

**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE**

**RÉPUBLIQUE DU MALI**  
Un Peuple – Un But – Une Foi

\*\*\*\*\*  
**UNIVERSITÉ DE BAMAKO**

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

**ANNEE UNIVERSITAIRE : 2006-2007**

N°...../

**COLIQUE NEPHRETIQUE : ETIOLOGIES  
ET PRISE EN CHARGE AU SERVICE  
D'UROLOGIE DU CHU DE POINT « G »**

**THÈSE**

Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2007

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

**Mr. DOUKANSI Aliou**

Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**  
**(DIPLOME D'ETAT)**

**Jury**

**PRESIDENT :**

**Pr. Saharé Fongoro**

**MEMBRE :**

**Pr. Coulibaly Tiéman**

**CO DIRECTEUR:**

**Dr. Tembely Aly**

**DIRECTEUR DE THESE : Pr. Ouattara Kalilou**

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2006-2007

### **ADMINISTRATION**

DOYEN: **ANATOLE TOUNKARA** – PROFESSEUR

1<sup>er</sup> ASSESSEUR: **DRISSA DIALLO** – MAÎTRE DE CONFERENCES  
AGREGE

2<sup>ème</sup> ASSESSEUR: **SEKOU SIDIBE** – MAÎTRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL: **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** –  
PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE: **MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL-**  
CONTROLEUR DES FINANCES

### **PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie

### **LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE**

**D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES****1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie Traumatologie

**Chef de D.E.R.**

Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Aïda SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie- Réanimation

**2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie- Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie- Réanimation
Mr Tieman COULIBALY	Orthopédie- Traumatologie

Mme TRAORE J THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie &
Chirurgie Générale	
Mr Sadio YENA	Chirurgie thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-
Reanimation	

### 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mme Djeneba DOUMBIA	Anesthésie
Réanimation	
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie-
Traumatologie	
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie-Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/
Obstétrique	
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie

Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Boureima MAIGA	Gynéco-Obstétrique

## **D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie- Histoembryologie
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie - <b>Chef de</b>

### **D.E.R.**

Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Mamadou KONE	Physiologie

### **2. MAÎTRES DE CONFERENCES**

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie – Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie – Biologie Animale

Mr Ibrahim I. MAÏGA

Bactériologie – Virologie

### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Lassana DOUMBIA

Chimie Organique

Mr Mounirou BABY

Hématologie

Mr Mahamadou A. THERA

Parasitologie

Mr Moussa Issa DIARRA

Biophysique

Mr Kaourou DOUCOURE

Biologie

Mr Bouréma KOURIBA

Immunologie

Mr Souleymane DIALLO

Bactériologie/ Virologie

Mr Cheick Bougadari TRAORE

Anatomie pathologie

### **4. ASSISTANTS**

Mr Mangara M. BAGAYOKO

Entomologie-Moléculaire

Médicale

Mr Guimogo DOLO

Entomologie-Moléculaire

Médicale

Mr Abdoulaye TOURE

Entomologie-Moléculaire

Médicale

Mr Djbril SANGARE

Entomologie-Moléculaire Médicale

Mr Mouctar DIALLO

Biologie/ Parasitologie

Mr Boubacar TRAORE

Immunologie

Mr Bokary Y. SACKO

Biochimie

Mr Mamadou BA

Parasitologie

## **D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Abdoulaye Ag RHALY

Médecine Interne

Mr Mamadou K. TOURE

Cardiologie

Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie - <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie-
Hépatologie	
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie

## **2. MAÎTRES DE CONFERENCES**

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Sahare FONGORO	Nephrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie

## **3. MAITRES ASSISTANTS**

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses

Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto-gastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Soungalo DAO	Maladies infectieuses
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie

### **D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

#### **1. PROFESSEUR**

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique <b>Chef de</b>

#### **D.E.R**

#### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît KOUMARE	Chimie analytique

**3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Ababacar I. MAÏGA	Toxicologie
Mr Yaya KANE	Galénique

**4. ASSISTANTS**

Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire

**D.E.R. SANTE PUBLIQUE****1. PROFESSEUR**

Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé-Publique <b>Chef de</b>
---------------------	-------------------------------

**D.E.R**

Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
--------------------	----------------

**2. MAÎTRE DE CONFERENCES**

Mr Moussa A. MAÏGA	Santé Publique
--------------------	----------------

**3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Bocar G. TOURE	Santé Publique
Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique

**4. ASSISTANTS**

Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie

**CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
------------------	-----------

Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

### **ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISSE	Hydrologie
Pr Amadou Papa Diop	Biochimie.
Pr Lamine GAYE	Physiologie

**HOMMAGES  
AUX MEMBRES  
DU JURY**

**A notre maître et Président du jury,**

**Le Professeur Saharé Fongoro**

- **Spécialiste en néphrologie**
- **Chef du service de néphrologie**
- **Maître de conférence à la FMPOS**

HONORABLE MAITRE,

C'est un signe d'honneur que vous nous faites en acceptant de présider notre jury de thèse malgré vos multiples occupations.

Votre abord facile a été possible grâce à votre simplicité.

L'intérêt que vous portez à vos étudiants et la clarté de votre enseignement font de vous un maître de l'art médical.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance et de nos sentiments très respectueux.

**A notre maître et juge,**

**Le Professeur Tiéman Coulibaly.**

- **Chirurgien, orthopédiste et traumatologique à l'hôpital Gabriel Touré**
- **Membre de la société malienne de chirurgie orthopédique et de traumatologie (SOMACOT)**
- **Maître de conférence à la FMPOS**

Nous avons été marqués par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de faire partie du jury de notre thèse.

La simplicité, la disponibilité et l'extrême courtoisie sont autant de qualité que vous incarnez.

Vous nous avez séduit depuis les premières années de nos études médicales grâce à vos brillants cours de sémiologie

La clarté de vos explications, la qualité de votre raisonnement ainsi que votre accueil fraternel font de vous un exemple à suivre.

Trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

**A notre maître et co-directeur de thèse,**

**Le Docteur Tembely Aly**

- **Diplômé de la faculté de médecine de Tours et de l'école de chirurgie urologique de Paris**
- **Spécialiste d'andrologie, d'endo-urologie, de la lithotripsie extracorporelle et de l'urodynamie.**
- **Maître assistant à la FMPOS.**

Cher maître,

Nous avons été très touchés de la gentillesse et de la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger notre travail.

Votre rigueur scientifique, votre amour du travail bien fait, votre volonté d'apprendre aux jeunes dans un esprit d'équipe nous a beaucoup marqué.

En peu de temps vous nous avez appris à travailler avec méthode et efficacité.

Vous n'avez jamais manqué de nous donner de judicieux conseils qui nous aiderons mieux dans notre future profession.

Ce travail est le fruit du suivi sans relâche dont vous avez fait preuve à notre égard.

Veillez trouver ici l'assurance de notre profonde gratitude et de notre profond respect.

Que dieu vous donne longue vie et plein de succès.

**A notre maître et Directeur de thèse,**

**Le Professeur Ouattara Kalilou**

- **Docteur PH D de l'institut d'urologie de Kiev**
- **Chef de service d'urologie du CHU de point-G**
- **Professeur titulaire d'urologie à la FMPOS**
- **Président de la commission médicale d'établissement du CHU de point-G.**
- **Expert international en chirurgie de la fistule obstétricale**
- **Lauréat de l'émission Niangara**

Honorable Maître,

Au cours de notre formation nous avons été impressionnés par votre culture générale, la maîtrise indiscutable de cette matière qui est l'urologie, surtout la chirurgie de la fistule vesico-vaginale qui vous impose sur le plan international et qui honore toute l'Afrique.

A ces qualités s'ajoutent votre simplicité, votre modestie et votre degré élevé d'humour qui font de vous un homme facile à aborder.

Grâce à votre manière exceptionnelle de transmettre le savoir vous démystifiez la chirurgie au Mali.

Trouver ici cher maître l'expression de toute notre reconnaissance et de notre profond respect.

**PLAN**

A-INTRODUCTION ET OGJECTIFS

B-GENERALITES

C-METHODOLOGIE

D-RESULTATS

E-COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

F-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

**SOMMAIRE**

A- INTRODUCTION ET OBJECTIFS	3
I- Introduction	3
II- Objectifs	4
1-Objectif général	4
2-Objectifs spécifiques	4
B-GENERALITES	5
I- Définition	5
II- Epidémiologie	5
III- Physiopathologie	5
IV- Etude clinique de la colique néphrétique	10
V- Diagnostic différentiel	11
VI- Complications	12
1- colique néphrétique hyperalgique	12
2- colique néphrétique fébrile	12
3- complications liées au terrain	13
VII- Principales étiologies	17
VIII- Conduite à tenir devant une crise de colique néphrétique	22
1- Evaluer la douleur	22
2- Soulager la douleur	23
3- Assurer une surveillance	25
IX- Les examens complémentaires	25
X- Les indications de traitements urologiques spécifiques	37
XI- Méthodes de traitement urologique	37
XII- Indications de dérivation urinaire	39
C- METHODOLOGIE	41
D- RESULTATS	44
E- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	66
F- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	78
G- BIBLIOGRAPHIE	81
ANNEXES	86

## Abréviations

**Pr:** Professeur

**SFR:** Flux sanguin rénal

**PU:** Pression urétérale

**EVS:** Echelle verbale simple

**EN:** Echelle numérique

**FPS:** Face pain scale

**AINS:** Anti-inflammatoire non stéroïdien

**PGE2:** Prostaglandine E2

**ASP:** Abdomen sans préparation

**UIV:** Urographie intraveineuse

**ECBU:** Examen cytbactériologique des urines

**LEC:** Lithotripsie extracorporelle

**GS:** Garçon de salle

**NFS:** Numération formule sanguine

**TS:** Temps de saignement

**TCK:** Temps de céphaline activé

**UGD:** Ulcère gastroduodénale

**HTA:** Hypertension artérielle

**HID:** Hernie inguinale droite

**SJPU:** Syndrome de jonction pyelo-ureterale

**FVV:** Fistule vésico-vaginale

**Mg:** Milligramme

**OGE:** Organes génitaux externes

**AUSP :** Arbre urinaire sans préparation

**Staphylocoque sp :** staphylocoque non spécifié

## **A- INTRODUCTION ET OBJECTIFS :**

### **I- INTRODUCTION :**

La colique néphrétique définie comme syndrome douloureux lombosacral aigu est révélatrice de la mise en tension brutale de la voie excrétrice du haut appareil urinaire en amont d'une obstruction qu'elle qu'en soit la cause. Au sens physiologique du terme, il s'agit d'un processus d'adaptation dont le but est de protéger l'intégrité du rein. C'est un symptôme utile au diagnostic, mais une fois posé, on doit procéder à l'évaluation et au traitement de la douleur sans délai.

Selon la littérature 12% des hommes et 5% des femmes ont une crise symptomatique avant l'âge de 70ans. Pour l'ensemble des admissions hospitalières, la prévalence de la colique néphrétique est de 5 /1000 habitants en France [12]. Elle concerne potentiellement l'homme de 20 à 60ans et son taux de récurrence est important. Le risque pour un individu de développer une crise de colique néphrétique au cours de sa vie selon la littérature est estimé entre 1 et 10% [1, 26, 27].

Au Mali jusque là aucune étude n'a été faite sur la colique néphrétique à notre connaissance.

Au regard de l'importance de cette symptomatologie qui oriente le diagnostic étiologique d'une atteinte de l'appareil urinaire, ayant souvent des conséquences dramatiques pouvant aller de l'insuffisance rénale chronique à la destruction totale du parenchyme rénal ou au décès par choc septique ; nous avons jugé nécessaire de faire une étude sur la colique néphrétique au service d'urologie de l'hôpital du point G.

Pour ce faire nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

## **II- OBJECTIFS :**

### **1- OBJECTIF GENERAL :**

- Etudier la colique néphrétique au service d'urologie de l'hôpital du point G.

### **2- OBJECTIFS SPECIFIQUES :**

- Connaître les principales étiologies de la colique néphrétique au service d'urologie du CHU de point G.
- Donner quelques éléments de diagnostic différentiel entre rein aigu et abdomen aigu.
- Déterminer l'apport de l'imagerie médicale dans le diagnostic étiologique de la colique néphrétique au CHU de point G.
- Apprécier les résultats des traitements médical et chirurgical en fonction des indications devant la colique néphrétique.

## **B- GENERALITES :**

### **I- DEFINITION :**

La colique néphrétique est un syndrome douloureux lombo abdominal aigu résultant de la mise sous tension brutale de la voie excrétrice du haut appareil urinaire en amont d'une obstruction.

Il s'agit d'une douleur paroxystique, violente, spontanée ou provoquée (secousses), de début brutal, dans la fosse lombaire, unilatérale en coup de poignard avec irradiation descendante.

C'est une urgence médicochirurgicale. [31]

### **II- EPIDEMIOLOGIE :**

- Incidence : 0,1 à 0,4% aux USA et en EUROPE.

- Prévalence : 7 à 21cas pour 1000 habitants ; 8 à 15% de la population, au cours de l'existence en AMERIQUE DU NORD et en EUROPE.

-Taux de récurrence des coliques néphrétiques : 50% à 5ans.

-Taux de récurrence des calculs : 75% en 20ans. [1, 26, 27, 30, 31].

-Au MALI aucune étude n'a été faite sur la colique néphrétique.

### **III-PHYSIOPATHOLOGIE :**

Le rein secrète de l'urine continuellement, le bassinet la collecte et l'uretère la conduit dans un réservoir : la vessie, qui éliminera l'urine vers l'extérieure.

Si un obstacle empêche l'urine de s'écouler vers la vessie, alors qu'elle continue à être sécrétée, il va se produire rapidement une hyperpression dans l'uretère et le bassinet au dessus de cet obstacle. C'est cette hyperpression qui va provoquer la douleur (colique néphrétique) en excitant les nerfs innervant le bassinet. Les nerfs ureteriques dérivent des nerfs rénaux, testiculaires ou ovariens et hypogastriques

inférieures ; ils contiennent des neurofibres sympathiques et parasympathiques (nerf vague).

L'obstruction urétérale est dans la majorité des cas d'origine lithiasique, elle peut être secondaire à une anomalie de la voie urinaire : sténose (fréquente en AFRIQUE par bilharziose et tuberculose), valves urétéraux..... ou à une compression extrinsèque de la voie excrétrice.

L'obstruction urétérale aigue causée par un calcul urétéral, éventuellement majorée par l'œdème de la muqueuse à son contact, provoque une hyperpression aigue intra-pyelique qui entraîne la douleur de la colique néphrétique.

Dans la phase initiale de l'obstruction, deux réactions vont entretenir la douleur en maintenant l'hyperpression :

- la première est une augmentation du péristaltisme en amont de l'obstacle
- la seconde est une réaction homéostasique visant à maintenir la diurèse.

Cette dernière réaction fait intervenir une sécrétion de prostaglandines E2 (PGE2). L'augmentation de la pression pyelique est un stimulus de la sécrétion des prostaglandines qui majore le flux sanguin rénal, augmente la filtration glomérulaire, et finalement contribue à maintenir ou augmenter la diurèse en amont de l'obstacle ainsi que dans la voie excrétrice controlatérale.

MOODY et COLL ont montré l'évolution du flux sanguin rénal (SFR) et de la pression urétérale (PU) en trois phases à partir du début de l'obstruction urétérale totale :

- phase I : élévation du SFR et de la PU
- phase II : la PU continue à augmenter alors que le SFR chute
- phase III : le SFR et la PU diminuent tous les deux.

