

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But- Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

FMOS

Année universitaire 2020 - 2021

N° :/.....

MEMOIRE

**Les lithiases urinaires de l'adulte dans le
service d'urologie du CHU Point G :
Aspects épidémiologiques, cliniques, para
cliniques et thérapeutiques.**

Présenté et soutenu le 24/12/2021

Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie par :

Dr Ibrahim YATTARA

Pour l'obtention du Diplôme d'études Spécialisées

(D.E.S) en Urologie

JURY

Président : **Pr Mamadou Lamine DIAKITÉ**
Membres : **Dr Mamadou Tidiani COULIBALY**
Dr Alkadri DIARRA
Dr Amadou KASSOGUÉ
Dr Moussa Salif DIALLO
Directeur : **Pr Honoré Jean Gabriel BERTHÉ**

DÉDICACES

Je dédie ce travail :

-A ALLAH, le tout puissant, le miséricordieux et a son prophète Mohamed (P.S.L); pour m'avoir donné la santé et le courage de mener ce modeste travail à son terme, que ton nom soi glorifié à jamais. AMEN !

-A mes parents Agaly Ag Assaleck et Fadimata Ahmed Garba CISSE

Autant de phrases et d'expressions aussi éloquents soit-elles ne sauraient exprimer gratitude et ma reconnaissance. Vous avez su m'inculper le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie. Puisse Allah le Tout-Puissant vous accorder une longue vie. AMEN !

-A ma femme Awa T. DIARRA, merci pour ton encouragent, ton soutien et pour tout ce que tu as accepté pour moi. Je te prie de trouver dans ce travail l'expression de mon estime et de mon sincère attachement.

-A ma fille Agaïchatou, tu es ma source de motivation. Papa t'aime plus que tout au monde.

À mes frères et sœurs, merci pour les encouragements, l'amour, l'entraide et la solidarité que vous avez toujours su cultiver au sein de la famille.

Ce travail est le vôtre. Veuillez trouver tous ici l'expression de ma très profonde gratitude.

REMERCIEMENTS

A mes maîtres : Pr Aly D. TEMBELY, Pr Zanafon OUATTARA, Pr Mamadou L. DIAKITE, Pr Honoré J.G BERTHE, Dr Mamadou T. COULIBALY, Dr Amadou KASSOGUE, Dr Alkadri DIARRA, Dr Moussa S. DIALLO, Dr Sory I. KONE, Dr Aïssata SAMASSEKOU, Dr Moumine Z. DIARRA

Chers maîtres, nous vous remercions pour la qualité de vos enseignements, vos conseils de tous les jours, votre constante disponibilité, votre facilité d'abord. En témoignage de mon respect et de ma grande affection. Que Dieu vous accorde longue vie pour l'intérêt de l'humanité.

Aux Dr Adama T. DIALLO, Dr Amadou BERTHE, Dr Yacouba SANGARE, Dr Bilaly SISSOKO, Dr Moulaye MARIKO, Dr Laya NIANGALY, Dr Mamadou SOUMAORO, Dr Philippe TOGO vous m'avez reçu dans votre groupe en tant que D.E.S junior et senior, vous m'avez soutenu en facilitant mon intégration dans un système. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance et de mes sincères remerciements.

A mes promotionnaires : Dr F. SISSOKO, Dr Y. TEMBELY, Dr G. URO-OGON, Dr M.S. TRAORE, Dr L. DOUMBIA, Dr F. MEUKE, Dr F. OMAM, Dr F. ZIBI, Dr A. KOULDJIM, Dr A. BOUARE : merci pour la collaboration et j'espère qu'elle durera le plus longtemps possibles.

A tous les DES d'urologie pour la bonne collaboration dans le service au quotidien.

A tout le personnel du service d'urologie du CHU Point G, merci pour votre collaboration tout au long de cette formation.

A tous mes amis.

A tous les Urologues du Mali.

Mes remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail.

**HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY**

A notre maître et président du jury : Professeur Mamadou Lamine DIAKITÉ

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU du Point-G ;**
- **Professeur titulaire en Urologie à la FMOS ;**
- **Chef de service d'Urologie au CHU du Point G ;**
- **Directeur des Etudes du DES d'Urologie ;**
- **Président de l'Association Malienne d'Urologie (AMU-MALI).**

Cher maitre,

Nous sommes très sensible et reconnaissant de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Vos qualités humaine et intellectuelle, votre générosité, votre disponibilité nous ont beaucoup marqué. Votre simplicité et vos qualités scientifiques sont des exemples à suivre.

Recevez ici cher maître notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements.

A notre maître et juge : Dr Alkadri DIARRA

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU Mère-Enfant Le Luxembourg ;**
- **Maitre-assistant en Urologie à la FMOS ;**
- **Chef de service d'Urologue du CHU Mère-Enfant Le Luxembourg ;**
- **Vice-président de l'Ordre National des Médecins du Mali.**
- **Membre de l'Association Malienne d'Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître,

Cher maître, nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail. Votre rigueur scientifique, votre gout du travail bien fait, vos qualités pédagogiques et humaines font de vous un espoir certain de l'urologie.

Nous vous prions d'accepter l'expression de nos sincères remerciements.

A notre maître et juge : Dr KASSOGUÉ Amadou

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU Bocar Sidi Sall de Kati ;**
- **Maitre-assistant en Urologie à la FMOS ;**
- **Chef de service d'Urologie du CHU Bocar Sidi Sall de Kati ;**
- **Membre de l'Association Malienne d'Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître,

Cher maître vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos énormes occupations. Nous avons beaucoup apprécié votre bon sens et votre amour pour le travail bien fait et la clarté de votre enseignement.

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre sincère admiration et de notre profonde reconnaissance.

A notre maître et juge : Dr COULIBALY Mamadou Tidiani

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU Gabriel Touré ;**
- **Maitre-assistant en Urologie à la FMOS ;**
- **Chef de service d'Urologie au CHU Gabriel TOURÉ ;**
- **Membre de l'Association Malienne d'Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos énormes occupations. Votre simplicité, votre disponibilité font de vous un homme aux qualités humaines exceptionnelles.

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre sincère admiration et de notre profonde reconnaissance.

À notre maître et juge : Dr DIALLO Moussa Salif

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU Bocar Sidi Sall de Kati ;**
- **Maître Assistant en Urologie à la FMOS ;**
- **Médecin Militaire et Ancien interne des Hôpitaux ;**
- **Membre de l'Association Malienne d'Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître,

Nous avons beaucoup apprécié votre simplicité, votre disponibilité, votre rigueur scientifique et votre amour pour le travail bien fait.

