

MINISTRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi

UNIVERSITÉ DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



ANNÉE UNIVERSITAIRE 2018-2019



N° / /

TITRE

**PRISE EN CHARGE DE LA COLIQUE
NEPHRETIQUE AU SERVICE D'UROLOGIE DU
CSREF DE MARKALA A PROPOS DE 48 CAS**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 25/02 /2019

Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par : M. Mamadou KEITA

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ÉTAT)**

Jury

Président: Pr Cheick B TRAORE

Membre: Dr Mamadou Tidiani COULIBALY

Co-directeur: Dr Ousmane Koné

Directeur : Pr Zanafon OUATTARA

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

ALHAMDOULILAH, louange à **ALLAH**, le tout miséricordieux, le très miséricordieux, l'omniscient, l'omnipotent, le créateur des cieux et de la terre, nous prions sur son prophète MAHOMET(paix et salut de DIEU sur lui), sur sa famille et sur tous ceux qui le suivront sur le droit chemin jusqu'au jour du jugement dernier qu'**ALLAH** nous en fasse parti ; amine.

Nous remercions **ALLAH** de nous avoir donné la force, le courage et la foi de mener ce travail jusqu'à son dénouement.

Nous dédions cette thèse

A mon père, Amadou Bréhima

Enseignant dévoué a sa profession, grâce à votre courage et votre sens du travail bien fait,vous avez fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui ,votre soutien moral et financier n as jamais fait défaut depuis nos premier jours sur les bancs, cher père retrouvé ici l'expression de ma gratitude et de mon amour éternel

A ma mère,Bintou THERA

Chère mère aucun mot ne saurait exprimer tout mon amour à votre égard, femme de caractère et de bonté vous avez toujours œuvré pour notre formation morale, merci chère maman

A mes frères :

Abdramane, Kassoum,Sory Ibrahim,Adama,Baba,Nouhoum dit Batougoune

Merci chers frères

A ma très chère et unique grande sœur : Mariam Mandou

Merci pour votre compassion

A mon grand-père Kassoum Théra :

Merci pour vos conseils et encouragement, malheureusement ALLAH vous a arraché à notre affection, nos douas pour vous.

A la famille KEITA à Ségou,San, badjambougou,

A la famille SYLLA à medina-coura

A la famille BERTHE à senou

A la famille THERA à sangarébourgou

A tout le personnel du CSRéf de Markala

Merci pour votre générosité et votre soutien

A notre responsable de classe Feu Bamory KONE, un homme exceptionnel qui n'a ménagé aucun effort pour notre réussite ;

A mes frères et sœur de la LIEEMA, merci pour vos conseils ;

A mes cadets et grands frères de la faculté, particulièrement Docteur Mohamed COULIBALY.

HOMMAGES DES MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury :

Professeur Cheick Bougadari TRAORE

- **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS**
- **Chef de service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques**
- **Chef du département d'enseignement et de la recherche des sciences fondamentales à la FMOS**
- **Chercheur et praticien hospitalier au CHU du Point G**
- **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali**

Cher maître

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre disponibilité, votre grande culture scientifique, vos qualités pédagogiques, votre amour du travail bien fait, ont forgé l'admiration de tous et font de vous un intellectuel exemplaire de ce pays.

Veillez accepter cher maitre, l'expression de notre profonde gratitude

A notre Maître et membre du jury

Dr Mamadou Tidiani COULIBALY

- **Maitre-assistant à la FMOS**
- **Chirurgien Urologue,**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE.**

Cher Maître,

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce travail et de nous guider tout au long de sa réalisation.

Nous sommes fiers d'avoir appris à vos côtés.

Soyez rassuré cher maitre de notre profond attachement et de notre sincère reconnaissance.

A notre maitre et co-directeur de thèse

Dr Ousmane KONE

- **Chirurgien urologue du CSRéf de Markala**
- **Chef de service de l'urologie de Markala**
- **Membre de la commission qualité du CSRéf de Markala**

Chef du bloc chirurgical et du service d'accueil des urgences du CSRéf de Markala

Cher maitre,

Vous nous avez fait honneur en acceptant l'encadrement de ce travail malgré vos multiples occupations. Vos qualités humaines et intellectuelles, votre simplicité, et vos qualités scientifiques nous ont impressionnés tout le long de ce travail.

Veillez croire cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Qu'ALLAH vous protège. Amen

A notre Maitre et Directeur de thèse

Professeur Zanafon OUATTARA

- **Chirurgien urologue,**
- **Andrologue,**
- **Maître de conférences d'urologie à la FMOS,**
- **Chef de service d'urologie du CHU Gabriel Touré,**
- **Président de la Commission Médicale d'Etablissement du CHU Gabriel Touré,**
- **Coordinateur du DES d'urologie du Mali.**

Cher Maître,

Votre amour du travail bien fait et votre respect des vertus sociales font de vous un grand maître admiré de tous.

Véritable bibliothèque vivant, aucun mot ne pourra exprimer tous nos sentiments à votre égard. MERCI!!!