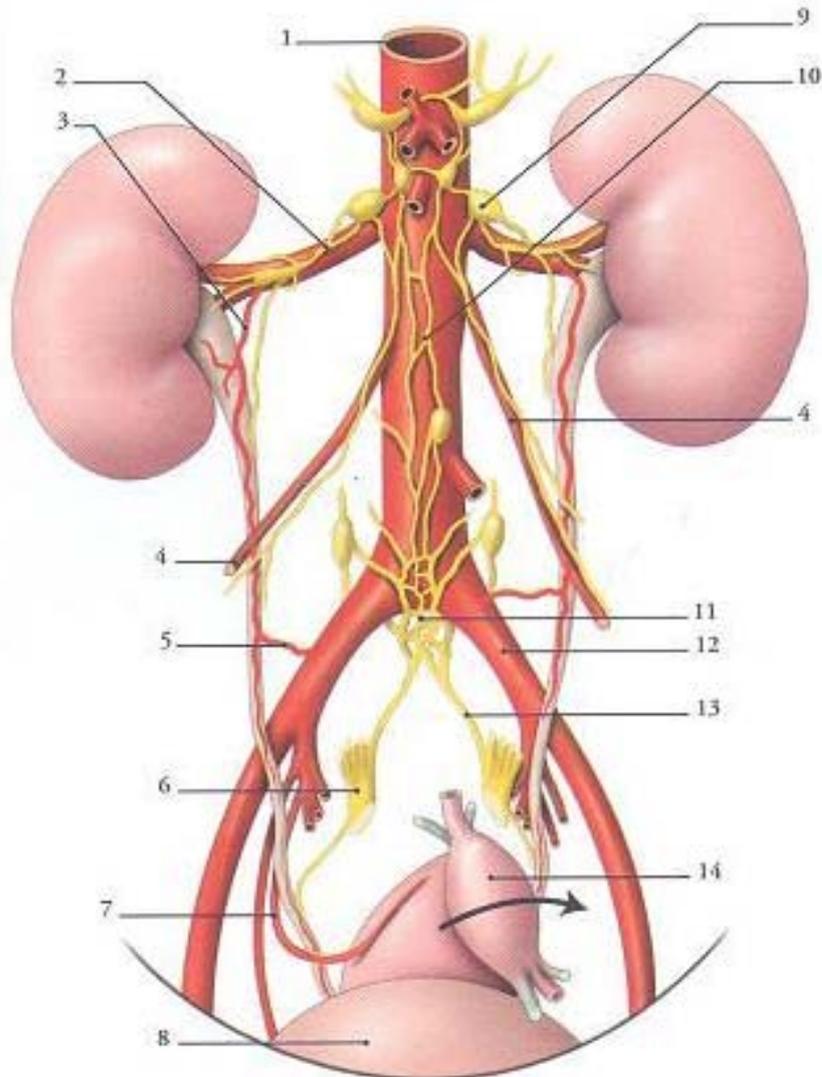
L'augmentation du SFR est due à la vasodilatation pré-glomerulaire secondaire à la sécrétion locale de prostaglandines particulièrement la prostaglandine E2 et la prostacycline. Le rôle de l'oxyde d'azote dans la diminution de la résistance vasculaire pré-glomerulaire a été évoqué.

L'élévation rapide de la PU est suivie de sa chute à partir de la cinquième heure. Ceci est considéré comme un mécanisme de défense contre une éventuelle atrophie du parenchyme rénal.

Cette chute de la PU explique la résolution spontanée de la majorité des crises de colique néphrétique quelques heures après le début.

Par ailleurs l'irradiation de la douleur vers la fosse iliaque et les organes génitaux externes s'explique par l'origine des nerfs ureteriques.

Une crise de colique néphrétique traduit donc une hyperpression de la voie excrétrice urinaire supérieure suite à un obstacle. [29, 31]



**1-aorte abdominale**

**2-plexus rénal**

**3-artère urétérique antéro-supérieure**

**4-artère testiculaire (ou ovarique)**

**5-rameau urétérique moyen**

**6-plexus hypogastrique inférieur**

**7-artère utérine**

**8-vessie**

**9-ganglion aortico-rénal**

**10-plexus intermésentérique**

**11-plexus hypogastrique sup**

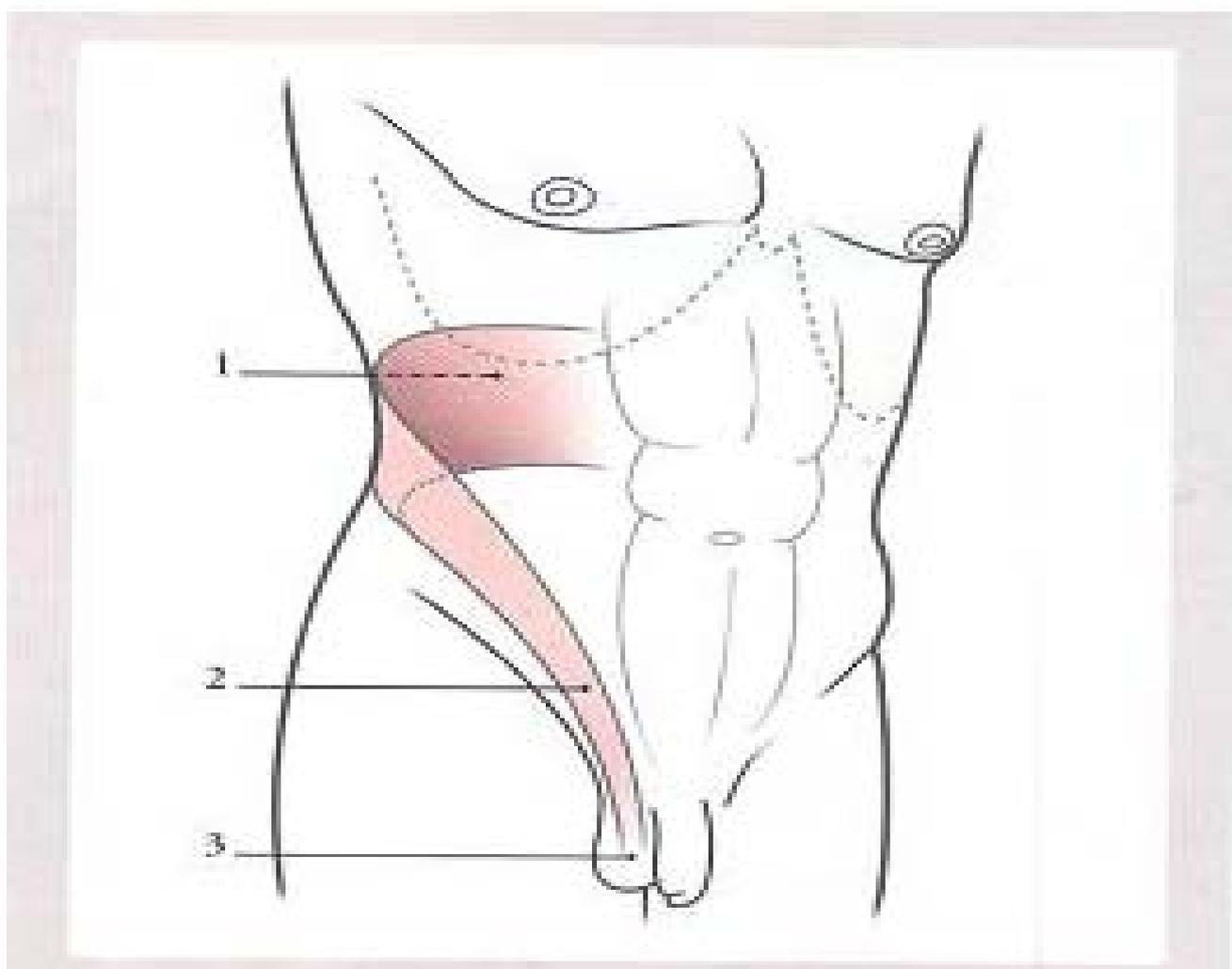
**12-artère iliaque commune**

**13-nerf hypogastrique**

**14-uétrus récliné**

**Schéma 1 : vascularisation et innervation de l'uretère chez la femme**

**Source : Précis d'anatomie clinique (TIV) ; PIERRE KAMINA**



**1-angle costo-vertébral**

**2-canal inguinal**

**3-scrotum**

**Schéma 2 : irradiation de la douleur lors d'une colique néphrétique**

**Source : Précis d'anatomie clinique (TIV) ; PIERRE KAMINA**

#### **IV- ETUDE CLINIQUE DE LA COLIQUE NEPHRETIQUE : [31]**

La colique néphrétique est inaugurale de la lithiase urinaire dans plus de la moitié des cas. C'est le syndrome douloureux qui survient lors de la migration du calcul et de son engagement dans la voie excrétrice, responsable d'une obstruction aiguë plus ou moins complète des voies excrétrices.

Dans certains cas la colique néphrétique est précédée de *symptômes* à type de douleurs lombaires vagues, de sensation de malaise, de nausées.

La douleur est d'emblée maximale, c'est une douleur de siège lombaire, tournant dans le flanc, unilatérale, extrêmement intense, avec des renforcements paroxystiques irradiant vers la région inguinale et les organes génitaux externes. L'agitation du patient est expliquée par l'absence de position antalgique.

Les signes d'accompagnement sont évocateurs : les signes digestifs sont habituels, à type de nausées, vomissements liés à un iléus réflexe.

Les *troubles mictionnels* existent lorsque le calcul est situé dans le bas uretère pelvien :

- la pollakiurie,
- les impériosités.

- l'hématurie microscopique est pratiquement constante lorsqu'il existe un calcul. Elle peut être macroscopique, totale, en général peu abondante.

La fièvre ne fait pas partie du tableau de la colique néphrétique simple non compliquée.

*L'examen clinique* retrouve un abdomen météorisé mais souple, la fosse lombaire est sensible.

En cas de coliques néphrétiques liées à un calcul, un des facteurs déclenchant est l'effort physique.

## **V- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL : [27]**

### **1-DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL ENTRE REIN AIGU ET ABDOMEN**

#### **AIGU :**

L'échographie peut montrer d'emblée la cause, mais l'urographie ou la tomodensitométrie peuvent être indispensables. Il s'agit de douleurs d'origine :

-urinaire : infarctus rénal par embolie ou dissection artérielle selon le contexte, hémorragie intra kystique dans la polykystose rénale, hématome péri rénal dans la sclérose tubéreuse de BOURNEVILLE, ou post traumatique ; prostatite.

-digestive surtout l'appendicite : la douleur appendiculaire a un début brutal, est continue et prédomine dans la FID. Les signes généraux sont marqués par une fièvre à 38-38°5 au contraire de la colique néphrétique ; un pouls accéléré parallèle mais l'état général est conservé. La palpation retrouve deux signes essentiels au diagnostic : la douleur provoquée, localisée ou étalée et la défense (réaction pariétale au palper profond). Les touchers pelviens sont douloureux.

-hépatique, splénique, pancréatique ;

-et surtout gynécologique (Grossesse extra-utérine et torsion du kyste ovarien) ou vasculaire (anévrisme de l'aorte).

Dans le cas d'une pathologie vasculaire du rein, il est indispensable d'obtenir un avis spécialisé rapidement.

#### **2-LORSQUE L'OBSTACLE URINAIRE EST AFFIRME :**

Le diagnostic différentiel de la lithiase est celui des autres obstacles urétéraux. A l'exception des hématuries macroscopiques avec caillots ou d'une nécrose papillaire, ces obstacles donnent rarement lieu à des tableaux douloureux aussi aigus et typiques, se traduisant plutôt par des douleurs sourdes permanentes, associées à une dilatation des voies

urinaires à l'échographie : hydronéphrose, fibrose rétro péritonéale et autres sténoses de l'uretère (tuberculose, bilharziose, tumeur urothéliale), tumeur pelvienne, métastases ganglionnaires.

## **VI- COMPLICATIONS** : [27]

### **1-COLIQUE NEPHRETIQUE HYPERALGIQUE** :

La douleur de la colique néphrétique n'est pas proportionnelle à la grosseur du calcul. Parmi les traitements proposés, les AINS sont les plus efficaces. Dans certains cas il est très difficile de calmer les patients dont les douleurs sont intenses et exagérées par l'agitation et le stress associé, ou en cas de contre indication à l'utilisation des antalgiques et anti-inflammatoires. Il est alors licite d'envisager une intervention de drainage urinaire à but antalgique.

### **2-COLIQUE NEPHRETIQUE FEBRILE** :

Une réaction fébrile discrète est possible au cours d'une colique néphrétique banale, en l'absence d'infection urinaire. En contre partie, l'existence d'arguments cliniques et biologiques évoquant une infection associée à une distension des cavités rénales doit faire mettre en œuvre de façon urgente une intervention de drainage et une antibiothérapie.

### **3-COMPLICATIONS LIEES AU TERRAIN** :

**-GROSSESSE** : L'observation de calculs est particulièrement fréquente à ce moment. Dans une grande majorité des cas, l'atonie des uretères liée à l'imprégnation hormonale facilite l'élimination spontanée du calcul. Chez la femme enceinte, les arguments cliniques et radiologiques faisant discuter un drainage sont les suivants : colique néphrétique hyperalgique ne cédant pas au traitement médical autorisé par l'état de grossesse,

colique néphrétique s'accompagnant d'un cortège infectieux, colique néphrétique associée à la visualisation d'un calcul de grande taille.

Lorsqu'il existe un calcul caliciel de grande taille et que la voie excrétrice est libre, il faut bien évidemment ne proposer aucune attitude que la surveillance. Lorsqu'il existe un très volumineux calcul pyelique avec rétention en amont, il est logique de proposer un drainage de la voie excrétrice en tenant compte de la durée restante de la grossesse. Si le calcul est positionné dans l'uretère pelvien juxtaméatique, il est logique d'attendre son expulsion spontanée, même s'il est très volumineux.

L'existence de calculs coralliformes dans le rein est un facteur de gravité car cette forme de calcul est souvent associée à des infections récurrentes à *Protéus mirabilis*. La présence de ce germe en début de grossesse est très péjorative car il s'agit souvent d'un germe multiresistant aux antibiotiques, responsable d'infections graves, de néphrite interstitielle récurrente. Lorsque ce germe est présent en fin de grossesse, la réalisation d'un drainage peut permettre d'éviter les infections aiguës même si la stérilisation de l'urine n'est pas toujours obtenue.

#### **-PATIENT SOUS TRAITEMENT ANTICOAGULANT :**

Un traitement anticoagulant est un facteur aggravant pour une colique néphrétique par lithiase, puis qu'une hématurie importante peut la compliquer et compléter l'obstacle lithiasique par des caillots rendant plus difficile encore l'acte chirurgical de drainage voire contre indiquant la mise en place d'une néphrostomie.

#### **-PATIENT EN INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE :**

Une colique néphrétique est parfois observée chez les patients en insuffisance rénale chronique. Il est important alors de définir l'antériorité de l'insuffisance rénale.

La première question est d'ordre diagnostique : quelle est l'origine de l'insuffisance rénale ?

Certaines pathologies s'accompagnant d'insuffisance rénale sont connues pour donner des coliques néphrétiques soit par caillottage (hématurie observée dans une maladie de BERGER ou dans une polykystose rénale), soit par obstacle lithiasique (néphrocalcinose, maladie de CACCHI et RICCI, néphropathie goutteuse), ou éventuellement par obstacle organique (nécrose papillaire chez un diabétique). Dans ces cas, il faut bien sur évoquer l'obstacle.

D'autres insuffisances rénales ne sont pas particulièrement connues pour provoquer des hématuries macroscopiques ou des calculs, comme la néphroangiosclérose. Dans ces derniers cas, il est important de penser à une embolie ou à une dissection de l'artère rénale. La pratique d'un doppler des artères rénales, d'une angiographie conventionnelle ou d'une angio-imagerie par résonance magnétique au gadolinium peut être indiquée pour lever le doute devant un syndrome de colique néphrétique où aucun obstacle n'est mis en évidence.

La deuxième question est d'ordre évolutif : y a-t-il eu une aggravation de l'insuffisance rénale, en relation avec l'épisode de colique néphrétique ?

Dans ce cas, il est important d'entreprendre un traitement rapide de l'insuffisance rénale obstructive (désobstruction ou drainage, correction de l'insuffisance rénale fonctionnelle et des troubles ioniques) car l'évolution vers les complications aiguës de l'insuffisance rénale peut être rapide chez les patients ayant une réserve fonctionnelle limitée.

### **-PATIENT EN ANURIE :**

L'anurie peut être due à une obstruction complète des deux uretères, ou bien d'un seul uretère sur un rein unique. Elle aboutit à une insuffisance rénale aiguë avec toutes ses conséquences. La colique néphrétique

anurique par lithiase se voit le plus souvent chez les patients présentant une lithiase d'origine métabolique comme la lithiase urique, la lithiase de cystine ou l'oxalose. Le diagnostic est facilité par l'existence d'épisodes similaires dans les antécédents. La levée d'obstacle doit être rapide, et accompagnée de toutes les mesures d'hydratation nécessaires pour compenser l'hyper diurèse de levée d'obstacle habituellement observée. Cette levée d'obstacle doit s'accompagner également de mesures à visée étiologique comme l'alcalinisation générale ou in situ lorsqu'un cathéter de drainage est laissé en place.

### **-PATIENT PORTEUR D'UNE UROPATHIE :**

La colique néphrétique peut se voir chez le patient porteur d'une uropathie congénitale comme une maladie de jonction pyelo-ureterale. L'hydronéphrose visible en échographie qui accompagne le calcul peut évoquer l'uropathie ancienne si elle apparaît très importante et si elle s'accompagne d'un amincissement du parenchyme rénal témoin d'une affection chronique. Parfois, même après l'UIV, il est difficile de trancher entre hydronéphrose congénitale compliquée de lithiase ou hydronéphrose consécutive à un calcul enclavé dans la jonction pyelo-ureterale.

La colique néphrétique vue en urgence chez un patient ayant subi une intervention urologique récente pose également des problèmes de conduite à tenir. La mise en tension brutale d'une voie excrétrice qui est en cours de cicatrisation peut aboutir à une extravasation urinaire qui peut entraîner une cicatrisation en rétraction du fait des phénomènes inflammatoires de résorption.