Nous vous prions d'accepter nos sincères reconnaissances et notre profond respect.

**A notre maître et directeur de mémoire : Pr BERTHE Honore
Jean Gabriel**

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU du Point-G ;**
- **Maître de Conférences en Urologie à la FMOS ;**
- **Coordinateur du DES d'Urologie ;**
- **Membre de l'Association Malienne d'Urologie (AMU-MALI).**

Cher Maître.

Nous garderons de vous l'image d'un homme respectueux, courageux et modeste. Pendant notre séjour dans le service, nous avons été émerveillé par votre façon de travailler, vous êtes sans doute un bon encadreur rigoureux et très méthodique. Nous sommes très sensible et reconnaissant de l'honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre ardent désir à transmettre aux autres vos larges connaissances et vos compétences techniques font de vous un homme de science apprécié.

Trouvez ici, cher Maître, l'expression de nos sincères remerciements.

LISTE DES ABREVIATIONS

ASP : Abdomen sans préparation

ATVP : Adénomectomie trans vésicale de la prostate

AVC : Accident vasculaire cérébral

ECBU : Examen cyto bactériologique des urines

FVV : Fistule vésico-vaginale

GEU : Grossesse extra-utérine

HTA : Hypertension artérielle

LEV : Lithotripsie endo-vésicale

LEC : Lithotripsie extracorporelle

RAU : Rétention aiguë d'urine

RAS : Rien à signaler

RTUP : Résection trans urétrale de la prostate

RUV : Réimplantation urétéro-vésicale

UCRM : Urétrocystographie rétrograde et mictionnelle

UGD : Ulcère gastroduodénal

UH : Unité Hounsfeld

UIE : Urétrotomie interne endoscopique

UIV : Urographie intra veineuse

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Moyenne et l'écart-type d'âge des patients

Tableau II: Répartition des patients selon la résidence

Tableau III: Répartition des patients en fonction des années

Tableau IV: Répartition des patients en fonction du motif de consultation

Tableau V: Répartition des patients en fonction des antécédents médicaux

Tableau VI: Répartition des patients en fonction des antécédents chirurgicaux

Tableau VII: Répartition des patients en fonction des pathologies associées

Tableau VIII: Répartition des patients en fonction des germes retrouvés

Tableau IX: Répartition des patients en fonction du moyen diagnostique à l'imagerie

Tableau X: Répartition des patients en fonction de la localisation des calculs

Tableau XI: Répartition des patients en fonction du nombre de calculs

Tableau XII: Répartition des patients en fonction de la taille des calculs

Tableau XIII: Répartition des patients en fonction de la densité des lithiases

Tableau XIV: Répartition des patients en fonction du mode d'extraction des lithiases

Tableau XV: Répartition des patients en fonction des autres modes d'extractions des lithiases

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Evolution globale des hospitalisations et des interventions chirurgicales du service d'urologie de 2010 à 2020

Figure 2: Répartition des patients selon la tranche d'âge

Figure 3: Répartition des patients selon le sexe

Figure 4: Répartition des patients en fonction de la récurrence des pathologies lithiasiques

Figure 5: Répartition des patients en fonction de la fonction rénale

Sommaire

Introduction	1
I. Méthodologie	4
II. Résultat	6
III. Commentaires et discussions	19
Conclusion	25
Recommandations	26
Référence.....	27
Fiche signalétique.....	31

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La lithiase urinaire est une affection définie par la présence et/ou la formation de concrétions ou précipitation de composés organiques et/ou minéraux dans un tissu, un organe ou sur un dispositif médical [1].

De nos jours, la lithiase urinaire, est une affection très répandue qui touche 4 à 18% de la population selon les pays. En progression dans tous les pays industrialisés, sa fréquence a presque doublé depuis un demi-siècle [3]. Son épidémiologie reste cependant mal connue en Afrique Noire et en particulier au Mali. Elle a déjà fait l'objet de plusieurs études sur le continent. Comme la plupart des affections urologiques, la lithiase urinaire est souvent découverte ici au stade de complications [2].

Cette pathologie s'accompagne parfois de douleurs extrêmement violentes (les coliques néphrétiques), d'hématurie microscopique ou macroscopique et des troubles mictionnelles (dysurie, pollakiurie, rétention d'urines vésicale).

L'avènement des méthodes endoscopiques et de la lithotripsie extracorporelle a révolutionné le traitement des lithiases urinaires. La néphrolithotomie percutanée a désormais remplacé la chirurgie à ciel ouvert dans la plupart de ses indications.

Cependant, dans les pays en développement à faible plateau technique, la chirurgie ouverte continue d'être largement utilisée dans la prise en charge des urolithiases [4].

Actuellement, la spectrophotométrie infrarouge à transformée de Fourier, qui est la méthode de références en raison de sa polyvalence, sa rapidité dans la détermination de la composition et

la structure des calculs, et son faible cout économique. Cette analyse constitue un moyen d'orientation vers la pathologie en cause de la formation des calculs et de ce fait indique au clinicien la première mesure thérapeutique à envisager chez les sujets lithiasiques [5].

OBJECTIF GENERAL

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques, et thérapeutiques des lithiases urinaires de l'adulte dans le service d'urologie du C.H.U du Point G.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- 1- Déterminer la fréquence des lithiases urinaires de l'adulte dans le service d'urologie du C.H.U du Point G.
2. Déterminer les aspects cliniques et para cliniques des lithiases urinaires de l'adulte dans le service d'urologie du C.H.U du Point G.
3. Décrire la prise en charge des lithiases urinaires de l'adulte dans le service d'urologie du C.H.U du Point G.

METHODOLOGIE

I. METHODOLOGIE

1. Type et lieu d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale descriptive d'une série de patients présentant des calculs urinaires et hospitalisés au service d'urologie du CHU du Point G.

2. Période d'étude :

Notre étude s'est étalée sur une période de 11 ans, allant du 1er Janvier 2010 au 31 Décembre 2020.

3. Critères d'inclusion :

Nous avons retenu tous les patients de plus de 17 ans hospitalisés dans le service chez qui le diagnostic de lithiase urinaire a été confirmé avec un dossier médical exploitable.

4. Critères d'exclusion :

Il n'a pas été inclus tout dossier médical inexploitable.

