'urgence ne sont plus revenus en consultation ou ne sont pas venus pendant la durée de l'étude (55). Ainsi les diagnostics et traitement définitifs n'ont pu être notés chez ces patients.
- à l'échantillon : notre étude ne prend pas en compte les malades vus aux urgences pédiatriques et en gynécologie.

Malgré ces insuffisances les résultats obtenus nous ont permis de cerner les principaux aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des urgences en urologie au CHUSS, et nous permettent de faire des appréciations comparativement aux données de la littérature.

II. LES RESULTATS GLOBAUX

II-1. La fréquence globale

Notre fréquence globale d'urgences urologiques a été de 4,26% par rapport aux admissions chirurgicales durant la même période.

La prévalence des urgences urologiques dans les services d'urgence est variable dans la littérature.

Ainsi notre prévalence est inférieure à celle de Touré au Sénégal dans les hôpitaux de Saint Louis et de Louga, à celle de Kouamé en côte d'Ivoire, et à celle de Davies en Irlande qui ont trouvé respectivement 13,8, 9,38, et 11% [72, 45, 23].

Elle est superposable à celle de Ouoba qui, dans ce même service en 1992 avait noté une prévalence de 4,4% [58].

Elle est par contre supérieure à celle trouvée par Touré au Sénégal à l'hôpital A. Le Dantec de Dakar au Sénégal (0,7%) [72].

Notre prévalence de 4,26% indique t-elle la prévalence des admissions justifiées d'urgences urologiques au CHUSS ? Dans le même service Bonkougou avait noté que seules 16,1% des admissions étaient justifiées [19].

Nous estimons également qu'une forte proportion de sondages vésicaux réalisés aux UMC pourrait se réaliser dans les services de niveau intermédiaire.

II-2. L'âge :

L'âge moyen de nos patients était de 59,63 ans avec des extrêmes de un et 90 ans.

Il est légèrement supérieur aux chiffres de Mondet et Coll. dans le service d'urologie du groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière en France et de Parra Muntaner en Espagne qui étaient respectivement de 53,18 et 53 ans [52, 59].

Cette légère élévation de l'âge moyen de nos patients par rapport aux chiffres français et espagnols pourrait s'expliquer par la prédominance dans notre série de la rétention aiguë complète d'urine (80,59%) due à la pathologie prostatique. En effet cette pathologie touche les sujets dans leur 6^{ème} ou 7^{ème} décade. Dans les études françaises et espagnoles c'est la colique néphrétique apanage du sujet jeune qui prédomine.

II-3. Le sexe

Nous avons noté 95,4% de sexe masculin contre 4,4% de sexe féminin soit un sex-ratio de 21,71.

Dans les séries européennes le sex-ratio est également en faveur des hommes mais nettement plus bas : Mondet en France, Parra Muntaner, Belvis Esclaves en Espagne avec respectivement des sex-ratios de 3,55 ; 1,5 ; 3,19 [52, 59, 9].

Dans les séries africaines il est nettement plus élevé. Touré au Sénégal avait noté un sex-ratio de 49, les malades de Kouamé en Côte d'Ivoire étaient uniquement du sexe masculin [3, 45].

La prédominance du sexe masculin s'explique par le fait que certaines urgences urologiques sont exclusivement masculines (orchi-épididymites, priapismes, prostatites, torsion du cordon, rétention aiguë d'origine prostatique). Ces affections incluent les urgences les plus représentées dans notre étude (rétention aiguë d'origine prostatique, orchi-épididymites).

Par ailleurs les patientes de gynécologie sont exclues dans notre étude.

II-4. Le niveau socio-économique

Il a été estimé chez plus de 80% de nos patients. Le niveau socio-économique faible prédominait (70% des cas).

Ceci s'inscrit dans un cadre général de pays pauvre. Cette condition socio-économique défavorable intervient fortement dans les délais de consultation mais peut aussi compromettre la prise en charge en urgence : examens complémentaires, intervention chirurgicale non réalisée dans les délais souhaités.

II-5. Le mode d'admission

Cent quarante deux patients (soit 44,7%) ont consulté d'eux même aux UMC.

Ce constat d'autoadmission des patients dans les services d'urgences est également relevé par d'autres auteurs. Notre taux est inférieur à celui de Parra Muntaner et à celui de Belvis Esclaves en Espagne respectivement de 74,07% et de 80,9% [59, 9].

Cette proportion d'urgences urologiques directement admises aux UMC est élevée pour un établissement de dernier niveau. La différence avec les patients référés n'est cependant pas significative ($p=0,567$). La conséquence est néanmoins une surestimation des activités d'urgences urologiques des UMC et leur réduction à des activités de dispensaires. Cela a été noté par Bonkougou en 1989 qui a trouvé que seules 16,1% des admissions pour urgences chirurgicales au CHUSS étaient justifiées [19]. L'efficacité de la prise en charge des malades (diagnostic, traitement, conduite après l'urgence) peut être ainsi compromise.

Si les conséquences de ces admissions directes sont évidentes il n'en est pas de même des causes. En effet les chiffres sont plus importants en Espagne, un pays développé où l'éducation de base en matière de santé, l'offre de soins

(structures sanitaires, personnels) sont développés.

Dans notre contexte nous pensons que la culture de soins de meilleure qualité à l'hôpital, la méconnaissance de l'organisation du système de santé du pays par les populations, l'absence de permanence des services de santé périphériques à certaines heures sont les principales raisons.

Une éducation des populations particulièrement des grandes villes contribuerait à diminuer cette proportion. En effet ces patients non référés proviennent essentiellement des deux districts sanitaires de la ville de Bobo Dioulasso (80%). Cela devra aller de paire avec un fonctionnement des centres de santé périphériques aux heures non ouvrables (service de garde, permanence).

II-6. Les districts sanitaires de provenance

Les districts sanitaires 22 et 15 de la ville de Bobo Dioulasso prédominaient avec des proportions respectives de 26,8% et 20,1%. Les districts sanitaires de Banfora, de Solenzo et de Orodara suivaient avec respectivement 12,4 ; 6 ; et 5,7%.

Cette prédominance des deux districts de la ville de Bobo Dioulasso s'explique par la situation géographique de l'hôpital et justifie également la prédominance des malades venus d'eux mêmes aux UMC (80%). Ce constat a été fait par Ouoba en 1992 s'agissant de l'ensemble des admissions chirurgicales de cet établissement [58].

Tous les districts de l'ouest du pays sont couverts mais à de faibles proportions. Cette couverture est fortement entravée par les conditions de transport, le faible niveau économique des populations des provinces. La majorité des patients provenaient des CSPS et ont été essentiellement

évacués par les infirmiers d'état qui sont les plus représentés dans ces structures. Cependant ces évacuations devraient se faire en direction des CMA puis des CHR. Ce non respect conduit à une surcharge des CHU et à un sous emploi des services de santé de niveau intermédiaire.