**VII- PRINCIPALES ETIOLOGIES : [1, 6, 14,29]****1- LES LITHIASES :(calculs)**

Représentent la cause la plus fréquente (60% des cas).

Ces calculs se forment par précipitation des cristaux contenus dans l'urine, soit à cause d'une maladie générale (goutte, hyperparathyroïdie.....) soit à cause d'une anomalie locale (sténose.....)

**Tableau des différents types de lithiases :**

Constituant principale	Type de cristal	Pourcentage de toutes les lithiases	Commentaires
<b>Calcium</b>	Oxalate de calcium, hydroxyapatite, brushite (calcium mono hydrogène phosphate)	<b>75</b>	En général -2cm de diamètre
<b>Acide urique</b>	Acide urique	4-5	80% sont purs, 20% sont mixtes (noyau d'urate entouré d'oxalate ou phosphate de calcium)
<b>Cystine</b>	cystine	-1	La présence de ces cristaux dans l'urine signe le diagnostic de cystinurie, affection héréditaire
<b>Struvite-carbonate</b>	MgNH <sub>4</sub> PO <sub>4</sub> et CaCO <sub>3</sub> (triple sel de magnésium, ammonium et phosphate)	<b>20</b>	Indique une infection à bactéries avec urease (proteus). Souvent de grande taille (lithiase coralliforme)

**NB** : l'urease est une enzyme hydrolysant l'urée en ammonium, augmentant le pH urinaire à plus de 7,5 et entraînant la précipitation de la struvite. Ces calculs ne résultent donc pas d'un trouble métabolique mais d'une infection urinaire (plus fréquent chez la femme)

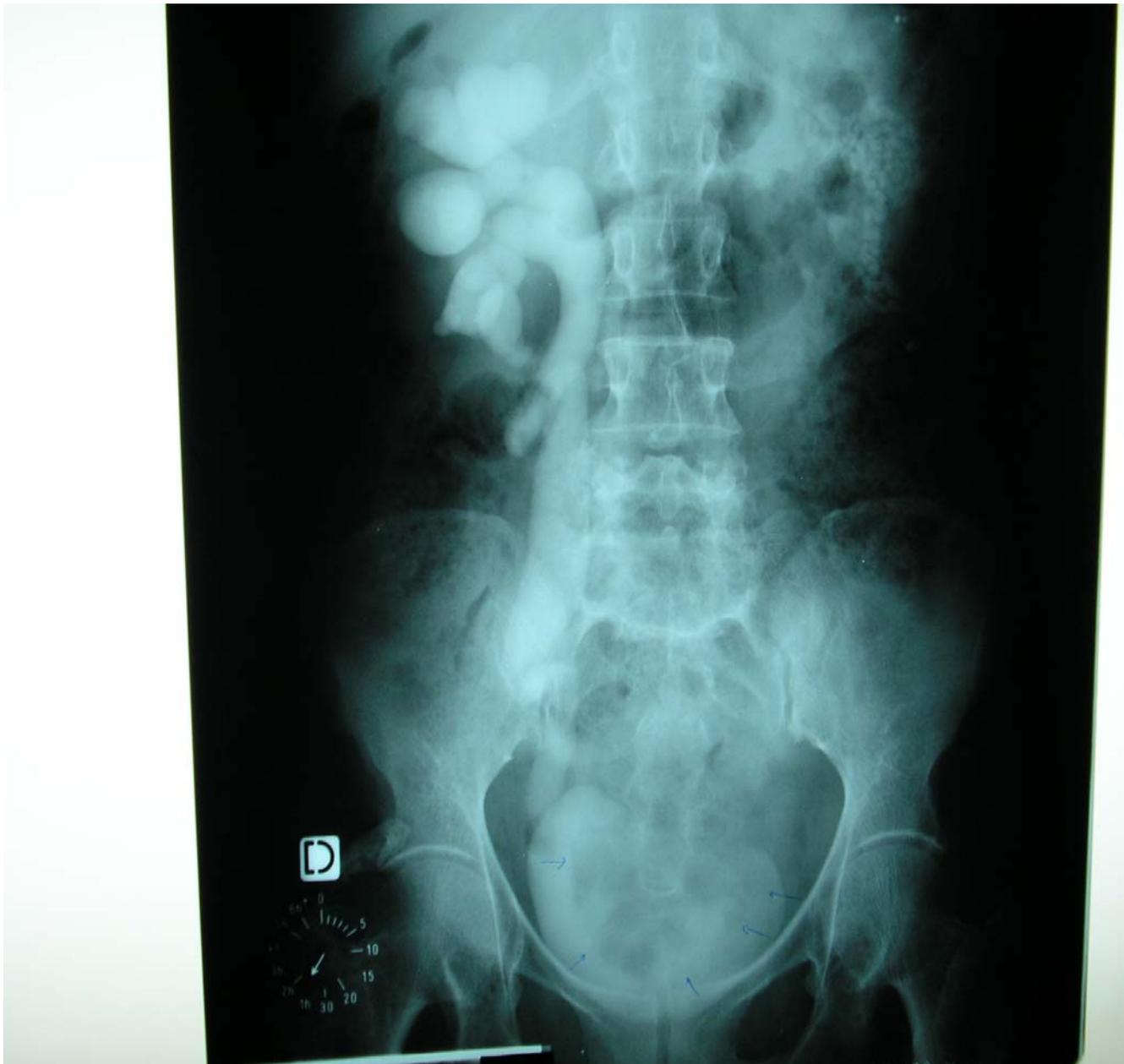


**Photo 1 : lithiase du bas uretère gauche à l'UIV ; service d'urologie de point G**

## 2- LES TUMEURS : Plus rarement

Tumeur du rein, de l'uretère, de la vessie qui peuvent boucher l'uretère par leur seul volume ou saigner et provoquer un obstacle par caillot.

Tumeur de voisinage aussi envahissant l'uretère (cancer du col utérin, cancer de la prostate) ou le comprimant (fibrome utérin).



**Photo 2 : urétérohydronéphrose droite et mutité rénale gauche sur une tumeur de vessie à l'UIV ; service d'urologie de point G**

### **3- LES MALFORMATIONS CONGENITALES :**

Anomalie de la jonction pyelo-urétérale ou vésico-ureterale, reflux vésico-rénal



**Photo 3 : syndrome de jonction pyelo-urétérale gauche à l'UIV ; service d'urologie de point G**

#### **4- RETRECISSEMENT DE L'URETERE :(sténose)**

Fréquente en AFRIQUE par tuberculose ou bilharziose urinaire.



**Photo 4 : urétérohydronéphrose bilatérale sur sténose des bas uretères à l'UIV ; service d'urologie de point G**

**5-NB** : Toute cause d'hématurie peut provoquer un obstacle par caillot : tuberculose, cancer, traumatisme, malformations peuvent faire saigner. Parfois, aucune cause n'est retrouvée, il s'agit alors le plus souvent d'un petit calcul éliminé spontanément et non recueilli par le tamisage.

## **VIII-CONDUITE A TENIR DEVANT UNE CRISE DE COLIQUE NEPHRETIQUE : [29]**

### **1-EVALUER LA DOULEUR :**

Cette évaluation se fait par des échelles.

Ce sont des échelles d'autoévaluation souvent très connues ayant des avantages indéniables (adapter un traitement analgésique....) de simplicité d'emploi mais également des limites (inopérantes chez les sujets ayant perdu toute vie de relation : coma et stupeur, perdent leur sensibilité en cas de barrière linguistique).

-L'échelle verbale simple (EVS) : constituée en cinq catégories descriptives appréciant l'intensité de la douleur. A chaque catégorie, un score correspondant est affecté, le plus souvent de 0 à 4:

**0** : pas de douleur

**1** : faible

**2** : modérée

**3** : intense

**4** : extrêmement intense.

-L'échelle numérique (EN) : permet au patient de donner une note de 0 à 10 ou 100. La note 0 est définie comme une douleur absente et la note 10(ou 100) comme une douleur maximale imaginable. Elle se compose d'un segment horizontal de 100mm de longueur. Le sujet trace un trait à partir de l'extrémité gauche du segment vers l'extrémité droite. La longueur du trait indique l'intensité de la douleur, l'extrémité gauche

indiquant une absence de douleur, l'extrémité droite une intensité maximale de douleur.

Il existe de nombreuses variations de représentation de cette échelle : réglette à curseur, dégradé de couleurs ; thermomètre.

La réglette doit être présentée au patient la face soignant cachée et la réglette en position (pas de douleur). C'est le patient lui-même (et lui seul) qui déplace la réglette.

-L'échelle des visages douloureux (face pain scale : FPS) : mise au point par BIERI pour l'évaluation de l'intensité de la douleur. Ces visages montrent d'abord quelqu'un qui n'a pas mal du tout, puis de plus en plus mal, jusqu'à quelqu'un qui a très mal. Il est demandé au malade de désigner le visage qui montre combien il a mal au moment de l'interrogatoire. Les scores sont de gauche à droite : 0, 2, 4, 6, 8, 10.

## **2- SOULAGER LA DOULEUR DE VOTRE MALADE :**

- Ne pas donner de boisson pendant les premières heures et les restreindre tant que la douleur persiste. En effet, il existe un obstacle au niveau de l'uretère et la douleur est due à l'hyperpression ; si le malade boit trop, il va éliminer plus d'urine et donc augmenter la pression au dessus de l'obstacle et souffrir d'avantage.

- Calmer la douleur par les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) en l'absence de contre indication et de préférence par voie intraveineuse ou intramusculaire.

Prescrire un antalgique morphinique en association avec l'AINS en cas de douleur majeure d'emblée.

En cas de contre indication à l'AINS et la douleur intense, prescrire en première intention un antalgique morphinique. La prescription en première intention de la morphine est possible, la surveillance du patient s'impose alors en fonction du délai de reliquat d'activité du produit.

Il est possible de prescrire un antalgique non morphinique (paracétamol par voie intraveineuse) en association avec l'AINS en de douleur modérée.

Les antispasmodiques peuvent être utilisés en complément.

Ne pas interrompre le traitement au cours du nycthémère.

Eviter la déshydratation et laisser les boissons libres.

Ne pas associer deux AINS.

Les AINS semblent agir pour l'essentiel par l'intermédiaire d'une inhibition de la sécrétion des PGE2. Ceci provoque une diminution de la filtration glomérulaire, tend à empêcher l'augmentation de la pression intra-pyélique, diminue l'œdème urétéral. Mais il existe vraisemblablement un effet antalgique propre aux AINS.

Les antalgiques morphiniques sont souvent utilisés en seconde intention. Ils diminuent les seuils de la douleur par fixation sur les récepteurs centraux. Ce sont des agents efficaces, mais les effets secondaires peuvent en limiter l'intérêt :

\*effet presseur sur le muscle lisse, avec majoration du tonus et de l'amplitude des contractions urétérales. Il peut donc y avoir une majoration de la pression intra-pyélique ou intra-urétérale. En plus les morphiniques peuvent rendre les spasmolytiques inefficaces.

\*Rétention vésicale complète est possible en raison de l'augmentation du tonus du col vésical.

\*Effets neuro-dysléptiques avec vertiges et nausées sont fréquents. Ceci majore les signes d'accompagnement digestifs des coliques néphrétiques.

Si la crise persiste malgré les injections d'AINS et d'antalgique morphinique, on peut placer une perfusion lente de sérum glucosé isotonique contenant 1 à 2 ampoules d'antispasmodique et 20ml de xylocaïne non adréalinée à 2%.

### **3-ASSURER UNE SURVEILLANCE :**

- Surveiller la température une à deux fois par jour.
- Garder et tamiser les urines, toutes les urines émises. Le malade urinera dans un bocal à travers une compresse où les urines recueillies seront ensuite filtrées, à fin de retrouver un calcul s'il est expulsé au cours de la crise. Retrouver un calcul est très important car vous serez alors certain de votre diagnostic, vous aurez trouvé la cause de la crise : le calcul. Son examen à l'œil nu, et si possible, son analyse au laboratoire fourniront de précieux renseignements au médecin. Alors, bien sur votre malade sera soulagé puisque l'obstacle est levé mais il pourra faire d'autres calculs.
- Quand les douleurs s'estompent, vous pouvez au contraire faire boire abondamment le malade car les urines seront alors abondantes et pourront aider, par leur débit, à chasser l'obstacle. Les anti-inflammatoires peuvent aussi être utiles à ce stade.
- Découvrir une complication qui nous obligerait à transférer d'urgence le malade vers l'hôpital.

## **IX-LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES :** [27]

### **1-EXAMENS DE PREMIERE INTENTION :**

Ces examens ont pour but :

- de confirmer l'existence d'un obstacle sur les voies urinaires
- d'évaluer les conséquences de cet obstacle sur la fonction rénale
- de s'assurer de l'absence de complications associées
- de définir les indications du traitement médical et (ou) chirurgical

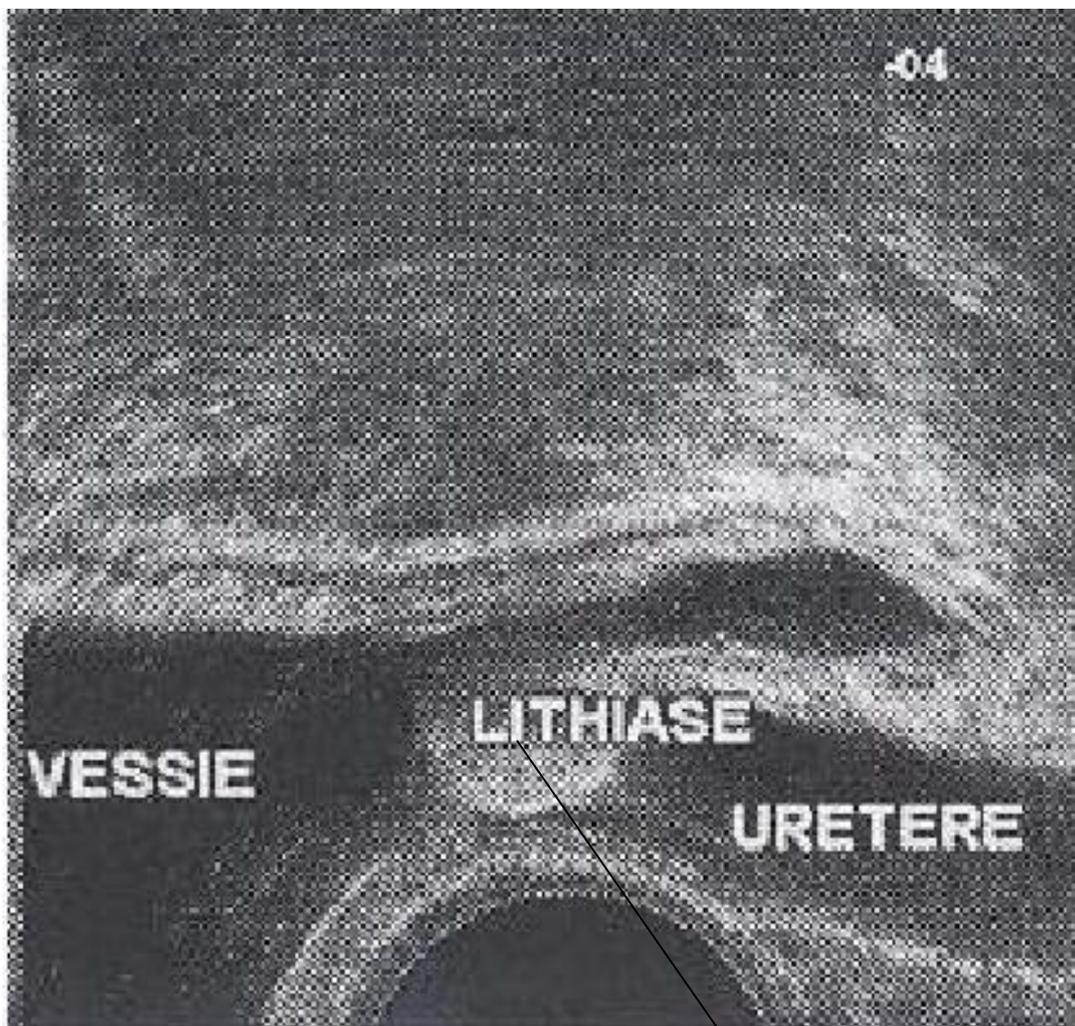
La réalisation des examens complémentaires ne doit pas retarder le traitement symptomatique. Dans de nombreux cas, le traitement symptomatique permet de calmer la crise, voire d'éliminer le calcul. Ces examens peuvent être réalisés sous 24 à 48heures.

**a-BIOLOGIE** : La possibilité de faux négatifs sur l'examen à la bandelette, et la gravité potentielle d'une infection urinaire sur obstacle, imposent la réalisation systématique d'un ECBU, indispensable avant tout geste endoscopique. Il faut également rechercher une insuffisance rénale par le dosage de la créatinine, une hyperkaliémie en cas d'oligo-anurie et une hypercalcémie orientant le diagnostic étiologique. Un bilan de coagulation succinct est nécessaire avant toute intervention sur les voies urinaires.