5. Paramètres étudiés :

Nous avons établi, pour ce travail, un questionnaire comprenant les éléments suivants :

- Données anamnestiques : identité du malade, antécédents médico-chirurgicaux.
- Données cliniques : symptomatologie.
- Données para cliniques : bilan radiologique et biologique.
- Caractéristiques de la lithiase : taille, nombre, localisations, densité...etc.
- La prise en charge thérapeutique.

6. La saisie et l'exploitation des données :

Nous avons directement procédé à la saisie et l'analyse des données sur le logiciel SPSS.

La confection des tableaux et figures a été faite sur les logiciels Word et Excel 2010.

RESULTATS

II. RESULTATS

1. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

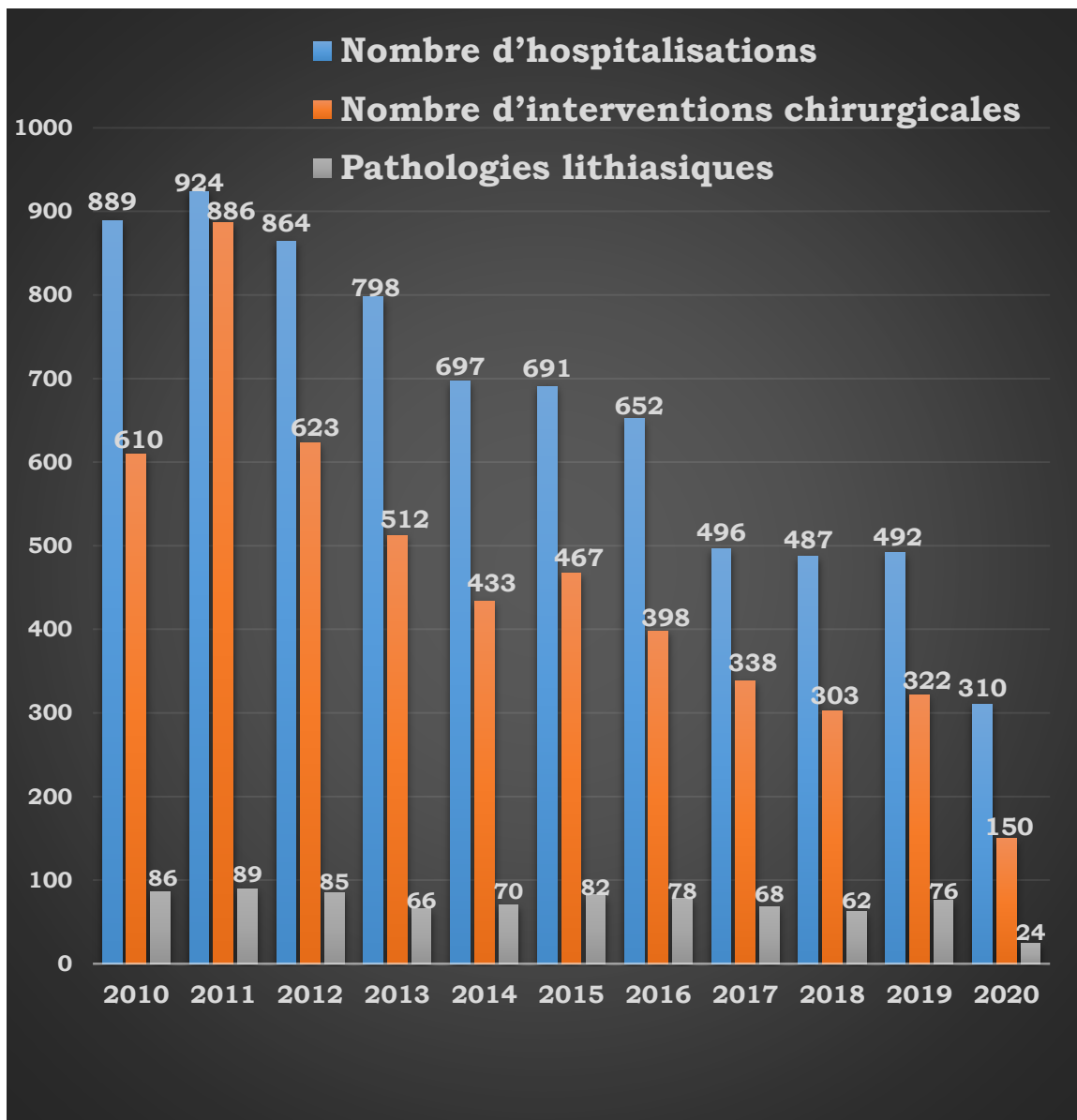


Figure 1: Evolution globale des hospitalisations, des interventions chirurgicales et des pathologies lithiasiques du service d'urologie de 2010 à 2020

2. ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES :

2-1. Age :