II-7. La nature des urgences urologiques

La configuration des urgences urologiques n'est pas la même selon qu'on se trouve en Europe ou en Afrique.

En effet dans les séries européennes [52, 9, 59] c'est la colique néphrétique qui prédomine alors que dans les séries africaines c'est la RAU sur pathologie prostatique qui prédomine [72, 45].

Cela s'explique d'une part par la fréquence élevée de la lithiase urinaire en Europe, d'autre part par le fait que les patients européens porteurs de pathologie prostatique en particulier l'hypertrophie bénigne de la prostate consultent avant le stade de complications dont la RAU.

Les prostatites aiguës et les pyélonéphrites aiguës sont assez rares dans les études africaines. Nous n'avons noté aucun cas et il en est de même chez Touré au Sénégal et Koaumé en Côte d'Ivoire [24, 49]. Cela est-il dû à un défaut de diagnostic ? En Europe elles sont fréquentes et les pyélonéphrites aiguës sont la première cause d'intervention chirurgicale chez Mondet en France [52].

II-8. Les bilans complémentaires en urgence

Les examens complémentaires ont été réalisés chez seulement 13 patients soit 4,09% de l'ensemble des patients.

Quantitativement cette demande est insuffisante vu le nombre de malades qui auraient pu en bénéficier : colique néphrétique, traumatismes.

Qualitativement ces bilans ne répondent pas aux examens essentiels : UIV, échographie, UCR.

Ces insuffisances quantitative et qualitative posent le problème de la disponibilité et de l'accessibilité de ces examens complémentaires dans nos hôpitaux. Cela affecte la qualité de la prise en charge des malades par une insuffisance de la recherche étiologique, ou l'établissement d'un bilan lésionnel adéquat lorsqu'il s'agit de traumatismes.

II-9. Le taux d'hospitalisation en urgence

Cent trente huit malades (soit 43,4%) ont été hospitalisés en urgence. Ce taux d'hospitalisation est très élevé. En effet la plupart de ces pathologies RAU, colique néphrétique, orchi-épididymites) n'engagent pas le plus souvent le pronostic vital des patients.

Ce taux est supérieur à ceux de Belvis Esclaves en Espagne, de Mondet en France qui sont respectivement de 20,14 et de 15,6%. [9, 52].

Des patients ont été hospitalisés pour des raisons autres que la gravité de l'urgence. Il s'agit des patients évacués d'autres provinces au CHUSS et qui n'avaient pas les moyens de se loger à Bobo Dioulasso.

III. LES RESULTATS ANALYTIQUES

III-1. La rétention aiguë d'urine

III-1-1. La prévalence

Elle a été de 76,7% dans notre série. Elle est supérieure à celles de Mondet en France, de Kouamé à Abidjan, de Touré au Sénégal qui ont retrouvé la rétention aiguë d'urine respectivement dans 22, 49,4 et 54,5% de leurs cas [52, 45, 72].

Cette prévalence importante dans notre étude est due au fait que nos patients étaient essentiellement des ruraux et de niveau socio-économique faible (70%). Généralement ils ne consultent pas pour simple prostatisme.

En effet si la rétention est un événement brutal elle fait généralement suite à une longue période de prostatisme. Ce prostatisme est le motif de consultation dans les pays développés. Avec les possibilités de prise en charge médicales et chirurgicales étiologiques les expériences de rétention aiguë seront moins fréquentes.

Par contre en Afrique le manque de moyens et peut-être l'ignorance font que les malades ne sont vus qu'en phase de rétention aiguë.

Ainsi nous relevons 15,73% de retentissement rénal ou vésical aux échographies.

Nous avons noté une fréquence de 3,7% de rétention aiguë chez les enfants soit neuf RAU par an.

Cette fréquence de RAU chez les enfants est proche de celle de Gatti aux USA : 8,9 malades [36].

L'étiologie de ces rétentions aiguës chez les enfants est le plus souvent congénital : valves de l'urètre postérieur, rétrécissement congénital..[3]

La RAU pourrait, vue son importance dans notre étude faire l'objet d'activités préventives en conseillant les consultations dès l'installation du prostatisme. Cela favoriserait le diagnostic étiologique précoce surtout des tumeurs malignes prostatiques et vésicales.

III-1-2. L'âge :

L'âge moyen était de 63,5 ans avec des extrêmes de 1 et de 90 ans. Ceci est en accord avec certaines données de la littérature, notamment le fait que la pathologie tumorale prostatique bénigne et maligne, grande pourvoyeuse de rétention aiguë débute après la soixantaine [37, 48].

Les sujets de plus de 60 ans constituaient 78,2% de l'ensemble des malades admis pour rétention aiguë d'urine et ces deux pathologies représentaient 80,59% des diagnostics étiologiques dans notre étude.

III-1-3. Le sexe

Le sexe masculin dominait avec 96,7% des patients. Cela s'explique toujours par la prédominance de la pathologie prostatique a constitué l'essentiel des étiologies des rétentions aiguës d'urine (80,59%).

III-1-4. Le mode d'admission

Cent quarante deux (soit 58,2%) patients ont été référés et soixante quinze (soit 70,8%) de ces référés avaient une sonde vésicale à demeure.

Ce taux d'évacuation est très élevé et diffère statistiquement des admissions directes ($p = 0,012$). Fait remarquable, les CSPS ont plus évacué que les CMA et les CHR réunis : 66,90% contre 33,09%.

Le respect du cheminement requis dans le système de santé par les CSPS aurait contribué à diminuer le taux d'évacuations surtout inopportunes de rétentions aiguës dont le sondage a pu se réaliser (74,64%). Cela contribuerait à réduire les dépenses de ces malades, mais aussi le taux d'hospitalisation. L'accent devra être mis sur les indications d'évacuation de ces malades auprès de ces agents de santé périphériques par leur formateur.

III-1-5. Les aspects cliniques

Les signes cliniques notés dans notre étude répondent à la présentation clinique de la RAU qui, le plus souvent est évident.

L'hématurie associée à la rétention comme motif de consultation (8,25%) est due en grande partie aux traumatismes des tentatives de sondage.

La pathologie tumorale prostatique bénigne et maligne dominait les diagnostics définitifs. Cela se justifie par le grand âge de nos patients : 78,2% avaient plus de 60 ans correspondant au début de développement de ces pathologies. Les sténoses urétrales représentaient 7,46% des diagnostics. C'est dire l'importance des infections spécifiques ou banales et leur traitement rigoureux.

III-1-6. La prise en charge aux UMC.

Le sondage vésical à demeure, la ponction sus pubienne à l'aiguille fine et le cathéterisme sus pubien ont constitué les modalités de traitement en urgence dans respectivement 81,66, 14,20 et 4,14% des cas. Les sondages vésicaux faits ailleurs qu'aux UMC n'y sont pas inclus.