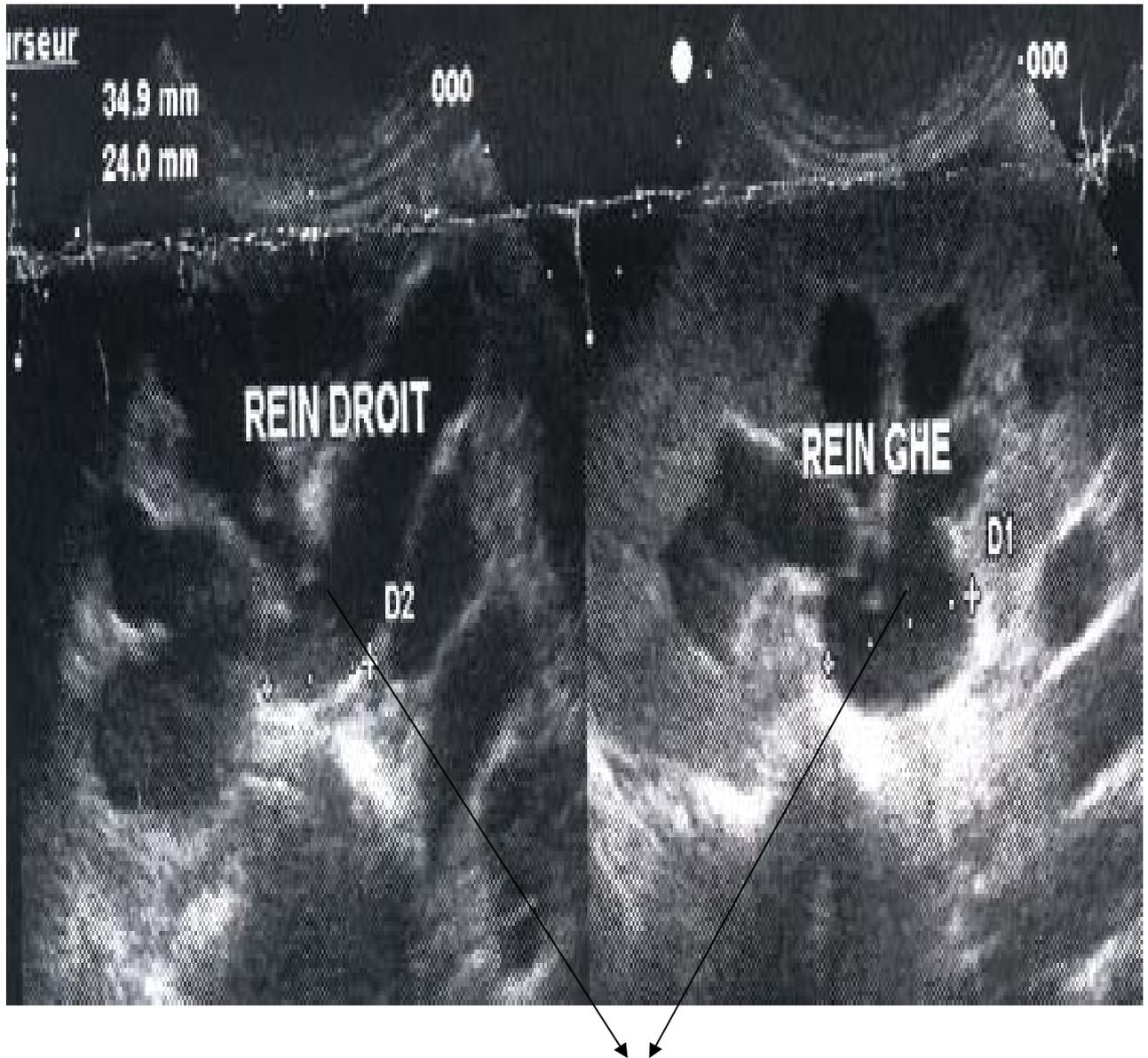
L'examen visuel et l'analyse chimique d'un calcul éliminé spontanément orientent les investigations métaboliques et le traitement préventif des récurrences.

**b-IMAGERIE** :

**-ECHOGRAPHIE** : met en évidence une dilatation pyelocalicielle voire urétérale, et fréquemment la lithiase responsable sous la forme d'une image hyperéchogène avec cône d'ombre postérieur. Certains calculs peuvent échapper à l'examen. Elle peut retrouver les lithiases radio transparentes. C'est le seul examen possible en cas d'anurie.



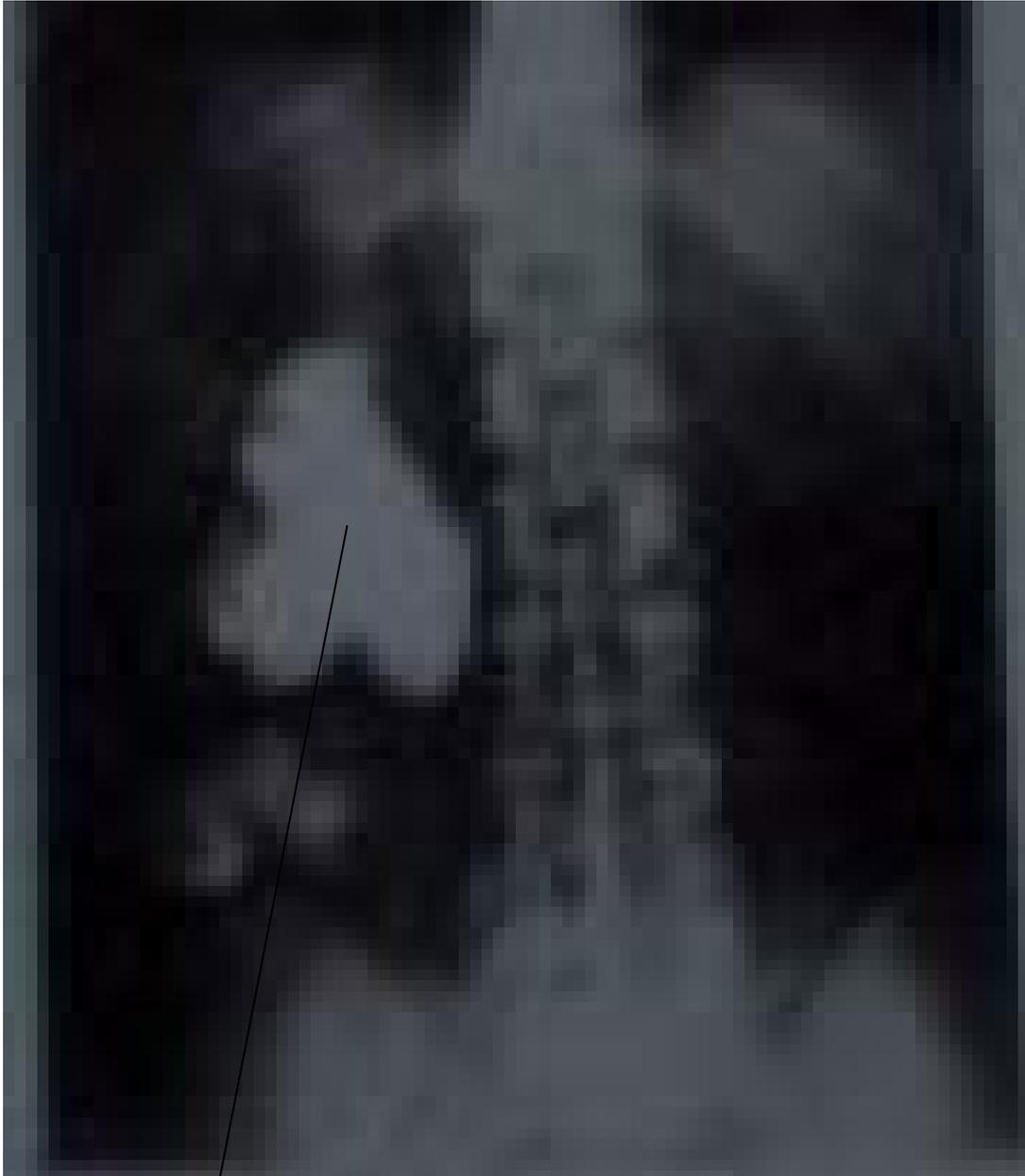
**Photo 5 : Image échographique d'une lithiase urétérale, service d'urologie de point G**



**Photo 6 : image échographique d'une hydronéphrose bilatérale, service d'urologie de point G**

**-CLICHE DE L'ARBRE URINAIRE SANS PREPARATION : AUSP**

De face et de profil, localise bien les calculs radio opaques urétéraux, les autres calculs asymptomatiques éventuellement associés dans les cavités rénales, les calcifications papillaires évocatrices de maladie de CACCHI et RICCI ou une néphrocalcinose. La visualisation d'images de calculs est souvent gênée par l'iléus réflexe associé.



**Photo 8 : Lithiase coralliforme du rein droit a l'ASP, service d'urologie de point G**



**Photo 9 : lithiase du pyelon droit à l'ASP ; service d'urologie de point G**



**Photo 10 : lithiase du bas uretère droit à l'ASP ; service d'urologie de point G**

**-TOMODENSITOMETRIE** : est parfois utile lorsque le diagnostic de colique néphrétique n'est pas certain.

## **2-EXAMENS DE DEUXIEME INTENTION** :

Ils ont pour but :

- de préciser la nature d'un obstacle non identifié par l'échographie ou le cliché sans préparation
- de rechercher une anomalie anatomique ou métabolique susceptible d'avoir favorisé l'apparition de la lithiase, afin de prévenir les récurrences
- d'évaluer les séquelles fonctionnelles rénales de l'obstruction.

### **a-IMAGERIE** :

#### **-UROGRAPHIE INTRAVEINEUSE : UIV**

Elle est cependant l'examen de choix. En cas de doute diagnostique, elle permettra de l'affirmer ou de l'infirmer ; c'est dans ce contexte qu'elle peut être demandée en urgence.

On injecte par voie intraveineuse un produit opaque aux rayons X qui va être filtré par le rein et se trouver concentrer dans les urines. Ainsi les bassinets, les uretères et la vessie sont visibles. Les premières images apparaissent trois minutes après l'injection.

L'UIV permet de rechercher une cause et apprécier le retentissement de l'obstacle au niveau du rein.

Elle montre soit un obstacle persistant avec une image de stop du produit de contraste dans l'uretère, signant la présence d'un calcul radio transparent, soit un passage urétéral normal marqué simplement par les signes d'œdèmes de l'uretère secondaire à la migration du calcul. L'UIV peut également montrer des signes indirects de calcul enclavé dans le méat urétéral sous la forme d'une lacune vésicale (signe de VESPIANI). En fait le choix de la thérapeutique nécessitera cet examen en préalable.



**Photo 11 : lithiasie du pyelon et mutité rénale droite à l'UIV ; service d'urologie de point G**



**Photo 12 : ureterohydronéphrose droite sur lithiase du bas uretère droit ; service d'urologie de point G**



**Photo 13 : ureterohydronephrose bilatérale sur sténose des bas uretères à l'UIV ; service d'urologie de point G**

**-TOMODENSITOMETRIE** : est utile au diagnostic des obstructions non lithiasiques et un devant un doute diagnostic.

**-PYELOGRAPHIE DESCENDANTE** :

Est parfois indispensable pour identifier le niveau de l'obstacle, lorsque la sécrétion du contraste est insuffisante, a fortiori en cas d'obstacle sur rein unique, ou devant une infection avec dilatation des cavités. Cet examen est alors le premier temps d'une néphrostomie percutanée ou de la montée d'une sonde urétérale.

**-SCINTIGRAPHIE RENALE** :

Permet d'évaluer les séquelles fonctionnelles, voire les cicatrices d'une infection du parenchyme. Elle est utile dans des cas particuliers, et doit alors être réalisée à distance de l'épisode aigu (1 à 3mois).

**2-BIOLOGIE** :

-Si le calcul est opaque, il faut rechercher à distance de la crise les causes de lithiase calcique (hyper calciurie idiopathique ou hyperparathyroïdie), de lithiase phospho-ammoniac-magnésienne (infection à germes uréasiques) ou une cystinurie. Si le calcul est transparent, il faut rechercher les causes de lithiase urique (hyperuricurie, acidité urinaire) ou médicamenteuse.

-On demande selon les cas : des dosages sanguins de calcium, phosphore, acide urique, parathormone et des dosages urinaires (sur 24heures) de calcium, phosphore, acide urique, ainsi que d'urée et de sodium pour évaluer les apports alimentaires, une mesure du PH urinaire et un ECBU.

**NB** : Ainsi, c'est le plus souvent grâce à l' UIV que l'on retrouvera la cause de la colique néphrétique.

## **X-LES INDICATIONS DE TRAITEMENTS UROLOGIQUES**

### **SPECIFIQUES** :[30]

Au décours de la prise en charge d'une crise de colique néphrétique, le recours à un avis urologique est nécessaire dans trois circonstances :

#### **1- LA COLIQUE NEPHRETIQUE APPARAÎT COMPLIQUÉE :**

- Colique néphrétique fébrile
- Rupture de la voie excrétrice
- Insuffisance rénale aigue obstructive
- Colique néphrétique hyperalgique

#### **2-LA COLIQUE NEPHRETIQUE SURVIENT SUR TERRAIN PARTICULIER :**

- Insuffisance rénale et uropathie préexistantes
- Rein unique fonctionnel ou atonique
- Grossesse
- Rein transplanté

#### **3-IL EXISTE DES FACTEURS DE GRAVITE LIES AU CALCUL :**

- Diamètre supérieur ou égal à 6 mm
- Calculs bilatéraux coralliformes ou localisés dans l'uretère
- Empiement de la voie excrétrice après lithotripsie extra corporelle (LEC)

## **XI-METHODES DE TRAITEMENT UROLOGIQUE :** [30]

Le principe du traitement urologique est commun à toutes les complications et consiste en une dérivation urinaire.

1- La dérivation urinaire par sonde urétérale introduite par voie endoscopique rétrograde

Elle est réalisée au bloc opératoire sous anesthésie loco régionale ou générale pour l'homme, ou en cas de nécessité, sous simple anesthésie locale chez la femme.

Deux types de sondes urétérales peuvent être utilisées :

- La sonde urétérale simple
- La sonde urétérale double J

**2-** La dérivation urinaire par sonde de néphrostomie percutanée introduite par voie antérograde.

Cette déviation est possible techniquement dans toutes les situations d'urgence, sauf s'il existe des troubles de l'hémostase ou un traitement anticoagulant en cours. Elle est réalisée sous contrôle échographique et peut être mise en place sous anesthésie locale.

**3-** Le traitement en urgence du calcul obstructif est possible sans dérivation préalable lorsque les conditions techniques sont réunies :

-la lithotripsie extra corporelle (LEC) permet la fragmentation des lithiases par onde de choc externe, soit en repérage radiographique, soit en repérage par ultrasons ;

-l'uretéroscopie permet l'extraction de la lithiase. Elle est réservée aux lithiases du bas uretère ou inaccessibles à la LEC

**4-** Chirurgie à ciel ouvert : de moins en moins employée en EUROPE, elle constitue presque la seule alternative au Mali.

## **XII-INDICATIONS DE DERIVATION URINAIRE : [30]**

### **1- La colique néphrétique fébrile :**

Toute colique néphrétique s'accompagnant d'une température supérieure à 38°C, voire d'une hypothermie avec ou sans signe d'état septique doit être adressée en milieu urologique en urgence. Un traitement antibiotique probabiliste doit être instauré après prélèvements bactériologiques (sanguins et urinaires). Une dérivation urinaire doit être réalisée dès l'arrivée du patient en milieu spécialisé.

### **2- Colique néphrétique hyperalgique :**

Le traitement urologique est la dérivation urinaire

### **3- Rupture de la voie excrétrice :**

Elle ne nécessite que rarement un geste de dérivation d'urgence.

### **4-Insuffisance rénale aigue obstructive avec ou sans anurie :**

Il convient d'abord de prévenir ou de traiter une hyperkaliémie menaçante. En l'absence d'hyperkaliémie menaçante, après traitement des troubles métaboliques, la dérivation urinaire sera réalisée d'emblée.

### **5- Cas particuliers :**

- La femme enceinte : Les indications des traitements urologiques en urgence sont identiques à celles des autres patients. Néanmoins la grossesse justifie des précautions particulières

\* En dehors d'avis gynéco obstétrical les AINS ne sont pas recommandées et sont formellement contre indiquées pendant le troisième trimestre

\* Le paracétamol n'est pas contre indiqué, mais son efficacité n'a pas été particulièrement étudiée dans la colique néphrétique.

\* La morphine peut être prescrite en dehors du travail

- Le transplanté rénal : l'obstruction urétérale calculeuse est indolore car le rein transplanté ne possède plus d'innervation sensitive. Elle est révélée par une augmentation de la créatinine associée à une diminution de la diurèse quotidienne ou par une infection urinaire.