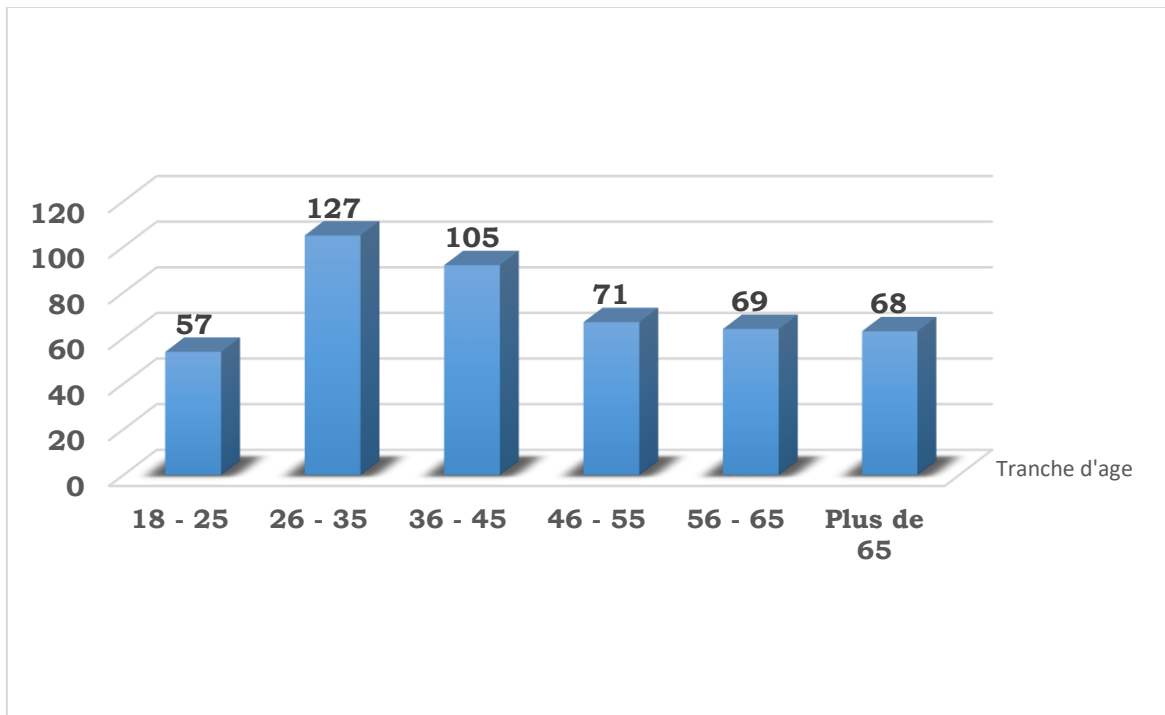


Figure 2: Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Tableau I: Moyenne et l'écart-type d'âge des patients

Statistiques descriptives de l'âge des patients

	Effectifs	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Age	497	18	94	44,59	16,9

L'âge moyen des patients était de 44,59 ans avec des extrêmes de 18 et 94 ans et un écart type de 16,9 ans. La tranche d'âge de 26 et 35 a été la plus touchée avec 127 patients soit 25,5%.

2-2. Sexe :

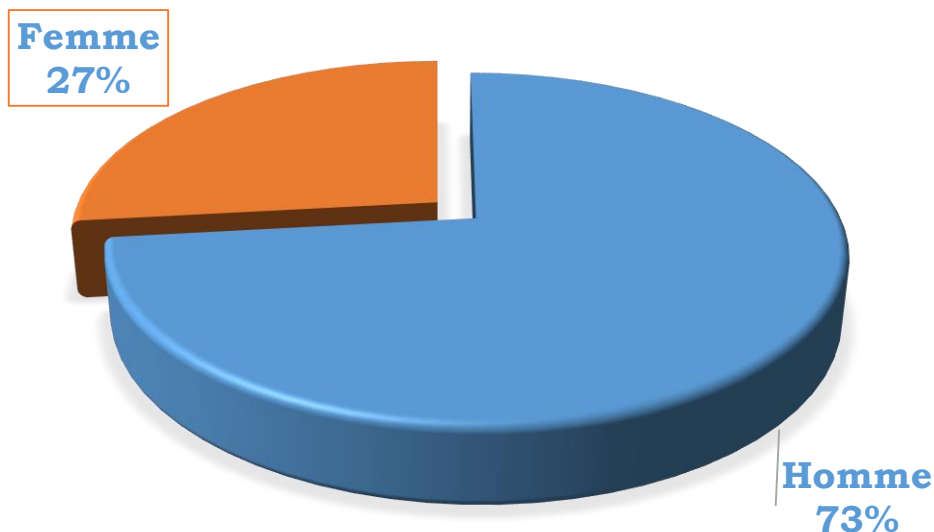


Figure 3: Répartition des patients selon le sexe.

Le sexe masculin a été le plus représenté avec 363 cas.

2-3. Résidence :

Tableau II: Répartition des patients selon la résidence

Résidence	Effectifs	Pourcentage
Bamako	361	72,6
Kayes	25	5
Koulikoro	35	7
Sikasso	16	3,2
Ségou	25	5
Mopti	15	3
Tombouctou	4	0,8
Gao	5	1
Kidal	3	0,6
Autres	8	1,6
Total	497	100,0

La majorité de nos patients résidaient à Bamako.

Autres : Côte d'Ivoire (4), Guinée Conakry (3) et Togo (1).

2-4. Année :

Tableau III: Répartition des patients en fonction des années

Année	Effectifs	Pourcentage
2010	26	5,2
2011	11	2,2
2012	26	5,2
2013	42	8,4
2014	45	9
2015	54	10,9
2016	71	14,3
2017	53	10,7
2018	82	16,5
2019	62	12,5
2020	25	5
<i>Total</i>	497	100,0

3. ASPECTS CLINIQUES

3-1. Motif de consultation :

Tableau IV: Répartition des patients en fonction du motif de consultation

Motif de consultation	Effectifs	Pourcentage
Lombalgie	274	55,1
Rétention aigue d'urine	16	3,2
Colique Nephretique	75	15,1
Dysurie	19	3,8
Dysurie Pollakiurie	63	12,7
Lombalgie + Fièvre	5	1
Douleur hypogastrique	23	4,6
Fortuite	2	0,4
Douleur fosse iliaque	5	1
Hématurie	3	0,6
Fuite d'urine	12	2,4
Total	497	100,0

3-2. Antécédent médicaux :

Tableau V: Répartition des patients en fonction des antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectifs	Pourcentage
Bilharziose urinaire	151	30,4
Hypertension artérielle	34	6,8
Diabète	15	3
Accident vasculaire cérébral	1	0,2
Asthme	2	0,4
Ulcère gastroduodéal	8	1,6
Drépanocytose	2	0,4
Aucun	284	57,1
Total	497	100,0

3-3. Antécédent chirurgicaux :

Tableau VI: Répartition des patients en fonction des antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectifs	Pourcentage
Pathologies urologiques lithiasiques	55	11,1
Appendicectomie	17	3,4
Autres pathologies urologiques	50	10,1
Pathologies gynécologiques	11	2,2
Hémorroïde	8	1,6
Cataracte	2	0,4
Malformation urologique	6	1,2
Traumatisme du rachis	1	0,2
Hernie ombilicale	1	0,2
Goitre	1	0,2
Hématome sous dural	1	0,2
Lithiase vésiculaire	1	0,2
Aucun	341	68,6
Total	497	100,0

3-4. Pathologies associées :

Tableau VII: Répartition des patients en fonction des pathologies associées

Pathologies associées	Effectifs	Pourcentage
Hypertrophie prostatique	44	8,8
Fistule vésico-vaginale	18	3,6
Sténose urétérale	16	3,2
Sclérose du col vésical	15	3
Uropathies malformatives	13	2,6
Cystocèle	3	0,6
Sclérose de la loge d'adénomectomie	3	0,6
Hernie inguinale	3	0,6
Rétrécissement urétral	3	0,6
Grossesse	1	0,2
Sonde double J	1	0,2
Fracture 12^{ème} cote + Fracture rénale	1	0,2
Insuffisance rénale	1	0,2
Aucun	375	75,4
Total	497	100

Nous avons retrouvé **122** cas soit **24,5 %** de pathologies associées, **13** cas d'uropathie malformative soit **02,6 %**.