La méthode thérapeutique qui nous semble intéressante à commenter est la ponction sus pubienne à l'aiguille fine. Il n'y a pas de différence statistique entre

le taux de ponction des malades avant leurs évacuations et le taux de ponction des malades référés aux urgences ($p = 0.93$). Cela est certainement dû à un effet de sélection des malades difficiles à sonder. En effet la différence est significative lorsque nous prenons le taux de ponction des malades évacués et celui des malades ayant consulté directement aux UMC ($p = 0.013$). La présence de personnel de niveau supérieur aux agents périphériques explique cette différence.

Néanmoins le taux global de 14,20% de ponction sus pubienne à l'aiguille fine reste élevé pour un service de dernier niveau de référence. Ce traitement comporte beaucoup de risques infectieux liés à la répétition du geste, il est inconfortable et ne devrait être entrepris qu'au niveau périphérique comme solution d'attente. Dans ces cas la pose de cathéters sus pubiens est l'idéal mais le matériel manque le plus souvent dans nos hôpitaux.

Le taux de sondage vésical est également élevé pour le rang de l'hôpital. En effet cette activité peut être bien réalisée à un niveau inférieur. Cela pose le problème du suivi du cheminement dans le système de santé et donc des admissions d'urgence justifiées dans nos hôpitaux.

III-1-7. Les hospitalisations en urgence

Selon les résultats des différents traitements institués en urgence, nous estimons que seulement 18,34% des rétentions devraient être hospitalisées (ponction sus pubienne à l'aiguille fine (4,14%) et les malades avec cathéters sus pubiens (14,20%)). Mais le taux d'hospitalisation retrouvé était deux fois plus élevé (39,34 %). La conséquence est une occupation des lits du service d'urologie par des malades qui devraient être suivis à titre externe.

60,66% des RAU sont sorties après la levée de l'urgence mais 8,1% de ces sortants n'avaient pas un bulletin de consultation urologique.

Si la levée de l'urgence est impérative il en est de même du traitement étiologique. Ces patients consulteront certainement, consultation motivée par la présence de la sonde mais les délais de consultation seront plus longs. Ils sont ainsi exposés aux risques infectieux du haut appareil par la présence de la sonde à demeure, d'aggravation progressive de la maladie causale. Ainsi tout malade dont l'épisode rétionnel est traité doit être systématiquement confié à un urologue.

III-2. La colique néphrétique

III-2-1. La prévalence

Elle a été de 6,6% dans notre série. Elle est inférieure à celles de Parra Muntaner et de Belvis Esclaves en Espagne qui ont retrouvé la colique néphrétique dans des proportions respectives de 44,5 et de 19,08% [59, 9]. Elle est également inférieure à celle de Mondet en France qui était de 25% [52].

Notre prévalence est par contre proche de celle de Touré à Dakar qui a noté la colique néphrétique dans 5,6% de ses cas en 2002 [72].

Mais elle est largement supérieure à celle de Kouamé à Abidjan en 1986 qui était de 0,3% [45].

Elle nous paraît quantitativement sous estimée pour plusieurs raisons au nombre desquelles, l'insuffisance de personnels qualifié et la qualification des agents qui reçoivent les malades en urgence au CHUSS. Les patients n'étaient

pas toujours reçus par un médecin ou un interne mais le plus souvent par des infirmiers. Beaucoup de patients sont traités pour diagnostic de « douleurs abdominales ». Certaines coliques néphrétiques ont pu être traitées sous ce vocable.

III-2-2. Le traitement en urgence

Il a été médical chez l'ensemble de ces malades par des anti-inflammatoires, des antalgiques ou des antispasmodiques.

Le traitement médical est recommandé lorsque la colique néphrétique est simple [6, 25, 76, 47]. Ce traitement d'urgence respecte donc ce principe.

Le problème dans la prise en charge de la colique néphrétique réside dans la recherche étiologique et dans les suites du traitement d'urgence.

Une étiologie a été évoquée chez seulement cinq patients (23,81%). Les examens complémentaires ont été réalisés chez également cinq patients.

Cette recherche étiologique est cependant obligatoire sous peine de répétitions des crises voire d'insuffisance rénale à long terme.

Celle-ci se fait soit en urgence soit après l'urgence par un ASP, une échographie ou une UIV.

Ainsi la réalisation d'ASP, possible en urgence doit être systématique de même la référence de ces malades aux personnels qualifiés (urologues, néphrologues).

III-3. Les orchio-épididymites aiguës

Leur prévalence a été de 6,6% soit 21 malades dans notre échantillon.

Cette prévalence est inférieure à celle de Kouamé à Abidjan en Côte d'Ivoire qui était de 12,6% [45].

L'absence totale des orchio-épididymites aiguës dans notre étude alors qu'elles

sont les plus fréquentes selon la littérature, est certainement due à un défaut de diagnostic.

Dans la prise en charge de ces malades les insuffisances résidaient dans la recherche de germes causals : aucun prélèvement bactériologique dans les cas de suppurations, aucun bulletin d'examens complémentaires chez les malades libérés.

L'évolution de nos malades a été favorable. Mais la crainte des complications loco-régionales : prostatites, cystites, surinfection du haut appareil doit imposer cette recherche de germes.

III-4. Les hématuries macroscopiques

La prévalence a été de 6% de l'ensemble de notre échantillon. Celle-ci est proche de celles de Touré à Dakar, de Kouamé à Abidjan qui l'ont noté respectivement dans 5 et 4,20% de leurs cas [72, 45].

Elle est inférieure à celle de Belvis Esclaves en Espagne qui était de 14,04% [9].

Cette prévalence ne reflète certainement pas la réalité de l'hématurie macroscopique au Burkina Faso. En effet l'endémicité de la schistosomiase, les infections urinaires, la pathologie tumorale prostatique, vésicale et rénale sont fréquentes et sont pourvoyeuses d'hématurie.

Nous pensons que les patients consultent plutôt que d'être admis en urgence, surtout lorsque l'hématurie est épisodique et sans autres signes associés.

L'âge moyen de ces patients était de 62,68 ans. Il est supérieur à ceux de Osegbé et de Dawam au Nigeria qui étaient de 44,8 et de 37,8 ans [57, 24].

Toutes nos hématuries étaient tumorales : bénignes dans 68,42% des cas (hypertrophie bénigne de la prostate) et malignes dans 31,58% (prostatiques, vésicales et rénale).

Ces étiologies tumorales des hématuries ont été notées par Dawam au Nigeria et par Errando Smet en Espagne [24, 32]. Dawam conseille ainsi de considérer toute hématurie macroscopique comme d'étiologie maligne jusqu'à preuve du contraire.

Ainsi les consultations devraient être encouragées surtout chez les personnes âgées et nos malades devront toujours être confiés aux spécialistes : néphrologues, urologues.

Cela est conforté par l'importance des antécédents d'hématuries chez nos patients (9/19).

III-5. Les traumatismes urologiques

La prévalence a été de 2,2% soit sept malades.