- l'empierrement de la voie excrétrice après lithotripsie extra corporelle : elle peut entraîner une obstruction aigue de la voie excrétrice dans les jours qui suivent le traitement.

## **C- METHODOLOGIE :**

### **I- CADRE D'ETUDE :**

Notre étude s'est déroulée au service d'urologie de l'hôpital du point G sous la direction du professeur KALILOU OUATTARA.

Il prend en charge tous les patients de tout âge présentant une colique néphrétique. Les patients hospitalisés étaient des patients reçus au préalable en consultation, des patients reçus en urgence ou des patients référés des autres structures sanitaires du MALI, parfois de la sous région. Il constitue de ce fait le service de référence de troisième niveau en matière d'urologie et d'andrologie au MALI.

Il comporte 34 lits repartis comme suit :

- 5 salles d'hospitalisation communes dites de catégories 3
- 4 salles d'hospitalisation individuelles de catégories 1
- 1 salle d'hospitalisation individuelle de catégorie 2
- 1 bureau pour les assistants
- le bureau du major
- une salle des étudiants
- une salle pour les GS (garçons de salle)
- une salle de soins
- des toilettes.

Le personnel comprend :

- un professeur titulaire qui est le chef de service
- 1 assistant chef clinique
- 1 médecin urologue
- des médecins stagiaires en spécialité de chirurgie générale
- des étudiants faisant fonction d'internes
- un infirmier major
- 3 infirmiers

- des étudiants stagiaires
- 3 garçons de salle
- les élèves infirmiers et aides soignants stagiaires

## **II-TYPE D'ETUDE :**

Notre travail réalisé dans le cadre ci-dessus défini, était une étude prospective sur une période de 12 mois ; du 01 Janvier 2005 au 31 Décembre 2005 à propos de **81cas**.

## **III- CRITERES D'INCLUSION :**

- Tous les patients reçus dans un tableau de colique néphrétique dont le diagnostic étiologique a été établi et ayant bénéficié d'une prise en charge,
- Tous les patients reçus en consultation pour douleur lombaire et qui ont souffert d'une crise de colique néphrétique antérieurement.

## **III- CRITERES DE NON INCLUSION :**

- Les patients ayant consulté pour douleur lombaire sans notion d'une crise de colique néphrétique durant la symptomatologie,
- Les patients ayant consulté pour douleur lombaire dont le diagnostic étiologique n'a pas été établi.

## **IV-L'ENQUETE :**

### **1-Fiche d'enquête :**

La fiche d'enquête est composée de 4 pages.

Le questionnaire élaboré comporte :

- une partie administrative
- une partie de données cliniques

- une partie : examens complémentaires
- une partie : diagnostic étiologique
- une partie : traitement
- une partie : évolution

## **2-Recueil des données :**

Nous avons exploité les dossiers des patients hospitalisés. Le compte rendu des résultats des bilans standard et spécifique.

Ce bilan comprend :

- Imageries : ASP (Abdomen sans préparation)
  - Echographie abdomino-pelvienne
  - UIV (urographie intra veineuse)
  - Cystoscopie
  - Scanner
- Biologie : NFS
  - TS, TP, TCK, Groupe sanguin, Groupage rhésus.
  - Glycémie
  - Creatininemie

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

La saisie des données a été effectuée par le logiciel Microsoft Word et l'analyse des données par le logiciel Epi-info version 6.04dfr

**D- RESULTATS**

**TABLEAU I** : Répartition des patients en fonction des pathologies traitées au service d'urologie du CHU de point G du 01 janvier 2005 au 31 décembre 2005

<b>PATHOLOGIES</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
<b>Adénome de la prostate</b>	<b>618</b>	<b>40.1</b>
FVV	322	20.9
Tumeurs de la vessie	128	8.3
Lithiase urinaire	98	6.4
Rétrécissement de l'urètre	75	4.9
Contracture et Sclérose du col de la vessie	68	4.4
Hydronéphrose et Urétérohydronéphrose	58	3.8
Hernies	46	3
Hydrocèles	30	1.9
Sténose du bas uretère	27	1.8
Autres	26	1.7
Adénocarcinome	18	1.2
Prolapsus génital	16	1
Séquelles d'excision	9	0.6
SJPU	3	0.2
<b>TOTAL</b>	<b>1542</b>	<b>100</b>

Autres : valves urétérales bilatérales ; tumeurs rénales ; déchirure du périnée ; abcès rénal ; abouchement ectopique des méats urétéraux ; appendicite ; incontinence urinaire ; ambiguïté sexuelle ; priapisme ; diverticule de la vessie et de l'urètre ; rupture du rein post traumatique ; mutité rénale.

**Tableau II** : Répartition des patients en fonction des tranches d'âge

TRANCHES D'AGE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
0-10	5	6.2
11-20	12	14.8
<b>21-30</b>	<b>17</b>	<b>21</b>
31-40	15	18.5
41-50	14	17.3
51-60	12	14.8
61-70	3	3.7
> 70	3	3.7
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge de 21-30 ans avec 21% a été la plus touchée

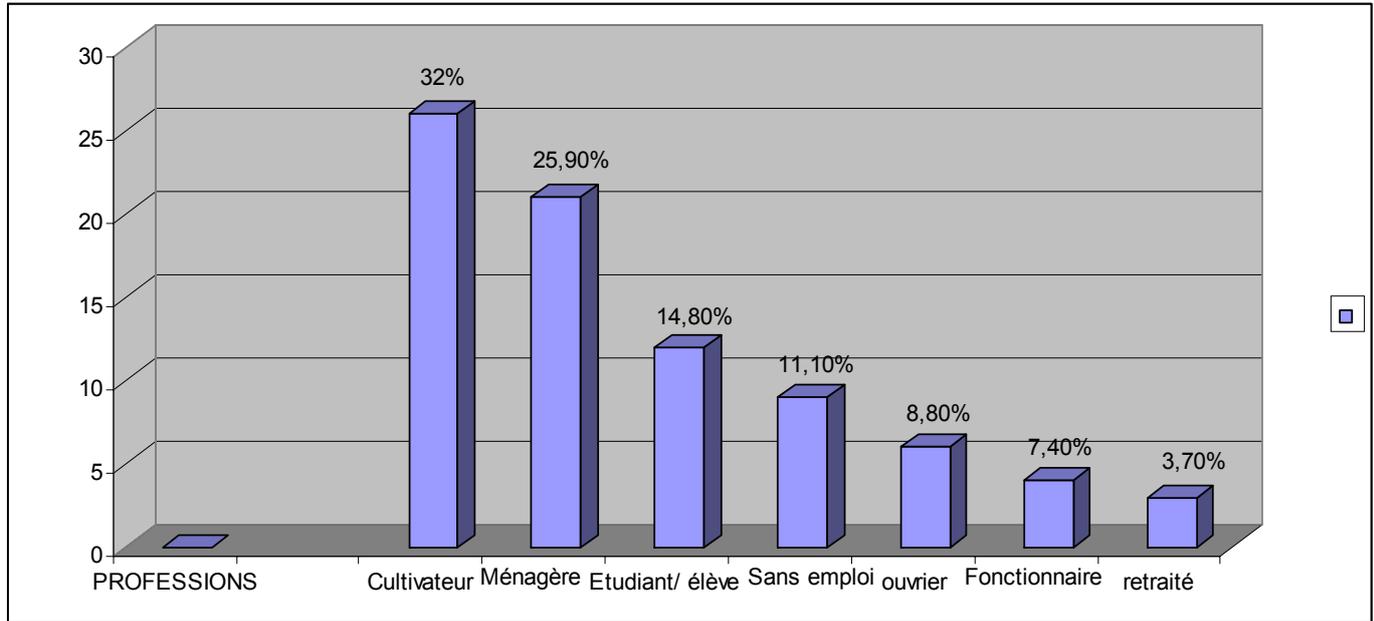
**Tableau III** : Répartition des patients en fonction du sexe

SEXE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Masculin</b>	<b>49</b>	<b>60.5</b>
Féminin	32	39.5
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Le sexe masculin avec 60.5% a été le plus touché