3-5. Récidives :

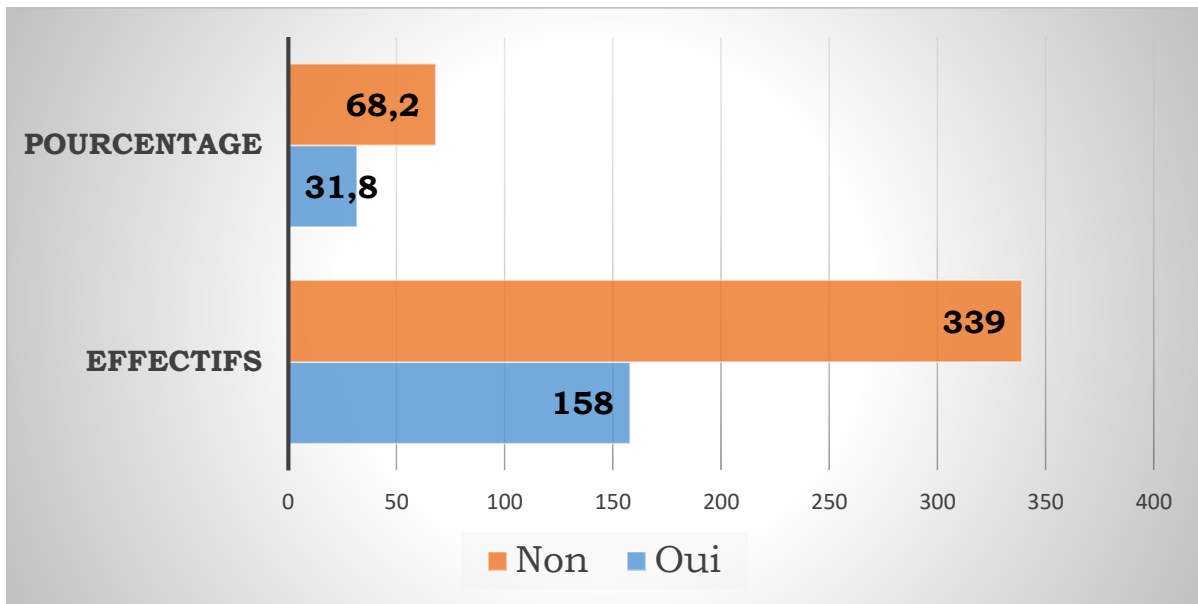


Figure 4: Répartition des patients en fonction de la récurrence des pathologies lithiasiques

4. EXAMAENS COMPLEMENTAIRES :

4-1. BIOLOGIE :

a. Créatininémie :

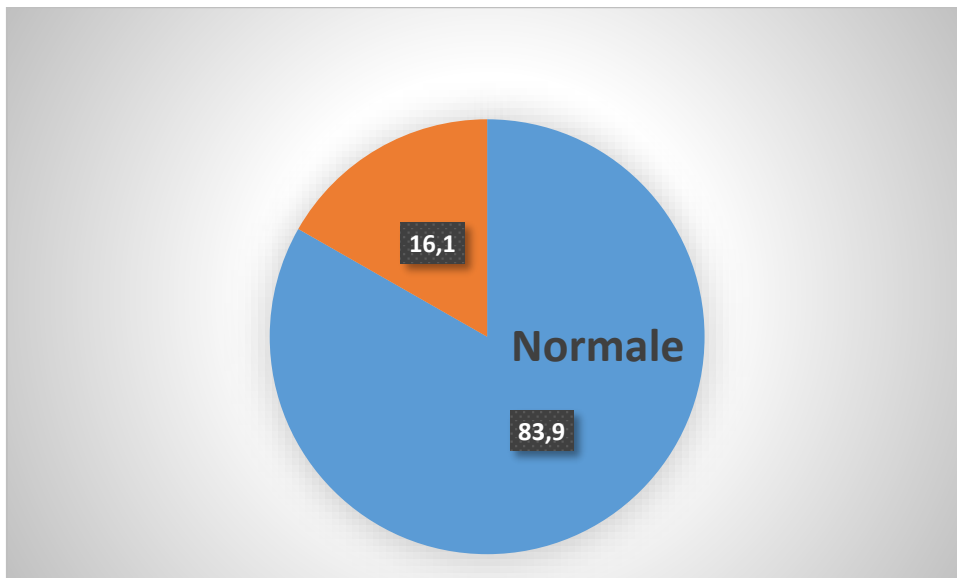


Figure 5: Répartition des patients en fonction de la fonction rénale

b. Examen cyto bactériologique des urines :

Tableau VIII: Répartition des patients en fonction des germes retrouvés

Germes	Effectifs	Pourcentage
Escherichia coli	68	13,7
Klebsiella pneumoniae	15	3
Chryseomonas	2	0,4
Schistosomes	1	0,2
Pseudomonas	3	0,6
Staphylococcus	10	2
Entérobacter	8	1,6
Proteus	1	0,2
Streptococcus	1	0,2
Entérocooccus	2	0,4
Acinetobacter	3	0,6
Candida albicans	3	0,6
Helicobacter	1	0,2
Leucocyturie	106	21,3
Stérile	259	52,1
Non réalisé	14	2,8
Total	497	100,0

A l'examen cyto bactériologique des urines (ECBU), la culture était positive chez 118 patients soit 23,7 %. Le germe le plus fréquemment retrouvé a été l'Escherichia coli (57,6 %).