Cette prévalence est inférieure à celles de Touré à Dakar, de Mondet à Paris qui ont respectivement trouvé les traumatismes urologiques dans 6,7 et 8,7%. [72, 52].

Notre chiffre de sept malades est de loin inférieur à celui de Zink en Allemagne qui dans une étude multicentrique a trouvé un chiffre de 192 malades [77].

Les accidents de la voie publique constituent les circonstances de survenue prépondérante dans la majorité des séries. Ces circonstances de survenue constituent de 57,14% dans notre échantillon.

La fréquence de lésions osseuses notamment celles du bassin est notée par les différents auteurs et elle est effective dans notre série (42%).

L'âge moyen de nos malades est de 28,42 ans et cela est en conformité avec les circonstances de survenue et à la grande activité de cette tranche d'âge dans le trafic routier.

a. Les traumatismes rénaux.

Nous avons enregistré un seul cas.

Ce chiffre est de loin inférieur à ceux de Zink en Allemagne, et de Mhiri en Tunisie qui ont retrouvé respectivement 97 et 9 traumatismes rénaux par an [77, 50].

Notre chiffre est proche de celle de Benchekroun à Rabat qui était de 3 par an. [15]

En raison de la gravité des traumatismes rénaux M. Robert de Montpellier conseille de les rechercher systématiquement notamment dans les cas de polytraumatisme [63].

En effet dans son étude, l'hématurie, maître symptôme du traumatisme rénal était absente dans les plus graves atteintes (2/3 dans les ruptures vasculaires).

Le diagnostic évoqué en urgence était la contusion rénale. Le traitement est médical selon la littérature. Cela a été effectif chez ce malade.

b. Les traumatismes de la vessie

Nous avons enregistré deux cas dont une associée à une rupture de l'urètre membraneux.

Cette fréquence est proche de celle de Benchekroun à Rabat au Maroc qui était de 1,5 malades par an. [13]

C'est le contexte de survenue des traumatismes vésicaux qui en fait toute la gravité. En effet avec la protection du cadre osseux pelvien, l'atteinte vésicale nécessite un traumatisme violent. Cela provoque souvent des lésions d'autres

organes et risque de faire passer l'atteinte vésicale au second plan.

Chez nos deux patients l'atteinte vésicale était associée à des fractures du bassin.

L'association de ces lésions et l'absence de bilan lésionnel urologique en urgence ont été en partie à la base du traitement différé de la rupture vésicale associée à une atteinte urétrale.

Un bilan lésionnel aurait pu éviter l'intervention chirurgicale dans la rupture vésicale sous péritonéale. En effet dans la littérature un sondage vésical peut suffire au traitement.

c. Les traumatismes de l'urètre

Ce sont les traumatismes urologiques les plus rencontrés dans notre série (quatre cas dont une associée à une atteinte vésicale). Il s'agissait uniquement d'atteintes de l'urètre membraneux.

Ce chiffre est identique à celui de Bouchot (quatre cas), proche de celui de Ridoux en France qui était de cinq par an [20, 62].

Il est par contre inférieur à celui de Zink en Allemagne qui était de 19 par an [77].

Le traitement des ruptures de l'urètre membraneux n'est pas univoque. Cependant le traitement différé entre le 3^{ème} et le 10^{ème} jour prend le pas sur l'attitude classique des années 80 : cathéter sus pubien puis réparation de la sténose obligatoire vers le 3^{ème} mois.

La prise en charge de nos patients (une intervention, deux poses de cathéters sus pubiens) est conforme au traitement actuel préconisé. Il nous paraît adapté à nos conditions de pratique : manque d'examen complémentaires nécessaires pour un bilan lésionnel en urgence.

d. Les traumatismes des organes génitaux externes

Nous avons enregistré un seul cas. Il était consécutif à un traumatisme de sport. La lésion était une déchirure du scrotum sans atteinte testiculaire.

Ce chiffre est proche de celui de Hodonou au Bénin avec deux cas par an [42].

Des auteurs espagnols ont publié des chiffres plus importants. Il s'agit de Belvis Esclaves et de Galisteo Moya qui ont trouvé 152 et 30,4 malades par an [9, 35].

III-6. La gangrène des organes génitaux externes

Sa prévalence a été de 1,3% des cas soit 4 malades durant l'étude. Cette fréquence est inférieure à celles de Benchekroun à Rabat, de Kouamé à Abidjan qui ont trouvé respectivement des fréquences de 6,87 et de 36 malades par an [11, 45].

Elle est par contre supérieure à celle de Touti à Rabat qui a noté une incidence de 2,4 malades par an [73].

Une porte d'entrée a été retrouvée chez ces patients. Ceci est conforme aux données de la littérature qui indiquent qu'il existe une porte d'entrée dans 95% des cas.

L'âge moyen de nos patients était de 42 ans. Il est inférieur à celui de El Moussaoui à Casablanca et à celui de Tazi à Rabat qui ont trouvé des âges moyens de 54 et de 58 ans [53, 71].

Les facteurs favorisants notés par ces deux auteurs étaient principalement le diabète respectivement dans 36,7 et 37,2% des cas.

Dans notre étude le facteur favorisant serait l'infection VIH retrouvée chez la moitié de nos patients (2/4).

Ces patients ont bénéficié d'une réanimation hydro-électrolytique, d'un décapage, d'une antibiothérapie et des antalgiques en urgence. Ils ont été hospitalisés et l'évolution a été favorable dans tous les cas. Cependant il faut craindre que la fréquence de cette pathologie ne croisse en raison de la pandémie du VIH et que son évolution ne devienne plus redoutable.

III-7. La torsion du cordon spermatique

Nous avons enregistré un seul cas dans notre étude. Ce chiffre est inférieur à ceux de Hien à Ouagadougou au Burkina Faso, de Muguti au Zimbabwe, de Hodonou au Bénin qui ont trouvé respectivement 6, 22,5 et 4,71 torsions par an [68, 54, 41].

Les raisons possibles de cette faible fréquence dans notre étude sont :

- le manque de consultation : Hien et Coll. au Burkina Faso ont noté en cinq ans quatre patients ayant consulté au stade d'atrophie testiculaire [39].
- leur possible prise en charge dans les CMA et CHR
- leur prise en charge comme des orchi-épididymites du fait des confusions diagnostiques possibles

Il serait intéressant pour connaître la réalité de la torsion sur le terrain, de mener une étude sur les bourses aiguës.

III-8. Le priapisme

Sa fréquence d'un malade pendant la durée de notre étude est proche de celles de Portillo Martin en Espagne, de Aghaji au Nigeria qui ont trouvé respectivement un et 2,83 priapismes par an [2, 60].

Cette fréquence dans notre série nous paraît sous estimée. En effet la drépanocytose très fréquente en Afrique est l'une des causes de priapismes.

Cela apparaît dans l'étude de Latoundji au Bénin où la drépanocytose était la première cause de priapisme. Sa prévalence dans cette catégorie de population était de 2,03% [46].