**GRAPHIQUE I** : Répartition des patients en fonction de la profession

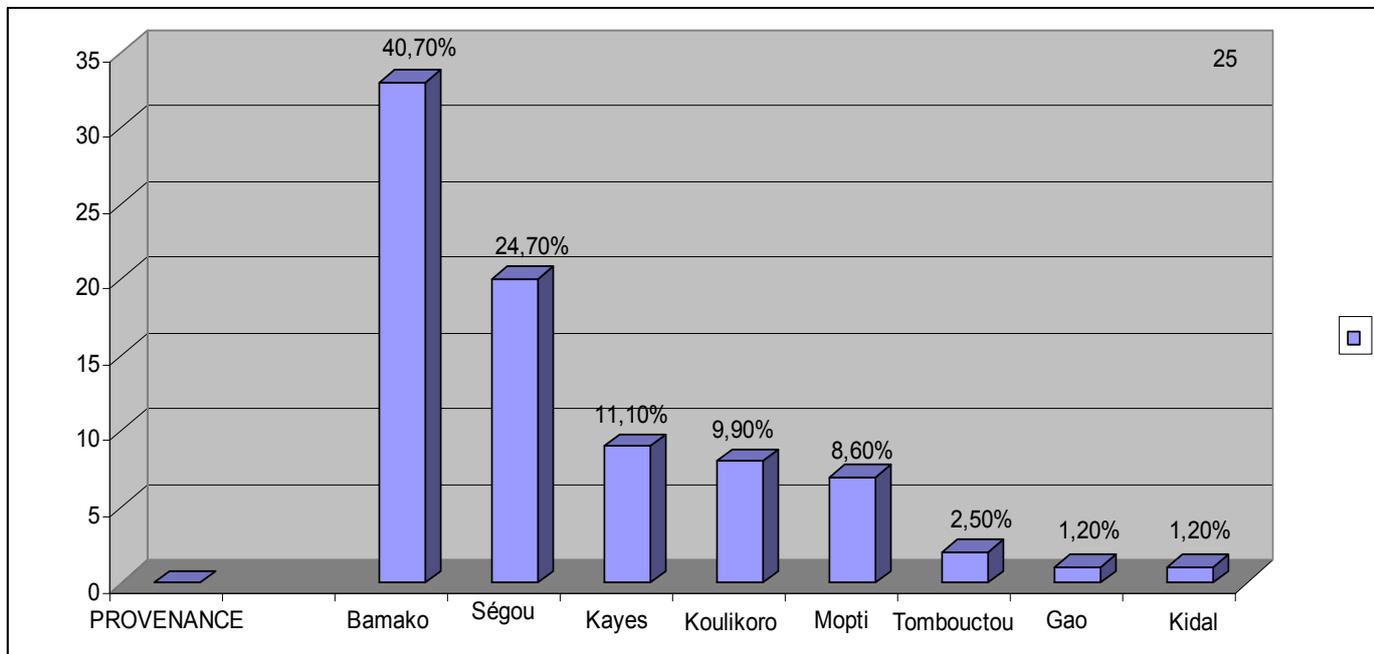
N=81



La profession la plus touchée a été le cultivateur avec 32%

**GRAPHIQUE II** : Répartition des patients en fonction de leur provenance

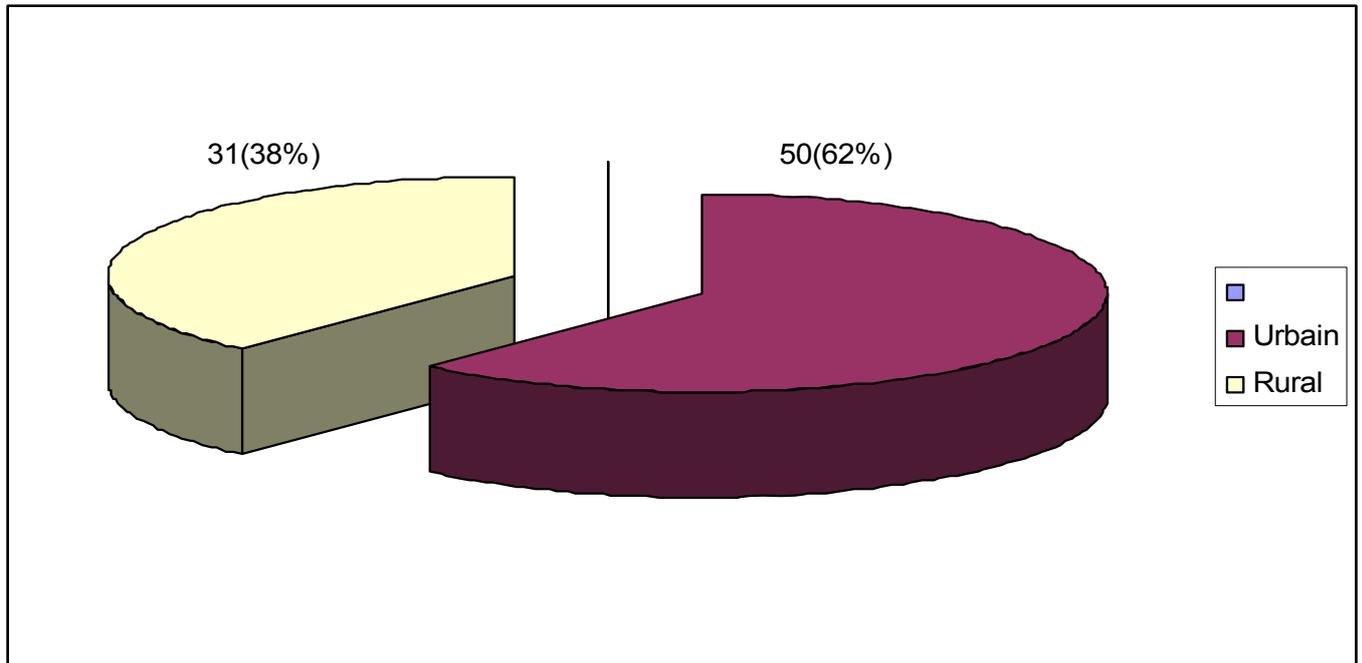
N=81



La majorité de nos patients soit 40.7% venaient du district de Bamako

**GRAPHIQUE III** : Répartition des patients en fonction du milieu de vie

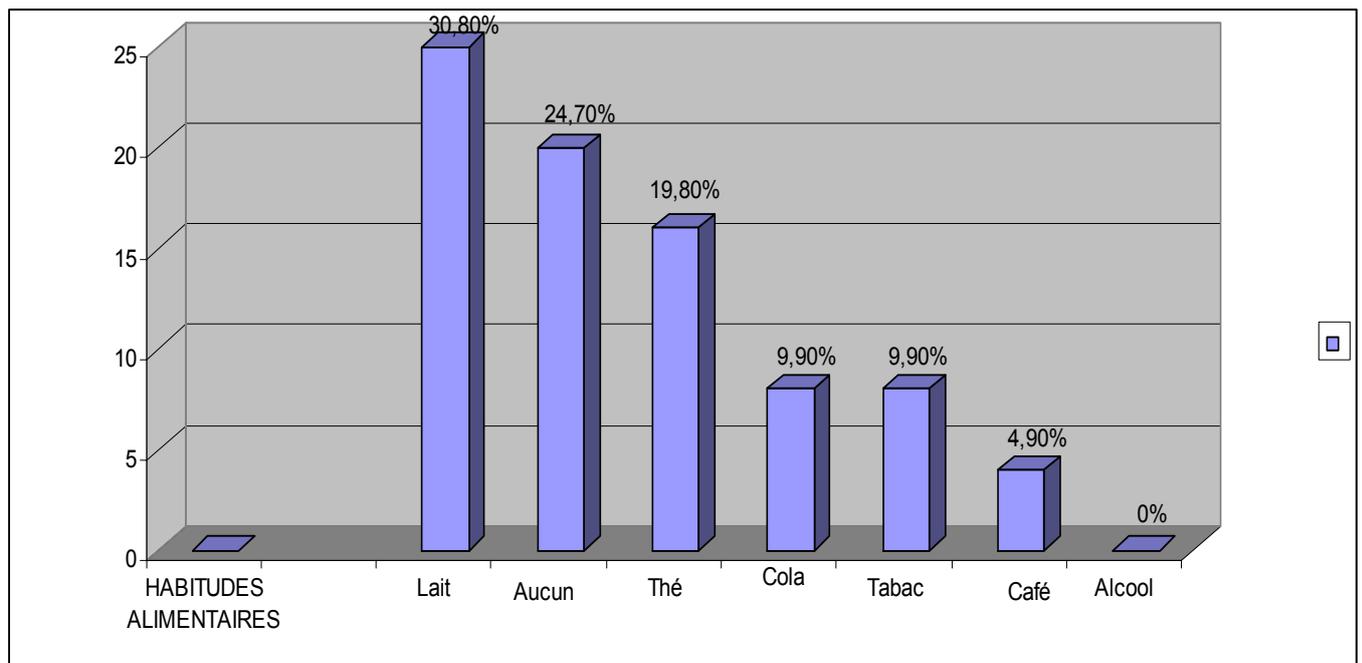
N=81



La majorité de nos patients soit 62% vivaient en milieu urbain

**GRAPHIQUE IV** : Répartition des patients en fonction des habitudes alimentaires

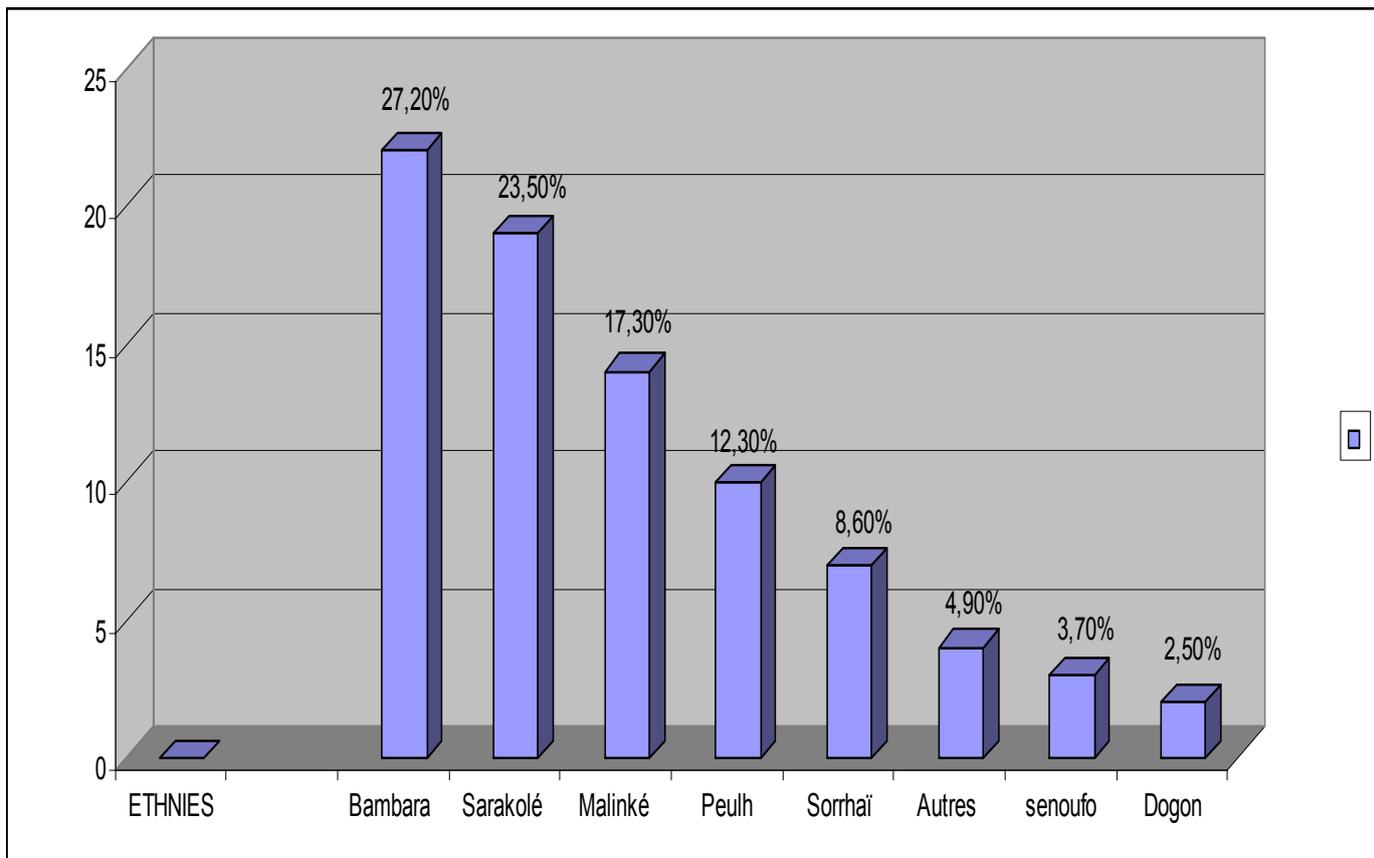
N=81



La prise de lait avec 30.8% était l'habitude alimentaire la plus rencontrée

**GRAPHIQUE V** : Répartition des patients en fonction des ethnies

N=81



Autres : Bobo (1), Bozo (1), Kassonké (1), Maure (1)

L'ethnie Bambara avec 27.2% était la plus représentée

**TABLEAU IV** : Répartition des patients en fonction des caractéristiques de la douleur N=81

CARACTERISTIQUES DE LA DOULEUR	EFFECTIFS	POURCENTAGE
Douleur lombaire gauche	27	33.3
<b>Douleur lombaire droite</b>	<b>33</b>	<b>40.7</b>
Douleur lombaire bilatérale	11	13.6
Douleur hypogastrique	3	3.7
Douleur de la FID	1	1.2
Douleur abdominale diffuse	6	7.4
Permanente	24	29.6
Intermittente	57	70.4
<b>Spontanée</b>	<b>80</b>	<b>98.8</b>
Provoquée	1	1.2
<b>Broiement</b>	<b>58</b>	<b>71.6</b>
Piqûre	3	3.7
Torsion	7	8.6
Pesanteur	4	4.9
Crampe	9	11.1
<b>Vive</b>	<b>78</b>	<b>96.3</b>
Modérée	3	3.7
<b>Vers les OGE</b>	<b>78</b>	<b>96.3</b>
Vers la racine des cuisses	74	91.4
Vers la FID	5	6.2

La douleur lombaire droite avec 40.7% était la topographie la plus rencontrée

**Tableau V** : Répartition des patients selon les symptômes d'accompagnement N=81

<b>SYMPTOMES</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Anxiété	52	64.2
Fièvre	41	50.6
Anorexie	35	43.2
Brûlure mictionnelle	34	42
Pollakiurie	32	39.5
Vomissements	30	37
Météorisme	15	18.6
Constipation	14	17.3
Dysurie	13	16
Oligurie	12	14.8
Nausées	11	13.6
Asthénie	10	12.3
Hématurie	10	12.3

L'anxiété avec 64.2% ; les brûlures mictionnelles avec 34% et les vomissements avec 30% étaient les signes d'accompagnement les plus rencontrés

**Tableau VI** : Répartition des patients en fonction de la durée de la symptomatologie (année)

DUREE DE LA SYMPTOMATOLOGIE	NOMBRE DE CRISES DE COLIQUES NEPHRETIQUES	EFFECTIFS	POURCENTAGE
-1an	>10	24	29,6
<b>1-5ans</b>	<b>10-20</b>	<b>45</b>	<b>55,6</b>
6-10ans	<20	2	2,5
+10ans	Indéterminé	10	12,3
<b>TOTAL</b>		<b>81</b>	<b>100</b>

La majorité de nos patients soit 55.6% avaient les symptômes sur une durée variable de 1-5 ans

**Tableau VII** : Répartition des patients en fonction des antécédents médicaux

ANTECEDENTS	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>UGD</b>	<b>5</b>	<b>4.9</b>
HTA	4	2.5
Insuffisance rénale	1	1.2
Diabète	2	2.5
<b>aucun</b>	<b>59</b>	<b>72.8</b>
autres	10	12.3
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

La majorité de nos patients soit 72.8% étaient sans antécédent médical  
Autres : Asthme (3), Drépanocytose (2), Maladie de Hodgkin (1), Insuffisance mitrale (1), Syphilis (1), Traumatisme abdominale (1), Tuberculose (1).

**Tableau VIII** : Répartition des patients en fonction des antécédents urologiques

<b>ANTECEDENTS</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Infection urinaire	3	3.7
<b>Bilharziose urinaire</b>	<b>38</b>	<b>46.9</b>
Hématurie	2	2.5
Aucun	38	46.9
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

**Tableau IX** : Répartition des patients en fonction des antécédents chirurgicaux

<b>ANTECEDANTS</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Cystolithotomie	2	2.5
Appendicectomie	4	4.9
Adénomectomie	2	2.5
Césarienne	3	3.7
Cure d'HID	1	1.2
Néphrectomie gauche	2	2.5
Nephrolithotomie	4	4.9
Réimplantation uretero-vésicale	1	1.2
<b>Aucun</b>	<b>62</b>	<b>76.5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

**Tableaux X** : Répartition des patients en fonction de l'aspect des urines

ASPECT DES URINES	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Troubles</b>	<b>55</b>	<b>67.9</b>
Limpides	12	14.8
Hématiques	10	12.3
jaunes	4	4.9
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

**Tableau XI** : Répartition des patients en fonction du résultat de l'ECBU

1 : Répartition des patients en fonction de la cytologie urinaire

Examen cytologique	Effectifs	Pourcentage
<b>Leucocyturie</b>	<b>34</b>	<b>42</b>
Normale	31	38.3
Hématurie	9	11.1
Leucocyturie+Hématurie	7	8.6
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

2 : Répartition des patients en fonction du résultat de l'uroculture

Uroculture	Effectifs	Pourcentage
<b>Positive</b>	<b>50</b>	<b>61.7</b>
Négative	31	38.3
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

**3 : Répartition des patients en fonction des germes rencontrés**

N=50

<b>Germes</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
<i>Escherichia coli</i>	<b>41</b>	<b>82</b>
<i>Staphylocoque non spécifié</i>	6	12
<i>Klébsiella p</i>	1	2
<i>Œufs de bilharzie</i>	1	2
<i>Pseudomonas aéruginosa</i>	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Tableau XII** : Répartition des patients en fonction du résultat de la créatininémie

<b>CREATININEMIE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
<b>Normale</b>	<b>65</b>	<b>80.3</b>
Elevée	16	19.7
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Seulement 19.7% des patients avaient une créatininémie élevée

**NB** : Valeur normale de la créatininémie plasmatique :

-chez l'homme : 52-120 Micromole/ml

-chez la femme : 45-102 Micromole/ml

**Tableau XIII** : Répartition des patients en fonction du résultat de l'ASP

<b>ASP</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
<b>Opacité calcique sur l'arbre urinaire</b>	<b>36</b>	<b>44.4</b>
Calcification vésicale	3	3.7
Opacité calcique + arthrose lombaire	2	2.5
Phlébolites pelviennes	1	1.2
<b>Absence d'opacités</b>	<b>39</b>	<b>48.1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

**Tableau XIV** : Répartition des patients en fonction du résultat de l'échographie

<b>ECHOGRAPHIE</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Lithiase + Hydronéphrose	22	27.2
Lithiase + Urétérohydronéphrose	6	7.4
Lithiase sans dilatation pyelocalicielle	1	1.2
<b>Urétérohydronéphrose</b>	<b>39</b>	<b>48.1</b>
Hydronéphrose sur SJPU	3	3.7
Gros rein d'allure tumorale	4	4.9
Rupture du rein	1	1.2
Tumeur de vessie + Urétérohydronéphrose	4	4.9
Hydronéphrose	1	1.2
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

L'urétérohydronéphrose avec 48.1% était l'anomalie la plus décelée par l'échographie

**Tableau XV** : Comparaison entre l'ASP et l'échographie dans la détection des lithiases N=38

<b>EXAMENS COMPLEMENTAIRES</b>	<b>LITHIASES</b>	<b>POURCENTAGE</b>
ASP	38	100
ECHOGRAPHIE	29	76.3

L'ASP avec 100% était plus sensible que L'échographie avec 76.3% dans la détection des lithiases

**Tableau XVI** : Répartition des patients en fonction du résultat de l'UIV

UIV	EFFECTIFS	POURCENTAGE
Lithiase + Hydronéphrose	22	27.2
Lithiase + Urétérohydronéphrose	15	18.5
Lithiase sans dilatation pyelocalicielle	1	1.2
<b>Urétérohydronéphrose (sténose)</b>	<b>25</b>	<b>30.9</b>
Mutité rénale	5	6.2
Syndrome tumoral rénal (refoulement des cavités excrétrices)	4	4.9
Hydronéphrose (SJPU ?)	4	4.9
Collection intraparenchymateux mal différencié (rupture du rein post traumatique)	1	1.2
Tumeur de vessie + Urétérohydronéphrose	4	4.9
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

L'urétérohydronéphrose sur sténose du bas uretère avec 30.9% était l'anomalie la plus décelée à l'UIV

**Tableau XVII** : Répartition des patients en fonction des causes retenues de la colique néphrétique

<b>ETIOLOGIES</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
<b>Lithiases</b>	<b>38</b>	<b>47</b>
Sténoses urétérales	27	33.3
Tumeurs rénales	4	4.9
Tumeurs de vessie	4	4.9
Mutité rénale	3	3.7
SJPU	3	3.7
Abcès du rein	1	1.2
Rupture du rein post traumatique	1	1.2
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Les lithiases du haut appareil urinaire avec 48% étaient la cause principale des coliques néphrétiques

**Tableau XVIII :** Répartition des patients en fonction des associations morbides

<b>ASSOCIATIONS MORBIDES</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
<b>Lithiases+pyonéphrose</b>	<b>7</b>	<b>35</b>
Lithiases+appendicite	1	5
Lithiase+biffidité uretero-pyelique	2	10
Lithiase+adénome de la prostate	1	5
Lithiase+atrophie rénale	1	5
Sténose+sclérose du col vésical	1	5
Sténose+mutité rénale	2	10
Sténose+multiples valves urétérales bilatérales	1	5
SJPU+pyonéphrose	1	5
Tumeur de vessie+tumeur du col utérin	1	5
Lithiase+néphrosclérose	2	10
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Tableau XIX** : Répartition des patients en fonction des méthodes de traitement selon le diagnostic

METHODES DE TRAITEMENT	DIAGNOSTIC	EFFECTIFS	POURCENTAGE
CHIRURGICALE	Lithiases	37	45.7
	Sténoses urétérales	26	32.1
	Tumeurs rénales	3	3.7
	SJPU	3	3.7
	Tumeurs de vessie	4	4.9
	Abcès du rein	1	1.2
	Mutité rénale	3	3.7
	Rupture du rein post traumatique	1	1.2
MEDICALE	Tumeur rénale	1	1.2
	Lithiase	1	1.2
ENDOSCOPIQUE	Sténose segmentaire de l'uretère	1	1.2
	<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

La majorité de nos patients soit 96.3% ont bénéficié d'un traitement chirurgical

**Tableau XX** : Répartition des patients en fonction de la voie d'abord chirurgicale

<b>VOIES D'ABORD</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Lombotomie	32	41
Laparotomie	46	59
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

La laparotomie avec 59% était la voie d'abord la plus utilisée

**Tableau XXI** : Répartition des patients en fonction de la nature de l'intervention chirurgicale

<b>NATURE DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
<b>Néphrectomie</b>	<b>20</b>	<b>25.6</b>
Réimplantation urétéro-vésicale	19	24.4
Urétérolithotomie	10	12.8
Pyelolithotomie	7	9
Néphrolithomie	5	6.4
Urétérolyse+Intubation urétérale	5	6.4
Urétérolithotomie+Réimplantation urétéro-vésicale	2	2.6
Googwing	2	2.6
Urétérolithotomie+Appendicectomie	1	1.3
Réimplantation urétéro-vésicale + résection des valves (ureterotomie) + Néphrectomie controlatérale	1	1.3
Urétérolithotomie+Adénomectomie	1	1.3
Néphrorraphie + Néphrostomie de drainage	1	1.3
Néphrostomie de drainage	1	1.3
Néphrectomie+Appendicectomie	1	1.3
Tumorectomie + réimplantation urétéro-vésicale	1	1.3
Cystectomie partielle + Réimplantation urétéro-vésicale	1	1.3
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Tableau XXII** : Répartition des patients en fonction de la survenue des complications

COMPLICATIONS	EFFECTIFS	POURCENTAGE
Douleur + distension abdominale	1	1.2
Fistule digestive	1	1.2
Insuffisance rénale aigue	1	1.2
Suppuration pariétale	3	3.7
Paludisme	10	12.3
<b>Aucunes</b>	<b>65</b>	<b>80.2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Le paludisme avec 12.3% a été la complication la plus rencontrée en post opératoire

-douleur+distension abdominale après réimplantation urétéro-vésicale

-fistule digestive après néphrectomie

-insuffisance rénale aigue après réimplantation urétéro-vésicale chez un patient ayant un antécédent d'insuffisance rénale chronique

**Tableau XXIII** : Répartition des patients en fonction de l'évolution

<b>EVOLUTION</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
<b>Favorable</b>	<b>77</b>	<b>95.1</b>
Défavorable	1	1.2
Décédé	3	3.7
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

**Tableau XXIV** : Répartition des patients en fonction de la durée d'hospitalisation (en jours)

<b>DUREE</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>POURCENTAGE</b>
0-10	25	30.9
11-20	36	44.4
21-30	10	12.3
31-40	4	4.9
41-50	2	2.5
51-60	3	3.7
+60	1	1.2
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

### **TRAITEMENT MEDICAL :**

Nous avons conseillé à tous nos patients l'absorption d'au moins 2litres d'eau par 24heures en dehors des moments de crise de colique néphrétique.