4-2. Imagerie :

Tableau IX: Répartition des patients en fonction du moyen diagnostique à l'imagerie

Examens complémentaires	Effectifs	Pourcentage
Echographie	156	31,4
Abdomen sans préparation	1	0,2
Urographie intraveineuse	92	18,5
Urétrocystographie rétrograde et mictionnelle	11	2,2
Uro-scanner	234	47,1
Cystoscopie	3	0,6
Total	497	100,0

a. Localisation des calculs :

Tableau X: Répartition des patients en fonction de la localisation des calculs

Localisation des calculs			Effectifs	Pourcentage
Rénale	Droite	51	87	17,5
	Gauche	36		
Pyéliques	Droite	62	129	26
	Gauche	67		
Urétérales	Lombaire	44	144	29
	Iliaque	15		
	Pelvienne	74		
	Jonction urétéro-vésicale	7		
	Bilatérale	4		
Vésicales			133	26,8
Urétrale			2	0,4
Autres			2	0,4
Total			497	100,0

b. Nombres de calculs :

Tableau XI: Répartition des patients en fonction du nombre de calculs

Nombre de calculs	Effectifs	Pourcentage
1	394	79,3
2	68	13,7
3	24	4,8
Plus de 3	11	2,2
Total	497	100,0

Le nombre de calculs chez le même patient dans notre étude variait de 1 à 35 calculs.

c. Taille des calculs :

Tableau XII: Répartition des patients en fonction de la taille des calculs

Taille des calculs	Effectifs	Pourcentage
< 10 mm	36	7,2
10 à 15 mm	65	13,1
16 à 25 mm	92	18,5
> 25 mm	63	12,7
Non mesuré	241	48,5
Total	497	100

d. Densité des lithiases :

Tableau XIII: Répartition des patients en fonction de la densité des lithiases

Densité en UH	Effectifs	Pourcentage
Moins de 650	10	2
650 – 999	29	5,8
1000 et plus	57	11,5
Non évalué	401	80,7
Total	497	100,0

5. ASPECTS THERAPEUTIQUES

5-1. Mode d'extraction des lithiases :

Tableau XIV: Répartition des patients en fonction du mode d'extraction des lithiases

Mode d'extraction	Effectifs	Pourcentage
Néphrolithotomie	80	16,1
Urétérolithotomie	105	21,1
Cystolithotomie	128	25,8
Autres	42	8,9
Pyélolithotomie	107	21,5
Lithotripsie endo-vésicale (LEV)	5	1
Lithotripsie extracorporelle (LEC)	26	5,2
Spontanée	1	0,2
Manuelle	1	0,2
Néphrectomie	2	0,4
Total	497	100

5-2. Autres modes d'extractions :

Tableau XV: Répartition des patients en fonction des autres modes d'extractions des lithiases

Autres modes d'extraction des lithiases			Effectifs	Pourcentage
Néphrolithotomie associée	Cystolithotomie	2	6	14,3
	Urétérolithotomie	1		
	Résection anastomose termino-terminale	1		
	Pyélolithotomie	1		
	Marsupialisation	1		
Pyélolithotomie associée	Pyéloplastie	2	3	7,1
	Montée de sonde JJ	1		
Urétérolithotomie associée	Réimplantation urétéro-vésicale	1	18	42,8
	Méatolithotomie	4		
	Montée de sonde JJ	2		
	Cystolithotomie	1		
		1		
Méatolithotomie			12	28,6
Montée de sonde double J			2	4,8
LEV	RTUP	1	1	2,4
Total			42	100

COMMENTATAIRES
ET DISCUSSION

III. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Le but de notre étude a été avant tout de faire un bilan des pathologies lithiasiques pour une meilleure compréhension des mécanismes lithogènes vu la complexité de cette affection et les pathologies associées.

Cette recherche rend compte ainsi du problème de santé public que représente la lithiase mais aussi de sa complexité dans la mesure où de multiples facteurs sont susceptibles d'enclencher la formation de ces calcifications dans un tissu, un organe ou sur un dispositif médical.

1. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1.1 Fréquence :

Durant la période d'étude de Janvier 2010 à Décembre 2020 dans le service d'urologie du CHU du Point G sept mille trois cent (7300) cas d'hospitalisations ont été dénombrées, cinq mille quarante-deux (5042) cas d'intervention chirurgicale dont sept cent quatre-vingt-six (786) cas de lithiases urinaires traités.

Deux cent quatre-vingt-neuf (289) patients n'ont pas été retenus car ils ne répondaient pas aux critères d'inclusion.

La lithiase urinaire a occupé la 2^{ème} place dans l'ensemble des activités chirurgicales du service d'urologie du Point G après l'hypertrophie prostatique avec une fréquence de 15,6%.

Ce résultat est proche de celui de Kabore F.A [6] (Burkina Faso) et semblable à ceux de Coulibaly I [7] et Traore Y.N. [8] qui avaient respectivement trouvé 12,52%, 15,65% et 16,56%.

La fréquence de la lithiase urinaire est en constante augmentation dans notre pays. Elle est passée de 10,94% en 2015 dans l'étude de Sangaré Y [9] à 15,59% en 2020.

2. ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES :

2.1 Age :

L'âge moyen des patients était de 44,59 ans avec des extrêmes de 18 et 94 ans. La tranche d'âge de 26 et 35 a été la plus touchée soit 25,5%.

Des études similaires à la nôtre faites par Keita O. [10], Sangaré Y. [9] et Dembélé Z. [11] ont rapporté les mêmes résultats.

Il ressort de ces résultats que la tranche d'âge fréquemment touchée par la lithiase urinaire correspond à la période d'activités génitales et professionnelles.

2.2 Sexe :

Le sexe masculin a été le plus représenté avec 73% contre 27% de femmes. Le sexe ratio était 2,7 en faveur des hommes.

La lithiase urinaire a été pour longtemps une maladie à prédominance masculine, le rapport hommes/femmes (H/F) était trop élevé et variait entre 3,1 et 2,8. Actuellement et grâce à des études récentes réalisées aux Etats Unis et au Japon on a pu mettre en évidence un phénomène de diminution de ce rapport qui est passé à 1,3 [12-3]. Nos résultats concordent avec ceux de Traore I. [13] qui a trouvé un sexe ratio H/F=2,85, Sangaré Y. [14] a rapporté 2,82 et 2,68 observé au Japon par Hossain [15] mais élevé à celui rapporté par Daudon M. [16] en France (H/F=2,27) et Djelloul Z. [17] (H/F=2.27).

Cette prédominance pourrait s'expliquer par les facteurs organiques pouvant favoriser une lithogénèse chez l'homme

(rétrécissement urétral, hypertrophie prostatique, sclérose du col vésical).

2-3. Résidence :

La majorité de nos patients venait de la capitale avec 361 cas soit 72,6%. Ce résultat est conforme avec celui de Kabore F.A. [6] qui avait trouvé 74,8% au Burkina Faso.

3. ASPECTS CLINIQUES

3.1 Le motif de consultation :

Nous avons noté que la douleur était le maître symptôme chez plus de 76% de nos patients suivie des troubles mictionnels (dysurie, pollakiurie et la RAU) seule ou en association avec d'autres symptômes avec plus de 20% et 0,6% d'hématurie soit 03 cas. Cela concorde avec les données de la littérature (la douleur pour les lithiases du haut appareil urinaire et les troubles mictionnels pour bas appareil urinaire). Traoré Y.N. [8] et Coulibaly M. [24] ont trouvés respectivement 83% et 79.24% de lombalgie.