Sylla à Dakar a noté la drépanocytose comme étiologie chez 50% des ces patients drépanocytaires [69].

Cette sous estimation vient certainement d'une absence de consultation lorsque l'épisode de priapisme ne dure pas ou lorsque il n'est pas franc. Notre malade en effet avait connu plusieurs épisodes mais qui n'ont motivé aucune consultation. Les tabous contribuent également au manque de consultation dans cette pathologie.



CONCLUSION

Au terme de notre étude nous retenons :

qu'au plan épidémiologique et clinique.

✓ La prévalence des urgences urologiques a été de 4,26% des admissions chirurgicales d'urgence au CHUSS. Elles ont constitué 24,35% des hospitalisations du service d'urologie.

✓ Plus de la moitié de ces urgences ont été évacuées d'autres provinces. Les malades étaient des agriculteurs et des éleveurs dans 76,2%. Le sexe masculin prédominait (95,4% des patients).

✓ La plupart de ces urgences ont été de diagnostic clinique aisé. Plus de trois quarts de ces urgences urologiques étaient des rétentions aiguës d'urine. Les autres urgences rencontrées étaient les coliques néphrétiques, les orchio-épididymites, les hématuries, la gangrène des organes génitaux externes, le priapisme, la torsion du cordon et les traumatismes urologiques. Mais leurs prévalences sont sous estimées dans notre étude. Des études spécifiques permettront de mieux les évaluer.

qu'au plan thérapeutique

✓ L'activité d'urgence urologique a été dominée par le sondage vésical à demeure : 60,91%. Les interventions chirurgicales ne représentent que 4,54% des activités d'urgence.

✓ Les insuffisances sont ressorties dans la prise en charge de ces pathologies :

- des RAU sont évacuées en urgence vers le CHUSS alors que le sondage vésical a été réalisé,
- la recherche étiologique n'a pas été toujours effectuée. Les agents qui recevaient ces malades ne sont pas toujours des internes et certains examens complémentaires n'étaient pas disponibles en urgence (échographie, UIV, UCR).
- 12,2% des patients libérés après l'urgence n'ont pas été adressés en consultation spécialisée.

A horizontal scroll graphic with a grey border and rounded ends. The word "SUGGESTIONS" is written in the center in a bold, black, sans-serif font.

SUGGESTIONS

Aux autorités sanitaires du pays

- Promouvoir la formation d'urologues.

Aux autorités administratives du CHUSS

- Séparer les services d'accueil des urgences chirurgicales et des urgences médicales.
- Doter le service des UMC et le bloc de matériel pour les poses de cathéters sus pubiens.

Aux personnels du service des UMC

- Favoriser la formation continue des agents périphériques sur les indications d'évacuation en urgence des RAU par les contre références.
- Réaliser toujours une recherche étiologique de toute urgence urologique soit en urgence soit par la référence systématique à la consultation d'urologie.

Au personnel des services de santé périphériques

- Respecter l'organisation pyramidale du système de santé du pays dans les évacuations.
- Promouvoir cette organisation auprès des populations lors des contacts : consultation, activités de prévention.



BIBLIOGRAPHIE

1. ADEHOSSI E., RANQUE S., BROUQUI P. : Le traitement des prostatites.
La revue de Médecine Interne 2002 ; 23 (12) :999-1005.
2. AGHAJI A.E.: Priapism in adult nigerians.
BJU int. 2000; 85(4):493-5.
3. AKPO C., HODONOU R., NJANTENG NUNJO R., HOUNASSO P., GOUDOTE P. :
La pathologie urétrale chez l'enfant dans les services chirurgicaux du CNHU de
Cotonou. A propos de 77 cas.
Ann. Urol, 1998; 32 (6-7):370-374.
4. ANDERSON JB, WILLIAMSON RC.: Testicular torsion in Bristol: a 25-years
review.
*Br J Surg.*1988; 75(10):988-92.
5. ANONYME. : 2^{ème} conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse ;
antibiothérapie des infections urinaires : 16 novembre 1990. Société de
Pathologie Infectieuse de Langue Française (S.P.I.L.F.).*Médecine et Maladies
Infectieuses* 1991 ; 21 :51-54.
6. ANONYME. : 8^e conférence de consensus de la société francophone
d'urgences médicales. Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans
les services d'accueil et d'urgences : 23 AVRIL 1999- MARSEILLE.
7. BAROT F. : La médecine d'urgence : évolution du concept de l'antiquité au
SAMU.*Thèse Méd.*, Amiens, 1998 ;N°98.
8. BEAUFILS M. : Sémiologie rénale. *EncycL. Méd. Chir.* Reins-organes génito-
urinaires, 1983, 18026 C-10,2.

9. BELVIS ESCLAVES V.M., MERENCIANO CORTINA F., TORRUS TENDERO P., MIRA LINARES A.: Urologic emergency: our difficult experience with care service. *Actas Urol Esp.*1994; 18(8) :775-81.
- 10.BEN-CHAIM J., LEIBOVITCH I., RAMON J., WINBERG D., GOLDWASSER B.: Etiology of the acute scrotum at surgical exploration in children, adolescents and adults. *Eur. Urol.*1992; 21(1):45-7.
- 11.BENCHEKROUN A., LACHKAR A., SOUMANA M., FARIH H., BELANECH Z., MARZOUK M., FAIK M. : Gangrène des organes génitaux externes : à propos de 55 cas. *Journal d'urologie* 1997 ; 103(1-2) :27-31.
- 12.BENCHEKROUN A., LACHKAR A., SOUMANA M., FARIH H., BELANECH Z., MARZOUK M., FAIK M.: La rupture traumatique des corps caverneux. A propos de 50 cas. *Ann. Urol.*, 1998 ; 32(5):315-319.
- 13.BENCHEKROUN A., LACHKAR A., SOUMANA M., FARIH H., BELANECH Z., MARZOUK M., FAIK M.: Les ruptures traumatiques de la vessie. A propos de 12 cas. *Ann. Urol.*, 1999 ; 33(2):71-74.
- 14.BENCHEKROUN A., LACHKAR A., SOUMANA M., FARIH H., BELANECH Z., MARZOUK M., FAIK M.: Les traumatismes de l'uretère. A propos de 42 cas. *Ann. Urol.*, 1997 ; 31(5):267-272.
- 15.BENCHEKROUN A., LACHKAR A., SOUMANA M., FARIH H., BELANECH Z., MARZOUK M., FAIK M. : Les traumatismes du rein à propos de 30 cas. *Ann. Urol.*, 1997 ; 31(5):237-242.