Au moment de la crise de colique néphrétique le traitement comprenait la diminution de l'apport hydrique ; l'administration d'antispasmodique comme le PHLOROGLUCINOL (SPASFON® 80mg) à la dose d'une ampoule 2fois par jour associé à un AINS (KETOPROFENE 100mg ou PROFENID® ; ACIDE NIFLUNIQUE : NIFLURIL® 250, 400 ou 700mg qui est le premier AINS commercialisé en gélule et qui a 40 ans cette année)

### **RESULTATS DU TRAITEMENT :**

Les suites opératoires ont été favorables et simples avec une cicatrisation dans les meilleurs délais chez la majorité de nos patients ; néanmoins nous avons enregistré quelques complications ;

-1cas de douleur associée à une distension abdominale ; à la reprise il y avait une adhérence des intestins à la vessie ; on a procédé à une adhésiolyse.

-1cas de fistule digestive avec suppuration pariétale dont l'examen cytbactériologique du pus a révélé un germe qui est *Escherichia Coli* sensible uniquement à la COLISTINE®. Le patient est décédé.

-1cas d'insuffisance rénale aigue chez un sujet qui avait un antécédent d'insuffisance rénale chronique. En post opératoire ; il est tombé dans un coma urémique. Le patient est décédé.

-3cas de suppuration pariétale dont l'antibiothérapie adaptée à l'examen cytbactériologique du pus a permis d'éliminer le germe. La suture secondaire a abouti à la cicatrisation.

-10cas d'accès palustre. Ils ont bénéficié d'une cure de QUINIMAX® 0.60mg à la dose de 0.60mg par 8heures pendant 2jours.

## **E- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :**

### **I-FREQUENCES DE LA SERIE :**

Durant la période du 01 janvier 2005 au 31 décembre 2005 soit 12mois ; 2657 consultations ont été faites au service d'urologie de l'hôpital du point G dont 81patients avaient consulté pour colique néphrétique soit 3.04% des consultations. Cette fréquence est comparable à celle rencontrée dans la littérature [20].

La majorité nos patients ont été reçus en consultation externe (70 patients soit 86.4%) ; les autres patients ont été référés par le service des urgences (8 patients) et la néphrologie (3 patients).

Dans notre étude Bamako a apporté le plus grand effectif (33 patients soit 40.7%) suivi de Ségou avec 20 patients soit 24.7% et de Kayes avec 9 patients soit 11.1%.

Ces fréquences sont superposables à celles de KEITA O [36] ; DIAKITE G F [35] ; ONGOIBA I [33] ; DEMBELE Z [32] avec des fréquences variables entre 37-47.5% et 12-23% respectivement pour Bamako et Kayes. A noter que ces études concernaient uniquement la lithiase urinaire.

La densité de la population et l'importante présence de la bilharziose dans ces zones respectives expliquent cette fréquence.

Dans notre étude la tranche d'âge de 21 à 30 ans était la plus touchée avec 17 cas soit 21% ; cette fréquence est en conformité avec les données de KEITA O [36] ; DIAKITE G F [35]; ONGOIBA I [33] ; DEMBELE Z [32] avec une fréquence variable entre 17 et 30% pour la même tranche d'âge.

Ces résultats donnent les constatations suivantes :

-la majorité des lithiases, causes des coliques néphrétiques ; se forme pendant la période de pleine activité génitale et permet de focaliser l'attention sur les infections uro-génitales [13].

-la fréquence de l'infestation bilharzienne est élevée à l'enfance et les séquelles urologiques que sont les sténoses urétérales et les tumeurs de vessie apparaissent quelques années plus tard [9].

Nous notons une prédominance masculine avec un effectif de 49 cas soit 60.5% contre 32 cas soit 39.5% pour le sexe féminin. Ces fréquences sont conformes à celles de KEITA O [36] ; DIAKITE G F [35] ; ONGOIBA I [33] ; DEMBELE Z [32] avec des fréquences variables entre 68-79% de sexe masculin et 20-32% de sexe féminin.

Ces fréquences peuvent s'expliquer par la multiplicité des facteurs organiques pouvant favoriser une lithogénèse chez l'homme (rétrécissements urétraux, hypertrophies de la prostate, contracture du col de la vessie). Quant aux sténoses de l'uretère, l'homme et la femme partagent presque les mêmes fréquences soit respectivement 13 cas [56.5%] et 10 cas [43.5%].

Vingt quatre patients soit 29.6% se sont faits consulter au cours de la même année que le début des signes ; 45 patients soit 55.6% étaient en retard de consultation de plus d'un an, 2 patients soit 2.5% de plus de 6 ans et 10 patients soit 12.3% de plus de 10 ans.

La profession la plus touchée était le cultivateur 26 patients soit 32% suivi par les ménagères 21 patients soit 25.9%. Par contre la majorité de nos patients, 50 patients soit 61.7% vivaient en milieu urbain et 31 patients soit 38.7% en milieu rural. Au cours de notre étude, 25 patients soit 30.8% affirmaient prendre fréquemment du lait qui selon certains auteurs est un facteur favorisant la lithogénèse [25].

L'ethnie la plus représentative était le Bambara, 22 patients soit 27.2% et les Sarakolés, 19 patients soit 23.5%. Le Bambara est une ethnie majoritairement paysanne donc exposé à la bilharziose.

## **II-CARACTERISTIQUES CLINIQUES :**

### **1-MOTIF DE CONSULTATION :**

Tous nos patients soit 100% ont consulté pour une douleur lombaire à type de colique néphrétique

### **2-CARACTERISTIQUES DE LA DOULEUR :**

- Localisations : Douleur lombaire gauche, 27 patients soit 33.3%  
Douleur lombaire droite, 33 patients soit 40.7%  
Douleur lombaire bilatérale, 11 patients soit 13.6%  
Douleur hypogastrique, 3 patients soit 3.7%
- Caractères : Permanente, 24 patients soit 29.6%  
Intermittente, 57 patients soit 70.4%  
Spontanée, 80 patients soit 98.8%  
Provoquée, 1 patient soit 1.2%
- Types : Broiement, 58 patients soit 71.6%  
Torsion, 7 patients soit 8.6%
- Intensité : Vive, 78 patients soit 96.3%
- Irradiation : Vers les organes génitaux externes, 78 patients soit 96.3%  
Vers la racine des cuisses, 74 patients soit 91.4%

La douleur lombaire unilatérale à type de broiement, d'apparition spontanée, d'intensité vive, intermittente, irradiant vers les organes génitaux externes et la racine des cuisses ; était la symptomatologie clinique la plus rencontrée. Cette symptomatologie est conforme à la définition de la colique néphrétique [30].

### **3-LES SIGNES D'ACCOMPAGNEMENT :**

Les signes qui accompagnent la colique néphrétique étaient :

➤ Urinaires :

-Les brûlures mictionnelles : 34 patients soit 42%. Cette fréquence est conforme à celle de KEITA O [36]; ONGOIBA I [33] ; DEMBELE Z [32] avec une fréquence variable entre 33 et 55% mais différente de celle de DIAKITE G F [35] qui a trouvé 5.6%

-La pollakiurie était présente chez 32 patients soit 39.5%, ce qui est conforme à celle de KEITA O [36] qui a trouvé 42.7% ; DIAKITE G F [35] qui rapporte 41.5% ; ONGOIBA I [33] qui rapporte 41.25% ; DEMBELE Z [32] qui rapporte 43.05%.

➤ Digestifs :

-Les vomissements étaient présents chez 30 patients soit 37%

-l'anorexie était présente chez 35 patients soit 43.2%

➤ Psychiques :

-l'anxiété était présente chez 52 patients soit 64.2%.

Les signes d'accompagnements de la colique néphrétique constitués par les signes urinaires et digestifs ont été fréquemment rencontrés au cours de notre étude.

➤ Généraux : La fièvre, témoin de l'infection était présente chez 41 patients soit 50.6% ; 55 patients soit 67.9% avaient les urines troubles.

### **4-ANTECEDENTS :**

#### **a-ANTECEDENTS UROLOGIQUES :**

Parmi nos patients, 38 patients soit 46.9% avaient un antécédent de bilharziose. Cette fréquence est comparable à celle de KEITA O [36] ;

DIAKITE G F [35] ; ONGOIBA I [33] ; DEMBELE Z [32] avec des fréquences qui varient entre 46 et 50%.

Les étiologies organiques probables évoquées dans notre série ont été citées par nos prédécesseurs. Les pathologies vésicales sont les plus en cause.

### **b-ANTECEDENTS MEDICAUX :**

-59 patients soit 72.8% étaient sans antécédent médical

-L'ulcère gastroduodénale était présente chez 5 patients soit 4.9%.

### **c-ANTECEDENTS CHIRURGICAUX :**

-62 patients soit 76.5% étaient sans antécédent chirurgical

-4 patients soit 5% avait un antécédent de néphrolithotomie.

Ceci justifie que la majorité de nos patients étaient en retard de consultation dans un milieu spécialisé ; dans un tableau de colique néphrétique compliquée.

## **III-DIAGNOSTIC :**

### **1-EXAMEN PHYSIQUE :**

Il a fourni peu de renseignements ; dans certains cas il a permis de toucher une prostate hypertrophiée, de palper un gros rein douloureux et dur.

### **2-DONNEES PARACLIQUES :**

#### **a- IMAGERIES :**

-La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) réalisée chez tous les patients a objectivé une lithiase urinaire sous forme d'opacité

calcique chez 38 patients soit 46.9%. Cette fréquence est comparable à celle de HADDAD et COLL [28] qui rapportent 45% ; LEVINE et COLL [13] 59%, au cours d'une étude réalisée sur la sensibilité des différentes explorations radiologiques dans la colique néphrétique. L'ASP est revenu normal chez 39 patients soit 48.1%. Cette fréquence est comparable à celle de HADDAD et COLL [28] qui ont trouvé 55% ; LEVINE et COLL [13] rapportent 41%. Cette fréquence peut s'expliquer par la normalité de l'ASP dans les autres pathologies qui provoquent une colique néphrétique : mega-uretere, tumeurs rénales et urétérales et surtout dans notre contexte les sténoses d'origine bilharzienne.

-L'échographie systématiquement réalisée chez tous les patients a objectivé une lithiase sous forme d'image hyperéchogène avec cône d'ombre associée à une dilatation urétéro-pyelo-calicielle chez 28 patients soit 34.6%. Cette fréquence est de loin inférieure à celle de KEITA O [36] qui a trouvé 96.6% ; DEMBELE Z [32] 93.8% ; ONGOIBA I [33] 96.6% ; est supérieure à celle de DIAKITE G F [35] 18%. Cette différence de fréquence peut s'expliquer par le fait que ces études sont focalisées sur la lithiase urinaire, par la localisation de la lithiase sur l'arbre urinaire souvent difficile à objectiver à l'échographie (lithiases urétérales).

Sur les 38 cas de lithiases, l'échographie a objectivé 29 cas soit 76.3% ; cette fréquence est proche de celle de KEITA O [36] qui a trouvé 96.6% ; DEMBELE Z [32] avec 93.8% ; ONGOIBA I [33] avec 96.6%.

L'échographie a objectivé une ureterohydronephrose chez 39 patients soit 48.1%.

Dans notre étude la sensibilité de l'échographie était de 76.3%. Cette fréquence est comparable à celle de HADDAD et COLL [28] qui rapporte 91% ; SINCLAIR et COLL [13] 85%. Cette sensibilité peut s'expliquer qu'en plus de la lithiase, l'échographie peut faire le diagnostic d'une

sténose de l'uretère en objectivant une dilatation urétéro-pyelo-calicielle ou un SJPU par hydronéphrose.

L'association de l'ASP et l'échographie a permis de faire le diagnostic des lithiases et des sténoses à 100% car toutes les lithiases rencontrées sont radio-opaques et l'échographie a objectivé une dilatation urétéro-pyelo-calicielle dans les sténoses. Cette fréquence est comparable à celle de HADDAD et COLL [28] qui rapporte 94% ; PALMA et COLL [13] qui rapporte 95%.

-L'UIV réalisée chez les 81 patients a permis de diagnostiquer la lithiase associée ou non à une urétérohydronéphrose chez 38 patients soit 46.9% (100% des lithiases) et surtout leur localisation sur l'arbre urinaire. Cette fréquence est comparable à celle de KEITA O [36] qui rapporte 86.5% ; TRAORE B [34] qui a trouvé 71.6% ; ONGOIBA I [33] qui rapporte 94.5% ; contre 58.5% pour DEMBELE Z [32], 33% pour DIAKITE G F [35].

La focalisation de ces études sur la lithiase urinaire et la radio opacité des lithiases rencontrées peuvent expliquer ces différentes fréquences.

L'UIV a objectivé une ureterohydronéphrose et une hydronéphrose chez 29 patients soit 35.8%.

L'UIV permet d'objectiver en plus des lithiases, les sténoses de l'uretère, de visualiser l'arbre urinaire à fin de s'assurer de son intégrité et de sa fonctionnalité, de localiser l'anomalie. L'UIV de ce faite est plus sensible que le couple ASP-Echographie dans le diagnostic des étiologies de la colique néphrétique et est surtout indiquée en cas de colique néphrétique compliquée.

### **b-BIOLOGIE :**

- La créatininémie a été normale chez 65 patients soit 80.3% et élevée chez 16 patients soit 19.7% avec un extrême à 1081 Micromole/l.

Ces fréquences sont comparables à celles de KEITA O [36] qui rapporte respectivement 88.8% et 11.2% ;

Ce résultat peut s'expliquer par la souffrance du rein à lutter contre l'obstacle.

- L'ECBU avec un antibiogramme, réalisé chez tous les patients avant l'intervention a révélé une infection urinaire chez 50 patients soit 38.3%. Cette fréquence est comparable à celles de ONGOIBA I [33] ; DEMBELE Z [32] qui ont trouvé respectivement une infection urinaire dans 52.7% et 42.9% ; elle est de loin inférieure à celles de KEITA O [36] qui a trouvé 94.4% ; DIAKITE G F [35] 100%. Ces différences de fréquences peuvent s'expliquer par la focalisation des études sur la lithiase urinaire.

Au cours de notre étude, les germes les plus fréquemment rencontrés ont été *Escherichia coli*, 41 patients soit 50.6% ; *Staphylocoque sp*, 6 patients soit 7.4% ; les urines étaient stériles chez 31 patients soit 38.3%. Ces résultats sont comparables à ceux de KEITA O [36] qui a trouvé 48.3% ; ONGOIBA I [33] avec 52.7% ; DEMBELE Z [32] avec 47.8% pour *Escherichia coli*.

En fonction de la sensibilité aux antibiotiques, nous avons obtenu les résultats suivants :

\**Escherichia coli* a été sensible le plus à la COLISTINE® avec 100% ; 80.6% (25cas) pour la CEFTRIAXONE ; 64.6% (20cas) pour la GENTAMYCINE. Ces résultats sont comparables à ceux de KEITA O [36] qui a trouvé 86.1% et 76.4% pour la CEFTRIAXONE et la GENTAMYCINE.

\**Staphylocoque sp* a été sensible à la NETILMICINE avec 100% ; l'AMIKACINE avec 83.3% [5cas] et à la CEFOXITINE avec 66.7% [4cas].

\**Pseudomonas aéruginosa* a été sensible à la CIPROFLOXACINE, à la NORFLOXACINE.

\**Klébsiella pneumoniae* a été sensible à la CIPROFLOXACINE, la PEFLOXACINE, l'ACIDE NALIDIXIQUE et la NORFLOXACINE.

\*Œufs de bilharzie sont sensibles aux PRAZIQUANTEL.

### **3-DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE :**

Au cours de notre étude la cause la plus fréquente de colique néphrétique rencontrée a été la lithiase urinaire avec 38 cas soit 47%. Cette fréquence est comparable à celle qui est rencontrée dans la littérature et confirme la première place de la lithiase [27].

Les sténoses urétérales avec 27 cas soit 33.3% occupent la deuxième place. Cette fréquence peut s'expliquer par le contexte épidémiologique de la bilharziose au Mali ; ensuite viennent les tumeurs rénales et les tumeurs de vessie avec 4 cas chacun soit 4.9%. Le SJPU et la mutité rénale sont présents avec 3 cas chacun soit 3.7%. L'abcès du rein et la rupture du rein post traumatique sont également en cause avec 1 cas chacun soit 1.2%.

Ces résultats reflètent la fréquence de la lithiase urinaire, troisième pathologie dans le service d'urologie selon KEITA O [36] ; le contexte épidémiologique de la bilharziose au Mali cause des sténoses urétérales et la fréquence relativement élevée des infections urinaires chez les jeunes en période d'activité génitale.