3.2 Les antécédents médicaux :

La bilharziose urinaire a été l'antécédent urologique le plus fréquent avec 31% des cas. Ce résultat est inférieur à ceux de Sangaré Y. [9], Ongoïba I. [18] et Kambou T. [19] qui ont eu respectivement 49,28%, 46,5% et 54,54%. Cela s'explique par l'existence de plusieurs zones d'endémie bilharzienne au Mali comme l'office du Niger et les zones de barrages.

3.3 Les pathologies associées :

Cent vingt-deux (122) patients présentaient une pathologie associée soit 24,5% de cas. Les pathologies prostatiques et urétrales représentaient 66,4% soit 81 cas, 10,7% (13 cas)

d'uropathie malformative et 14,8% (18 cas) de fistule vésico-vaginale.

3.4 La récurrence des pathologies lithiasiques :

Cent cinquante-huit (158) soit 31,8% de cas de récurrence ont été retrouvés dans notre étude.

En l'absence de mesure de prévention, la récurrence d'un calcul urinaire est quasi inéluctable. On estime que le risque de récurrence est de 30 à 40% à cinq ans et de 50 à 70% à dix ans. Cette récurrence surviendra plus facilement si la maladie a commencé chez un sujet jeune (avant 30-40 ans). Les facteurs de risque sont essentiellement liés à notre diététique qui est aujourd'hui trop riche en protéines, sel sucre, graisses, sodas et trop pauvre en fruits, légumes et produits laitiers [20].

4. EXAMENS PARA CLINIQUES

4-1. Biologie :

- **La créatininémie :** est l'examen le plus simple et fiable dont l'élévation témoigne d'une altération de la fonction rénale pouvant évoluée vers une insuffisance rénale.

Au cours de notre étude, nous avons constaté que 16,1% des patients avaient une souffrance rénale (modérée ou sévère). Ce résultat est supérieur à ceux de Sangaré Y. [9] et Ouédraogo I. [21] qui ont eu respectivement 6,22% et 8,96%.

- **L'examen cyto bactériologique des urines :** la culture était positive chez 118 patients soit 23,7 %.

Escherichia coli et *Klesiella pneumoniae* ont été les germes les plus retrouvés avec des fréquences respectives de 57,6% et 12,7%. Les lithiases urinaires jouent aussi un rôle important dans les

infections urinaires car ils sont soit infectées ou source d'infection urinaire.

Dans notre étude, 14 patientes n'ont pas pu faire cet examen car souffrant de fistule vésico-vaginale. Plus de 21% de nos patients (106) avaient une leucocyturie sans germe. Ce résultat s'explique par le fait que la majorité des patients font une auto-médicamentation à base d'antibiotique.

4-2. Imagerie :

Tous nos patients ont réalisé un examen radiologique. Les examens radiologiques (de l'abdomen sans préparation, l'échographie, l'urographie intra veineuse, l'urétrocystographie rétrograde et l'uro-scanner) jouent un rôle important dans la prise en charge des lithiases urinaires.

Les lithiases du haut appareil urinaire ont représenté 71% (353) contre 29% (144) du bas appareil urinaire.

Dans notre étude, il n'y avait pas de différence significative entre les côtés atteints (181 à droite contre 172 à gauche). Ce résultat est comparable à celui de Pérou A. [22] qui a trouvé une fréquence de 37% à droite et 35,6% à gauche.

Le nombre de calculs chez le même patient dans notre étude variait de 1 à 35 calculs. Plus de 20% de nos patients avaient plusieurs calculs.

Dans notre série, la taille des lithiases se situait entre 5 et 55mm. Ce résultat est comparable à celui de Cissé B. [23] qui avait une taille entre 5 et 45mm.

5- ASPECTS THERAPEUTIQUES

Le traitement des lithiases urinaires passe par la chirurgie à ciel ouvert, la lithotripsie extracorporelle, la lithotripsie endo-vésicale,

la néphrolithotomie percutanée et l'urétéroscopie. Les techniques mini invasives offrent des résultats intéressants avec des suites opératoires très simples.

Dans notre série la chirurgie à ciel ouvert a été la plus utilisée comme traitement curatif dans 93,4% des cas.

La Lithotripsie extracorporelle (LEC) a été réalisé chez 5,2% (soit 26) de nos patients.

Six patients ont eu une Lithotripsie endo-vésicale (LEV) dont un cas suivie d'une résection prostatique.

Nous avons réalisé une montée de sonde double J sur une grossesse.

Nous avons réalisé deux cas de néphrectomie suivi de l'ablation de la lithiase urétérale pour parenchyme laminé.

Cinq cas de décès sur terrain insuffisance rénale chronique ont été enregistrés dans notre série après leurs transferts dans le service de néphrologie.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion :

La lithiase urinaire est une pathologie dont la fréquence est en constante augmentation dans notre contexte et touche surtout le sujet jeune de sexe masculin.

De manifestations cliniques variables ; la douleur est le maître symptôme et parfois elle peut se révéler par des complications graves.

Son exploration est basée sur les bilans biologiques et radiologiques ; son étiologie est basée sur le bilan métabolique et l'analyse morpho-constitutionnelle par spectrophotométrie infrarouge.

Sa prise en charge est multidisciplinaire. La chirurgie à ciel ouvert garde toujours une place importante dans notre contexte et l'évolution est marquée par des récurrences.

RECOMMANDATIONS :

❖ A la population :

- Consulter rapidement une structure sanitaire devant toutes douleurs ou troubles de la miction.

❖ Au personnel de la santé :

- Adresser rapidement les patients dans les services spécialisés.
- Entretenir une bonne collaboration avec les autres services afin de faciliter les transferts inter service.

❖ Aux autorités politiques et sanitaires :

- Assurer la formation des médecins urologues.
- Relancer rapidement les activités de la LEC tout en assurant la réparation et l'entretien de l'équipement auprès des techniciens spécialisés.
- L'ouverture d'un centre d'analyse local des calculs urinaires.
- Lancer la NLPC et l'Urétérostomie laser dans les CHU de la capitale.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Jungers P., Daudon M., Conort P.

Lithiase rénale : diagnostic et traitement. Edition : Flammarion Médecine-Science, Paris 1999 ; 173.