16. BENNANI S., MHRINI EL M., MEZIANE F., BENJELLOUN S. : La rupture traumatique du corps caverneux. A propos de vingt-cinq cas et revue de la littérature. *Ann. Urol.* ,1992; 26(6-7):355-359.
17. BERNSTEIN J., PONTONNIER F. : Le priapisme. *Cahiers Sexol. Clin.* 1985 ; 11(62):456-59.
18. BINAM F., MALONGTE P., BEYIHA G., ZE MINKANDE J., TAKONGMO S., BENGONO G. : Capacité de médecine d'urgence : avenir des urgences en Afrique. *Méd. Trop* 2002 ; 62 : 275-277.
19. BONKOUNGOU B. : La médecine d'urgence à Bobo Dioulasso. *Plan quinquennal de développement sanitaire du Houet (1991-1995)* 1989.
20. BOUCHOT O., GUILLONNEAU B., KARAM G., LE NORMAND L., BUZELIN J.M., AUVIGNE J. : Les traumatismes de l'urètre postérieur : A propos de cinquante-sept patients à l'exclusion des traumatismes iatrogènes. *Ann. Urol.* 1989 ; 23(3):220-226.
21. CHOBLI M., MOUSSAGBODJI-D'ALMEIDA M., AGBOTON H., SANOU J., MADOUGOU M., ASSOUTO P.: Créer un service d'aide médicale d'urgence dans un pays en développement : luxe ou nécessité ? *Méd. Trop* 2002 ; 62 : 260-262.
22. CORMIER L., TRACKOEN G., FOURNIER G., et HUBERT J. : Les Traumatismes de l'urètre postérieur. *Encycl. Méd. Chir.* (Elsevier, Paris), *Néphrologie-Urologie*, 1996, 18-340-A¹⁰, 10p

- 23.DAVIES M.G., SHINE M.F., LENNON F.: Surgical emergencies in Ireland: an audit of the emergency caseload of an Irish district general hospital.
Ir.J. Méd. Sci. 1991; 160(10): 303-6.
- 24.DAWAM D., KALAYI G.D., OSUIDE J.A., MUHAMMAD I., GARG S.K.:
Haematuria in Africa: is the pattern changing?
BJU international 2001; 8, (4):326.
25. DEBRE B., TEYSSIER P. : *Traité d'urologie* Editions Médicales Pierre Fabre.
(Paris, France).
- 26.DELAVIERE D., FOURNIER G., et MANGIN P.: Orchi-Epididymites
-Editions Techniques- *Encycl. Méd. Chir.* (Paris, France), Néphrologie
Urologie, 1992, 18635 A-10, 11p.
- 27.DELAVIERE D., PENEAU M., et IBRAHIM H.: Les traumatismes de la vessie. -
Editions Techniques- *Encycl. Méd. Chir.* (Paris, France),
Néphrologie-Urologie, 1995, 18-214-A-10, 6p.
- 28.DESCOTTES J.L., COQUILHAT P., MICHEL A.ET RAMBEAUD J.-L. -
Traumatismes des bourses- Editions techniques. *Encycl. Méd. chir.*(Paris,
France), *Néphrologie urologie* 18-625-A-10,1995,5p.
- 29.EK F., OKE-OSANYITOLU F., HOBEICHE M., MARTINEZ-ALMOYNA M., CENAC
A.: L'expérience du SAMU de Lagos (Nigeria): rapport coût
efficacité...politique. *Méd. Trop* 2002; 62: 268-274.

30.ELAND I.A., VAN DER LEI J., STICKER B.H.C. And STURKENBOOM M.J.C.M.
Incidence of priapism in general population.

Urology 2001; 57(5): 970-972.

31.EMBERTON M., ANSON K.: Acute urinary retention in men: an age old
problem.

BMJ 1999; 18(3): 921-925.

32.ERRANDO SMET C., MARTINEZ De HUTARDO J., REGALADO PARYA R.,
HUGUET PEREZ J., MONTLLEO M., LOPEZ DUESA M., BAKALI MOURABET K.,
CHECHILE TONIOLO G., VICENTE RODRIQUEZ J.: Analysis of 895 consultations
of hematuria in the emergency departement in an urologic unit.

An. Urol. (Paris), 1996; 102(4):168-171.

33.FAURE G., DAVIN J.L., RAMBEAUD J.J., REVOL M. : Ruptures récentes de
l'urètre. De leur diagnostic à leur traitement.

Journal d'Urologie 1984; 90(3):187-190.

34.FOXMAN B., KELLY L. K., BROWN P. D.: Acute pyelonephritis in US hospitals
and in-hospital mortality.

Annals of Epidemiology. 2003; 13(2):144-50.

35.GALISTEO MOYA, NOGUERAS OCANA M, TINAUT RANERA F.J., de la FUENTE
SERRANO A, GUTIERREZ TEJERO F, RAMIREZ GARIDO F, ZULUAGA GOMEZ A. :
External genital injuries during childhood.

*Arch Esp. Urol.*2002; 55(7):813-8.

36.GATTI J.M., PEREZ-BRAYFIELD M., KIRSCH A.J., SMITH E.A., MASSAD H.C., BROECKER B.H.: Acute urinary retention in children.

J Urol. 2001; 165(3):918-21.

37.GRISE P., SIBET L. Rétentions Aiguës d'Urine Complètes. *Encycl. Méd. Chir.* (Elsevier, Paris), Néphrologie-Urologie, 1996, 18-207-D-10, 7p.

38.HERALD et Coll. : Epididymites et orchio-épididymites

Revue du Praticien, 1998 ; 48(19) :2134-38.

39.HIEN S., KAMBOU T., SANO D., SIMON S.S., SANOU A., OUMINGA R.M. : La torsion du cordon spermatique au centre hospitalier national Yalgado-Ouédraogo de Ouagadougou. (à propos de 32 cas).

Annales de l'université de Ouagadougou 1996, Série B. Vol. IV.

40.HODONOU R.K., DIALLO A., KOURA A., HOUNASSO P.P., GOUDOTE E. Traumatismes des organes génitaux externes masculins. A propos de 20 cas.

Ann. Urol., 1997 ; 31(5):318-321.

41.HODONOU R., SOUMANOU-KAFFO R., AKPO C. La torsion du cordon spermatique (tcs) : Facteurs étiopathogéniques, diagnostiques et thérapeutiques à propos de 33 cas au CHNU de Cotonou.

Médecine d'Afrique Noire : 1999 ; 46(2) :205-207.

42.HUBERT.J., FOURNIER G., MANGIN P., PUNGA-MAOLE M. : Gangrène des organes génitaux externes.

Progrès en urologie, 1995 ;(5) :911-924.