### **IV-TRAITEMENT :**

#### **1-METHODES DE TRAITEMENT :**

Dans notre étude, la majorité des patients [78cas soit 96.3%] ont bénéficié de la chirurgie à ciel ouvert qui est presque la seule alternative thérapeutique.

2 patients soit 2.5% ont bénéficié d'un traitement médical :

-l'un était admis dans un tableau de syndrome tumoral rénal à un stade non opérable. Elle a reçu comme traitement : ENDOXAN® 250mg à la dose de 2 comprimés 3fois par jour ; SPASFON® à la dose d'une ampoule 2fois par jour ; PROFENID® à la dose d'une ampoule 2fois par jour.

-l'autre avait une lithiase localisée au niveau du pyelon. Après 4 jours de traitement avec du SPASFON®, PROFENID® à la même dose que le précédent ; associé à une perfusion de SERUM GLUCOSE® 5% contenant 2ampoules de FUROSEMIDE ; la lithiase a été expulsée à travers les urines.

1 patient soit 1.2% avait une sténose segmentaire de l'uretère gauche ; elle a bénéficié d'une sondage vesico-urétéro-pyélisque par voie endoscopique.

## **2-VOIE D'ABORD CHIRURGICALE :**

La laparotomie a été la voie d'abord essentielle avec 45 cas soit 58.4%.

## **3-TYPE D'INTERVENTION CHIRURGICALE :**

Les types d'intervention les plus fréquemment utilisés ont été :

-La néphrectomie 22 cas soit 27.8% ; ceci s'explique par l'état du parenchyme rénal qui était détruit due au retard de consultation ou à l'existence d'une pyonéphrose, d'une tumeur rénale ou d'un rein muet après 6heures de temps à l'UIV et en per opératoire.

-La réimplantation urétéro-vésicale 22 cas soit 27.8% ; ceci s'explique par la localisation fréquente de la sténose d'origine bilharzienne au niveau du bas uretère.

- L'urétérolithotomie 14 cas soit 17.9% ; ceci s'explique par la localisation fréquente de la lithiase dans l'uretère provoquant une obstruction de la lumière de l'uretère.

En dehors des cas de néphrectomie, tous les patients de notre série ont eu une libération des voies urinaires.

**4-Evolution :** malgré la survenue des complications dont la plus fréquente a été le paludisme avec 10 cas soit 12.3%, nous avons obtenu 95.1% [77cas] d'évolution favorable, 1.2% [1 cas] d'évolution défavorable et 3.7% [3 cas] de décès dont les causes sont les suivantes :

-1 patients admis pour une lithiase coralliforme compliquée de pyonéphrose ayant bénéficié d'une néphrectomie, les suites ont été marquées par une suppuration associée à une fistule digestive. Le germe en cause était *Escherichia coli* sensible uniquement à la COLISTINE®. Le patient est décédé dans un tableau de septicémie.

-1 patient admis pour sténose urétérale bilatérale après un passage à la néphrologie pour insuffisance rénale chronique. Après réimplantation urétéro-vésicale bilatérale, il a développé un tableau d'insuffisance rénale aiguë (dyspnée de KUSMALL, givres urémiques, coma urémique). Il est décédé après 2 séances de dialyse.

-1 patient admis pour sténose urétérale bilatérale ; en per-opératoire il avait des multiples valves urétérales bilatérales avec des uretères qui se brisent au contact. Après néphrectomie gauche et réimplantation urétéro-vésicale droite avec résection des valves, le patient a fait un urinome. Il est décédé dans un tableau d'altération de l'état général.

**5-DUREE DE L'HOSPITALISATION :**

Dans notre étude 36 patients soit 44.4% ont fait en moyenne 12 jours d'hospitalisation, cela s'explique par l'ablation du drain d'intubation urétérale ou de néphrostomie à J11 post opératoire.

25 patients soit 30.9% n'ont fait que 7 jours d'hospitalisation.

La durée de séjour au delà de 13 jours s'explique soit par l'état d'évolution de la plaie, soit par l'état clinique du patient, soit par la survenue d'une complication.

## **F- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :**

### **I- CONCLUSION :**

Nos 12 mois d'étude nous ont permis de constater que la colique néphrétique occupe une place de choix dans les interventions au service d'urologie de l'hôpital du point G car elle représente 5.1% de l'activité chirurgicale du service ; parmi les 1542 patients opérés.

Elle peut se voir à tout âge mais a affecté surtout la tranche d'âge entre 21 à 30 ans avec une fréquence de 21% [17 patients]. Le sexe masculin a été le plus touché avec une fréquence de 76.9%.

La douleur lombaire était à droite [40.7% des cas], à gauche [33.3% des cas] et bilatérale [13.6% des cas]. Elle était d'apparition spontanée [98.8% des cas] et d'intensité intermittente [70.4% des cas]. Elle irradiait vers les organes génitaux externes [96.3% des cas] et la racine des cuisses [91.4% des cas]. Les signes d'accompagnement étaient urinaires : brûlures mictionnelles [42% des cas], pollakiurie [39.5% des cas] ; digestifs : vomissements [37% des cas], anorexie [43.2% des cas] ; psychiques : anxiété [64.2% des cas] ; généraux : la fièvre [67.9% des cas].

Du point de vue examens complémentaires, au cours de notre étude il a été mis en évidence que :

- le couple ASP-Echographie a une sensibilité presque à 100%
- l'UIV pratiquée seule a aussi une sensibilité égale à 100% ; en plus nous fournit des informations quant à la fonctionnalité des reins, la localisation de l'anomalie et aide à la prise de décision thérapeutique.

Du point de vue diagnostic ; les causes de colique néphrétique les plus fréquemment rencontrées sont :

- les lithiases avec 38 cas soit 46.9%
- les sténoses urétérales avec 27 cas soit 33.3%.

Du point de vue traitement ; la chirurgie à ciel ouvert fut presque la seule alternative thérapeutique, car les autres méthodes thérapeutiques ne sont pas réalisables fautes de matériels

- la néphrectomie et la réimplantation urétéro-vésicale avec 22 cas soit 27.8% chacun ont été les plus pratiquées
- l'urétérolithotomie 14 cas soit 17.9%.

Les suites opératoires ont été simples dans 80.2% [65 cas] des cas avec une cicatrisation dans les meilleurs délais.

## **II- RECOMMANDATIONS :**

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

### **AUX AUTORITES DE L'ETAT :**

- L'élaboration d'un programme d'information et de sensibilisation de la population sur les méfaits à long terme des infections urinaires et de la bilharziose urinaire
- La mise en place d'un programme de traitement systématique et du suivi de la bilharziose chez les enfants d'âge scolaire
- L'installation dans les hôpitaux et centres de référence de laboratoires bien équipés pour un examen cyto bactériologique rapide des urines avec antibiogramme et la réduction du coût de cet examen
- L'installation dans toutes les centres de Référence du territoire nationale des unités d'échographie et de radiographie avec un personnel qualifié
- La réduction du coût de la réalisation d'une UIV pour la rendre plus accessible à la population.

**AUX AUTORITES DE L'HOPITAL DU POINT G :**

- Permettre la pratique de l'échographie en urgence
- L'équipement du service d'urologie en matériels d'endoscopie et d'une unité d'échographie
- L'attribution d'un nouveau bloc au service d'urologie pour la chirurgie endoscopique.

**AUX PERSONNELS DE LA SANTE :**

- S'employer à vulgariser ces résultats et à participer à la sensibilisation de la population
- Toujours faire un ECBU avec antibiogramme et une échographie systématique devant une infection urinaire avant toute antibiothérapie
- Utiliser la voie veineuse comme voie préférentielle ou intramusculaire pour le traitement de la colique néphrétique
- En l'absence de contre indication, prescrire un AINS associé à un antispasmodique
- Surveillance du patient à fin de détecter une éventuelle complication
- Devant toute colique néphrétique invalidante ou fébrile ; une ureterohydronephrose, referé le malade dans un service spécialisé.

## BIBLIOGRAPHIE

### **1-Antoine B. Mou longuet**

Lithiase urinaire

Manuel des maladies des reins et des voies urinaires

Edition Masson, 1976, p297-298

### **2-Alken C.E, Sokeland J.**

Abrégé d'urologie Masson, Edition Paris, 1984

### **3-Bencheroun A, Lachkar A, Iken A, E Ghadouan M. Bensliman L.**

Lithiase coralliforme. A propos de 98 cas

Ann. Urol, 200, 370-375

### **4-Benevant D, Rince M, Charmes J. P.**

Lithiase calcique

Encycl. méd. Chir., Paris, rein, 1982

### **5-Beurto D, Chartier E, Lande Ph**

Traitement urologique du calcul coralliforme

Encycl. méd. Chir., urologie-gynécologie, 1994

### **6-Boistelle R, Berlandy.**

Lithogénèse

Encycl. méd. Chir. Néphrologie-Urologie, 1992

### **7-Cendrong, Calvrezos A.**

Lithiase urinaire de l'enfant, revue du praticien, 1985, 33, 2011-2022

### **8-Descrandchamps F, Meriap, Brunet P.**

Chirurgie laparoscopique transpéritonéale du rein et de l'uretère pour calcul. Ureterolithotomie, pyélolithotomie et néphrolithotomie.

Encycl. méd. Chir. technique chir. urologie 2000

### **9-Drabo B.**

Place des lésions bilharziennes dans les pathologies de la voie excrétrice et chirurgie de HNPG à propos de 20 cas.

Thèse de med, Bamako, 1987, Numéro 11.

**10-Dussol B, Berland.**

Lithiase urique

Encycl. méd. Chir-Néphrologie-urologie.

**11-Dussol B, Lechvallier E, Berlandy.**

Particularité des lithiases en dehors des lithiases calciques, lithiases infectieuses.

Encycl. méd. Chir. (Paris), Néphrologie-urologie, 1993.

**12-Gasman D, Abdou C. C.**

La colique néphrétique.

Ann. Urol, 1996, N6-7, 276-277.

**13-Giannakopoulos X, Evengelou A, Soumanis P. et Coll.**

L'infection urinaire chez les lithiases dans le département d'epirus (crèse du nord-ouest)

Ann urol ; infectiologie, 1996, 30, N3, 118-123.

**14-Harrache D, Mesri Z, Abdou A.**

Lithiases urinaires de l'enfant dans l'ouest de l'Algérie

Ann. Urol, 1997, 31, N24-28

**15-Hennequin C, Dandon M, Phung T, Lacourb, Jungrrs P.**

Evaluation du risque lithogène dans la lithiase rénale.

Interet de la mesure de la densité urinaire.

La presse médicale 1983, 1995, 24, N33, 1559-1562.

**16-Joffre F, Potalez D.**

La radiologie de la lithiase urinaire

Encycl. méd. Chir., Paris, radiodiagnostic V, 34173 (20), 9-1983.

**17-Jungers P, Danden M, Hennequin C, Lacourb.**

Corrélation entre apports protidiques et sodés et calciurie chez les coliques.

Néphrologie, 1993, 287-290.

**18-Khale W, Leonhard A, Platzer W.**

Organes excréteurs d'urines

Anatomie tome II viscères 2 éditions.

**19-Lamotte F, Izadifar V, Fontaine E.**

Progrès en urologie, Paris, 2000, 10 (1) : 214-228.

**20-Lopez J-G, Ruffen A, Perrin P.**

Lithiase urinaire, étiologie, physiopathologie, diagnostic, évolution, traitement. La revue du praticien, Paris 2000, 50 (7) : 765-776

**21-Marieb E.**

Le système urinaire-Anatomie et physiologie des reins.

Anatomie et physiologie humaine 1999. Ed renouveau pédagogique inc, 973-997.

**22-Perquis P, Muretq, Fillandeau G.**

La lithiase urinaire du noir africain à propos de 100 observations méd trop, 1969, 29 : 576-583.

**23-Robert M, Rakotomala E, Guiter J.**

Prise en charge urologique de la lithiase cystique du haut appareil urinaire : progrès en urologie, 8 (1) : 32-40, 1998.

**24-Rossen S.**

Lithiases rénales et urétérales

Les feuillets de sémiologie et de pathologie chirurgicale, urologie fascicule V, Tome A, Nunes V, Barcelo palacin M.

Ann urol, 1995, 29, N6, 346-350.

**25-Sakly R, Achour A.**

Approche diététique de la lithiase rénale.

Ann urol : 1991, 25, N5, 237-241

**26-Buzelin J M :**

Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services d'accueil et d'urgence. Presse Med, 2000

**27-Laville M, Martin X :**

Colique néphrétique et conduite à tenir en situation d'urgence. Rev Prat.1999, 1

**28-Haddad MC, Sharif HS, Shaded MS et AL:**

Renal colic: Diagnosis and outcome. Radiology 1992

**29-François Pernin\* et Abderrhamane Redjah\*\***

Colique néphrétique.

Ann. Urol, 2000, 340, 370-375.

\*chirurgien    \*\*médecin

**30-Huitième conférence de consensus de la société francophone d'urgences médicales**

Thème : Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services d'accueil et d'urgences

23 Avril 1999-Marseille. La presse médicale, 2000, N25, 1033-1042

**31-S Sellami, S Ben Rhouma, Gh Hafsia, Y Kallel, Y Noura, A Horchani**

La Prise en charge précoce des coliques néphrétiques

Service d'urologie, Hôpital la Rabta, Tunis

Ann. Urol, 2000, 240-245

**32-DEMBELE ZANA :**

Lithiases urinaires dans le service d'urologie du CHU de point G

Thèse Med 2004 N 46 AM

**33-ONGOIBA I :**

Les lithiases de l'appareil urinaire au service d'urologie de l'hôpital national du point G

Thèse Med, Bamako, 1999.92

**34-TRAORE B :**

Contribution a l'étude épidémiologique des lithiases dans les hôpitaux de Bamako et Kati

Thèse Med, Bamako, 1983, N 35

**35-DIAKITE G F :**

Les lithiases urinaires en milieu hospitalier a Bamako a propos de 32 cas

Thèse Med, Bamako, 1985, N 21

**36-KEITA OUMAR :**

Etude de la lithiase urinaire infectée au service d'urologie du centre hospitalier universitaire du point G

Thèse Med, Bamako, 2006

**37- PIERRE KAMINA**

Précis d'anatomie clinique, Tome IV

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**NOM:** DOUKANSI

**PRENOM:** ALIOU

**ANNEE UNIVERSITAIRE:** 2006-07

**TITRE:** COLIQUE NEPHRETIQUE: Etiologies et Prise en charge au service d'urologie de l'hôpital du point G

**SECTEUR D'INTERET:** UROLOGIE, MEDECINE INTERNE (Colique néphrétique)

### **RESUME**

Notre étude prospective étendue sur 12 mois (janvier 05-décembre 05) au service d'urologie de l'hôpital du point G a permis de colliger 81 cas de colique néphrétique.

Nos objectifs étaient:

- Etudier la colique néphrétique au service d'urologie de l'hôpital du point G
- Connaître les principales étiologies de la colique néphrétique au service d'urologie du CHU de point G
- Donner quelques éléments de diagnostic différentiel entre rein aigu et abdomen aigu
- Déterminer l'apport de l'imagerie médicale dans le diagnostic étiologique de la colique néphrétique au CHU de point G
- Apprécier les résultats des traitements médicaux et chirurgicaux en fonction des indications devant la colique néphrétique.

La colique néphrétique représente 3.04% des consultations au service d'urologie de l'hôpital du point G et 5.1% des interventions chirurgicales.

La tranche d'âge de 21 à 30 ans a été la plus touchée avec 21% [17 cas].

La douleur lombaire unilatérale à type de broiement, d'intensité vive, intermittente, irradiant vers les OGE et la racine des cuisses; accompagnée de brûlures mictionnelles, pollakiurie, vomissements, fièvre; a été la caractéristique clinique la plus rencontrée.

Le couple ASP-Echographie a une sensibilité presque à 100% pour le diagnostic de la cause de la colique néphrétique ainsi que l'UIV pratiquée seule.

Les lithiases avec 38 cas soit 46.9% ont été les plus rencontrées suivies des sténoses urétérales avec 27 cas soit 33.3%.

L'ECBU a révélé une infection chez 50 patients soit 61.7%.

Les germes rencontrés sont: Escherichia coli 41 cas soit 50.6% et Staphylocoque sp 6 cas ([7.4%].

La Créatininémie est élevée chez 16 patients soit 19.8%.

La chirurgie à ciel ouvert a été presque la seule alternative thérapeutique.

La néphrectomie et la réimplantation urétéro-vésicale ont été les plus pratiquées avec 22 cas chacun soit 27.8% suivi de l'ureterolithotomie 14 cas soit 17.3%.

Nous avons obtenu 77 cas [95.1%] d'évolution favorable, 1 cas [1.2%] non favorable et 3 décès [3.7%].

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

**E**n présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'**Hippocrate**, je promets et je jure, au nom de l'**Être Suprême**, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

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

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

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

**J**e garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

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

**Q**ue les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

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

**Je le jure !**