2. Zoung-Kanyi J., Sow M

La lithiase urinaire au Cameroun considérations étiopathogéniques, clinique et thérapeutique. A propos de 118 cas. Médecine d'Afrique Noire : 1990, 37 (4) : 176-182

3. Hannache B.

La lithiase urinaire : Épidémiologie, rôle des éléments traces et des plantes médicinales. Médecine humaine et pathologie. Université Paris Sud - Paris XI, 2014. Français. NNT : 2014PA114804. Thèse de Doctorat. N°01261.

4. Odzebe ASW., Bouya PA., Berthe HJG., Omatassa FR.

Chirurgie à ciel ouvert de la lithiase urinaire au CHU de Brazzaville : analyse de 68 cas. Mali médical 2010 ; XXV (2) : 32-35

5. Hannache B.

La lithiase urinaire: Épidémiologie, rôle des éléments traces et des plantes médicinales. Université Paris Sud-Paris XI, 2014.

6. Kabore F.A., Kambou T., Zongo B., Ouattara A., Simpore M.

Epidémiologie d'une cohorte de 450 lithiases urinaires au CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou (Burkina Faso). Prog Urol 2013 ; 23 :975-976

7. Coulibaly I.

Lithiase urétérale : Aspects cliniques démarche diagnostique et thérapeutique dans le service d'urologie du CHU Gabriel TOURE. Thèse Med 2014. N°14M96

8. Traore Y.N.

Etude des lithiases de l'appareil urinaire dans le service d'urologie du CHU du Point G : à propos de 100 cas. Thèse Med 2012. N°13M10

9. Sangaré Y.

Lithiase urinaire dans les services d'urologie des hôpitaux du Point G et de Gabriel Touré. Mémoire Med 2015.

10. Keïta O.

Etude de la lithiase urinaire infectée au service d'urologie du centre hospitalier universitaire du Point G. Thèse Med 2006.

11. Dembélé Z.

Epidémiologie et traitement des lithiases urinaires dans le service d'urologie de l'hôpital national du Point G. Thèse Med 2005. N°05M55

12. Oulghoul O.

Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la lithiase urinaire au service d'urologie de CHU Med VI Marrakech : expérience de 10 ans. Thèse Med (Maroc) 2015.

13. Traore I.

Aspects épidémiocliniques et thérapeutiques des lithiases urinaires dans le service d'urologie du CHU du Pr Bocar Sidy SALL de Kati : A propos de 81 cas. Thèse Med 2019. N° 19M67

14. Sangaré Y.

Calcul urétéral: Aspects cliniques, éléments de diagnostic et de thérapeutique au service d'urologie de l'HOPITAL GABRIEL TOURE. Thèse Med 2007. N°07M24

15. Hossain R.Z, Ogawa Y, Hokama S, Morozumi M, Hatano T.

Urolithiasis in Okinawa, Japan: a relatively high prevalence of uric acid stones. Int. J. Urol., 2003; 10: 411 - 415

16. Daudon M, Donsimoni R, Hennequin C, Fellahi S, LE Moel G, Paris M, et All

Sex - and age - related composition of 10617 calculi analysed by infrared spectroscopy. Urol. Res., 1995; 23: 319 - 326.

17. Djelloul Z, Djelloul A, Bedjaoui A, Kaid-Omara, Attara, Daudon M, et all.

Lithiase urinaire dans l'Ouest algérien : étude de la composition de 1354 calculs urinaires en relation avec leur localisation anatomique, l'âge et le sexe des patients. Progrès en Urologie (2006), 16, 328 - 335.

18. Ongoïba I.

Les lithiases de l'appareil urinaire au service d'urologie de l'HNP-G. Thèse Med 1999. N°92

19. Kambou T., Traore A.C., Zongo B.

Lithiase du haut appareil urinaire au Centre Hospitalier Universitaire Sanou Souro de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso): Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques: A propos de 110 cas. Journal Africain d'Urologie. Vol. 11 N°1-2005 : 55-60.

20. <https://ampsante.lefigaro.fr/actualite/2011/06/05/10915-comment-peut-on-eviter-recidive-calculs-urinaires>

21. Ouédraogo I., Madina A.N., Bandre E., Ouédraogo S., Tapsoba W.T., Wandraogo A.

Les calculs urinaires de l'enfant au Burkina Faso : à propos de 67 cas. Pan African Medical Journal. 2015 ; 20 :352 [doi : 10.11604/pamj.2015.20.352.4407]

22. PEROU A.

Apport de l'imagerie dans le diagnostic de la lithiase Urinaire. Thèse Med. 2003. N°03M86

23. Cisse B.

Apport de l'imagerie dans le diagnostic des lithiases de l'appareil urinaire dans le service de radiologie de l'hôpital Hangadoumbo Moulaye TOURE de Gao. Thèse Med 2019. N°20M23

24. Coulibaly M

Etude des lithiases du haut appareil urinaire dans le service d'urologie du CHU du Point G : A propos de 53 cas. Thèse Med 2007. N°07M122

FICHE SIGNALETIQUE

NOM : Yattara

PRENOM : Ibrahim

EMAIL : ibrahimyatt@gmail.com

TEL : (+223) 66 81 38 02 / 70 37 80 78

TITRE : Les lithiases urinaires de l'adulte dans le service d'urologie du CHU de Point G : Aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques et thérapeutiques.

Année universitaire : 2020 - 2021

Pays d'origine : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Secteur d'intérêt : Urologie

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali.

Résumé :

Il s'agit d'une étude transversale descriptive sur une période de 11 ans, allant du 1er Janvier 2010 au 31 Décembre 2020 au service d'urologie du CHU du Point G.

Elle a permis d'établir que :

- La fréquence de la lithiase urinaire est de 15,59%.
- La tranche d'âge de 26 et 35 a été la plus touchée avec des extrêmes de 18 et 94 ans.
- Le sexe ratio était 2,7 en faveur des hommes.

- La douleur est le maître symptôme suivie des troubles mictionnels et l'hématurie.
- Les pathologies prostatiques, urétrales et les uropathies malformatives sont le plus souvent associées.
- En l'absence de mesure de prévention, la récurrence est quasi inéluctable.
- Les lithiases urinaires jouent aussi un rôle important dans l'altération de la fonction rénale et dans les infections urinaires.
- Les examens radiologiques jouent un rôle important dans la prise en charge des lithiases urinaires.
- La chirurgie à ciel ouvert a été la plus utilisée comme traitement curatif dans 93,4% des cas.

Mots clés : Lithiase urinaire, Adulte, Urologie.