- 43.KIRSH-NOIR F., MOUREY E.ET HUBERT J. : Phimosi- *Encycl. Méd. Chir.*(Elsevier, Paris), Néphrologie urologie, 18-373-A-10 1996,3p.
- 44.KRID M., BAHLOUL A., EL HADDAD N., TRIFA M., MOSBAH A.F., MHIRI M.N. :
Les traumatismes du rein chez l'enfant. A propos de 65 cas.
Ann. Urol., 1997 ; 31(5):259-265.
- 45.KOUAME J., DJE K., GNAGNE Y.M., COWPLI-BONY K.P., KOCOUA A.,
SANGARE I.S., N'GUESSAN K.G., KEBE M. : Urgences en urologie :A propos de 7
988 cas colligés au CHU de Treichville 1976-1985. Aspect statistique et gestes
thérapeutiques.
Pub. Méd. Afr., 1988; 4(89):31-35.
- 46.LATOUNDJI S., AHLONSO G.M., ANANI L., ZOHOUN I. : Priapisme
drépanocytaire.
Médecine d'Afrique Noire, 1992; 39(2): 123-125.
47. LECHEVALIER E.,DUSSOL B. ET BRETHERAN D.- Manifestations cliniques de la
lithiase urinaire.- Editions techniques- *Encycl. Méd. Chir.* (Paris France),
Néphrologie urologie, 18-104-A-30,1995,6p.
- 48.MANGIN Ph., FOURNIER G.- Prostatites- *Encycl. Méd. Chir.*(Paris, France)
Reins-organes génito-urinaires,18520 A-10,12-1988,13p.
- 49.MEURIOT N.T., POUCH J.L. : Pathologies inflammatoire du scrotum. -*Encycl.
Méd. Chir.*, Paris, Reins Organes génito-urinaires, 18647 A-10, 3-1984.

50.MHIRI M.N., TRIFA M., BAHLOUL A., HADIJI S., BEYROUTI M.I. : Contusion rénale et accidents de la voie publique. A propos d'une expérience tunisienne. *Ann. Urol.*, 1997 ; 31(5):243-245.

51.MINISTERE DE LA SANTE ; Direction des Etudes et de la Planification
Annuaire statistiques Novembre 2002 (Ouagadougou, Burkina Faso).

52.MONDET F., CHARTIER-KASTLER E., YONNEAU L., BOHIN D., BARROU B., RICHARD F. : Epidémiologie des urgences urologiques en centre hospitalier universitaire.

Progrès en Urologie, 2001;(12):437-442.

53.MOUSAOUI EL A., ABOUTAEIB R., JOUAL A., EL MRINI M., MEZIANE F., BENJELOUN F.: Les gangrènes périnéo-scrotales. Analyse de quarante-neuf cas. *Ann. Urol.*, 1994; 28(3):42-147.

54.MUGUTI G.I., KALGUDI R. Torsion of testis: review of clinical experience in Zimbabwe.

Cent. Afr. J. Med. 1994; 40(5):119-22.

55.NICOLAS M. Traitement des prostatites aiguës.

Progrès en urologie, 1999;(9):1130-1131.

56.OMAR A., FOUCARDE R.-O.- Traumatismes fermés du rein et de l'uretère.- Editions techniques-*Encycl. Méd. Chir.*(Paris, France),Néphrologie-urologie, 18-159-A-10,1994,8p.

57. OSEGBE DN, AMAKU EO. Haematuria in Nigeria: a prospective study.
J Trop Med Hyg. 1984;87(3):115-7.
58. OUOBA K. Les urgences au CHNSS de Bobo Dioulasso. (Etude critique de la structure et du fonctionnement du service des urgences).
Thèse Méd., Ouagadougou, 1992, N°9.
59. PARRA MOUTANER L., LOPEZ PACIOS J.C., PINEIRO FERNANDEZ M.C., SANCHEZ MERINO J.M., MENENDEZ M.J., ASTORGANO De La PUENTE C., SOUZA ESCANDO M.A., GARCIA DIZ B., LORENZO TORVISCO J.M. Urologic disease emergency : clinico-epidemiologic analysis at a district hospital.
Arch. Esp. Urol. 2001; 54(5): 411-5.
60. PORTILLO MARTIN J.A., CORREAS M.A., GUTTIEREZ BANOS J.L., MARTIN GARCIA B., HERNANDEZ RODRIGUEZ R., DEL VALLE SCHAAN J.I., ROCA EDREIRA A., RADO VELAZQUEZ M., HERNANDEZ CASTRILLO A. Incidence of priapism at the Marques de Valdecilla University hospital in Santander.
Arch Esp Urol. 2001; 54(3):241-6.
61. RAMBEAUD J.J. ET DESCOTTES J.-L. - Torsion du cordon spermatique et des annexes.- Editions techniques. *Encycl. Méd. Chir.*(Paris, France), Néphrologie-urologie, 18622 A-10, 1991, 6p.
62. RIDOUX G., LOBEL B.: Les ruptures de l'urètre membraneux. A propos de 25 cas. *Ann. Urol.*, 1983; 17(2):125-128.

63. ROBERT M., AVEROUS M., GALIFER R.B., GUITER J., GRASSET D. :
Contusions abdominales de l'enfant. Diagnostic et traitement des lésions
rénales. A propos de 26 cas.
J. chir. 1992;129(2): 88-94.
64. ROSTOKER G., BENMAADI A. ET LAGRUEG.- Infections urinaires hautes :
pyélonéphrites- Editions techniques- *Encycl. Méd. Chir.* (Paris, France),
Néphrologie-Urologie, 18070-A-10, 1991, 11p.
65. RUDELLE E., BITKER M.-O., SAAD H., CHATELAIN C. : Priapisme
Editions techniques. -*Encycl. Méd. Chir.* (Paris, France) Néphrologie-urologie,
18-350-A-10, 1993, 5p.
66. SARKIS P., DELMAS V., KOBLINSKY M., et BOCCON-GIBOD L.
Traumatismes de l'urètre antérieur.- Editions Techniques- *Encycl. Méd. Chir.*
(Paris, France), Néphrologie-Urologie, 18-330-A-10, 1993, 6p.
67. SCHMIDLIN F.R., ROHNER S., HADAYA K., ISELIN C.E., VERMEULEN B., KHAN
H., FRSHAD M., NIEDERER P., GRABER P. : Le traitement conservateur du
traumatisme rénal majeur.
Ann. Urol., 1997; 31(5):246-252.
68. SIDLER D., BROWN R.A., MILLAR A.J., RODE H., CYWES S.: A 25-years review
of acute scrotum in children.
S. Afr. Med. J. 1997; 87(12):1696-8.
69. SYLLA C., BA M., NDOYE A., FALL P. A., THIAM O., BOBODIALLO A., GUEYE
S.M., DIAGNE B.A. : Urgences péniennes.
Ann. Urol. 2000 ; 34 : 203-7.

70.TAZI K., FASSI EL J., SADIQ A., KARMOUNI T., KOUTANI A., IBEN ATTYA A., HACHIMI M., LAKRISSA A. : Les traumatismes rénaux majeurs : à propos de 18 cas. *Ann. Urol.* 2000 ; 34 : 249-253.

71.TAZI K., KARMOUNI T., FASSI EL J., KHADER EL K., KOUTANI A., HACHIMI M., LAKRISSA A. : Gangrène périnéo-scrotale : à propos de 51 cas. Aspects diagnostiques et thérapeutiques. *Ann. Urol.* 2001 ; 35 : 229-233.

72.TOURE C.T., DIENG M. : Urgences en milieu tropical : état des lieux, l'exemple des urgences chirurgicales au Sénégal. *Méd. Trop* 2002 ; 62 :237-241.

73.TOUTI D., AMEUR A., BEDOUCH A., OUKHEIRA H. : Les gangrènes périnéo-scrotales : à propos de 29 cas. *Médecine du Maghreb* 1999 ; n°78 : 3p.

74.VIVILLE Ch., WELTZER J., BITAR S., De PETRICONI R. : Quelques réflexions sur le diagnostic et le traitement d'urgence des ruptures traumatiques de l'urètre masculin dans les fractures du bassin: A propos de 14 observations. *Journal d'Urologie*, 1984; 90(3):181-185.

75.WESSELS H., SUH D., PORTER JR., RIVARA F., MACKENZIE EJ., JURKOVICH NATHENS A.B.: Renal injury and operative management in United States. Results of a population-based study. *Trauma*. 2003; 54(3): 423-430.

76.ZAHIRI K., BENGHANEM M.G., HACHIM K., FATIHI E., RAMDANI B., ZAID D.:
Colique néphrétique : conduite à tenir.
Médecine du Maghreb 2001; n°85 :4p.

77.ZINK R.A., MULLER-MATTHEIS V., OBERNEDER R.: Results of the West
German multicenter study “Urological traumatology”.
Urologe A. 1990; 29(5):243-250.



ANNEXES

ANNEXE I

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je promets et je jure 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 je n'exigerai jamais de salaire au dessus de mon travail.

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 les crimes.

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 resté fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque ! »

ANNEXE II

FICHE DE COLLECTE

I. Identification du malade

Date d'entrée : _____ N°: _____
Nom : _____ Prénoms : _____ Age : _____
Sexe : /___/ (1=masculin 2=féminin) Ethnie _____
Résidence du malade : Province : _____ Ville _____ Village : _____
Secteur : _____ District sanitaire: _____
Profession: /___/ (1=Cultivateur 2=Eleveur 3=Agent salarié 4= Ménagère 5= Sans emploi
6=Autres préciser _____)
Niveau socio-économique: /___/ 1=faible 2=moyen 3=élevé

2 Mode de consultation : *Référence*: /___/ (1=oui 2=Non)

3. Renseignements en cas de référence du malade

Structure sanitaire : /___/ (1= CSPS 2= CMA 3= CHR 4=autres : _____)

Agent : /___/ (1=AIS 2= IB 3=IDE 4= MEDECIN 5= ATTACHE DE SANTE 6=AUTRE)

Prise en charge /___/ (a=oui b=non)

Si oui type /___/ (1= intervention chirurgicale 2=traitement médical 3=sonde vésicale à demeure 4=ponction sus pubienne 5= autre. Préciser _____)

4. Service des Urgences Médico-chirurgicales:

Motif de consultation : _____

Nombre de consultation antérieur: /___/ *délais de consultation* : /___/

Antécédents: /___/ 1=traumatismes du bassin, 2=pyurie, 3=hématurie, 4=autres : _____

Examen : _____

Nature de l'urgence: _____

Traitement: /___/

- 1= Sondage vésicale
- 2= Ponction sus pubienne à l'aiguille fine
- 3= Intervention chirurgicale : oui: /___/ non: /___/ si oui type : _____
- 4= traitement médical
- 5= pose de cathéter sus pubien
- 6= Autres : _____

Bilan en urgence :

Imagerie: /___/ (1=oui 2= non) si oui /___/

A= UCR : oui: /___/ non: /___/ si oui résultats : _____

B= UIV : oui: /___/ non: /___/ si oui résultats : _____

C= Echographie: oui: /___/ non: /___/ si oui résultats : _____

D= Radiographie standard : oui:/___/ non:/___/ si oui résultats : _____

Biologie:/___/ (1= oui 2=non) si oui /___/

A= Prélèvements bactériologiques oui:/___/ non:/___/ si oui résultats _____

B= Taux d'hémoglobine : /___/ non:/___/ si oui résultats : /___/ non:/___/ si oui résultats _____

Diagnostic étiologique : _____

5 Suites du traitement d'urgence

Hospitalisation:/___/

Sortie avec bulletin de consultation d'urologie /___/

Sortie sans bulletin de consultation d'urologie : /___/

Décès/___/

Autres: _____

6. Traitement définitif :/___/ (1=oui 2=non)

a. Bilan complémentaire

Biologie :

Urémie normale: /___/ anormale:/___/ si anormale résultats : _____

Glycémie: /___/ anormale:/___/ si anormale résultats : _____

créatininémie: normale /___/ anormale:/___/ si anormale résultats : _____

PSA : normale:/___/ anormale:/___/ si anormale résultats : _____

NFS : normale:/___/ anormale:/___/ si anormale résultats : _____

Imagerie

1=UIV : oui /___/ non:/___/ si oui résultats

2=UCR : oui /___/ non:/___/ si oui résultats

3=Echographie : oui /___/ non:/___/ si oui résultats

4=radiographie standard : oui /___/ non:/___/ si oui résultats

b. Diagnostic définitif : _____

c. Traitement définitif: /___/

1:chirurgicale /___/ (1=oui 2=non) si oui type d'intervention et CRO : _____

2:médical / /

3:autre / /

d. Résultats du traitement:/___/

1= Guérison

2= Décès

3=autres : _____

7 Durée d'hospitalisation : /___/ jours

AUTORISATION D'IMPRIMER

**Les urgences en urologie : aspects épidémiologiques,
cliniques et thérapeutiques au Centre Hospitalier
Universitaire Souro Sanou de Bobo Dioulasso.
(à propos de 318 cas)**

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le **24 juin 2004** pour l'obtention du grade
de docteur d'état en médecine. (Diplôme d'état)

Par **MILLOGO Ouhiré** né en 1973 à Lahirasso (Burkina Faso)

Jury :

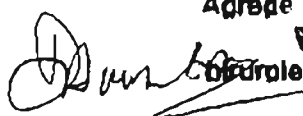
Président : Pr. Ag. Daman SANO

Membres : Dr Timothée KAMBOU
Dr Mamourou SANOU

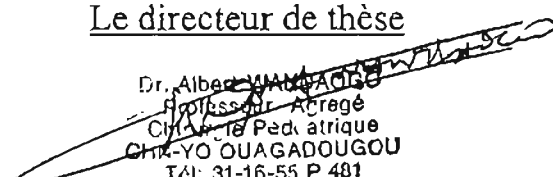
Directeur de thèse : Pr. Ag. Albert WANDAOGO

Codirecteur de thèse : Dr Timothée KAMBOU

Le président de jury


Pr SANO Daman
Agrégé en Chirurgie
Viscérale
Chef de Service des Hôpitaux

Le directeur de thèse


Dr. Albert WANDAOGO
Professeur Agrégé
Chirurgie Pédiatrique
CHU-YO OUAGADOUGOU
Tél: 31-16-55 P 481