Abréviations

AUSP : Arbre urinaire sans préparation

ASP : Abdomen sans préparation

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

CSRéf : Centre de Santé de Référence

CSCom : centre de santé communautaire

ECBU : Examen cyto bactériologique des urines

EVS : Echelle verbale simple

EN : Echelle numérique Pr : Professeur

FSR : Flux sanguin rénal

FPS : Face pain scale

FVV : Fistule vésico-vaginale

GS : Garçon de salle

HTA : Hypertension artérielle

HIB : Hernie inguinale bilatérale

HO : Hernie ombilicale

HBP : hypertrophie bénigne de la prostate

INFSS : Institut National de Formation en Science de la Santé

IST : Infections sexuellement transmissibles

LEC : Lithotripsie extracorporelle

Mg : Milligramme

NFS : Numération formule sanguine

OGE : Organes génitaux externes

PU : Pression urétérale

PGE2 : Prostaglandine E2

Pr : Professeur

SJPU : Syndrome de jonction pyelo-urétérale

TS : Temps de saignement

TCK : Temps de céphaline Kaolin

UIV : Urographie intraveineuse

UGD : Ulcère gastroduodéal

SOMMAIRE

I-Introduction.....	1
II-Généralités.....	4
III-Méthodologie.....	35
IV-Résultats.....	43
V-Commentaires et Discussion.....	59
VI-Conclusion et Recommandations.....	67
VII-Références	71
VIII-Annexes.....	76

INTRODUCTION

INTRODUCTION :

La colique néphrétique est définie comme un syndrome douloureux lombosabdominal aigu, 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 syndrôme 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 70 ans. Pour l'ensemble des admissions hospitalières, la prévalence de la colique néphrétique est de 5 /1000 habitants en France [22]. Elle concerne potentiellement l'homme de 20 à 60 ans 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%. [18,23,24]

Au Mali seulement deux études hospitalières ont été faites sur la colique néphrétique.

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 ressenti la nécessité de faire une étude sur la colique néphrétique au centre de santé de référence(CSRéf) de Markala.

Pour ce faire nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

OBJECTIF GENERAL :

- Etudier la colique néphrétique au CSRéf de Markala.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer les principales étiologies de la colique néphrétique au CSRéf de Markala.
- Donner quelques éléments de diagnostic différentiel entre rein aigu et abdomen aigu.
- Déterminer dans la mesure du possible l'apport de l'imagerie médicale dans le diagnostic étiologique de la colique néphrétique au CSRéf de Markala.
- Apprécier les résultats de la prise en charge de la colique néphrétique au CSRéf de Markala.

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.

[1]

II-INTERET :

- Syndrôme fréquent, le plus souvent révélateur de nombreuses affections urologiques. Il constitue le 1^{er} mode d'expression de la lithiase du HAU;
- La compréhension des mécanismes pathogéniques impliqués dans la douleur de la colique néphrétique permet une meilleure prise en charge symptomatique ;
- Quel que soit l'obstacle en cause, il peut occasionner une altération de la fonction rénale.

III- PRINCIPALES ETIOLOGIES : [20, 23,28,29]

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

NB : l'uréase 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)

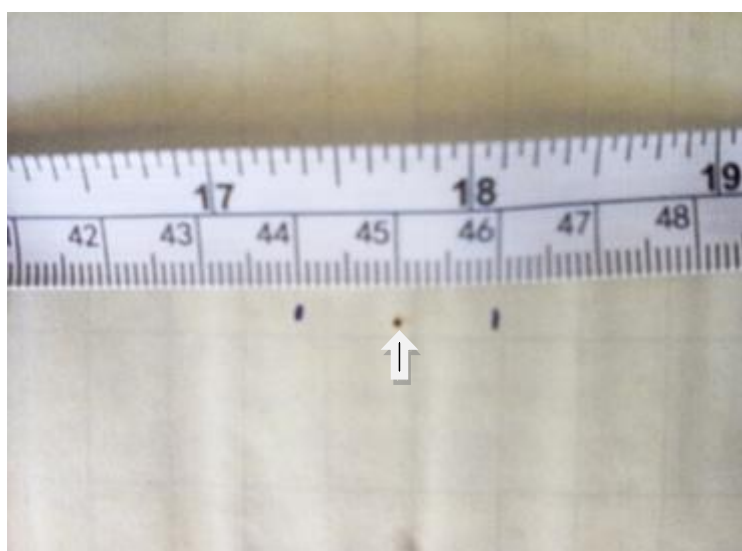


Photo1 : lithiases expulsées spontanément après traitement médicamenteux chez une femme de 35 ans et chez un homme de 22 ans.

Source : CSRéf markala

H
G



Photo 2 : lithiase du bas uretère gauche à l'UIV. [30]

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).

H
↑
└─→ G



Photo 3 : urétérohydronéphrose droite et mutité rénale gauche sur une tumeur de vessie à l'UIV. [30]

3- LES MALFORMATIONS CONGENITALES :Anomalie de la jonction pyelo-urétérale ou vésico-urétérale, reflux vésico-rénal.

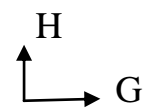


Photo 4 : syndrome de jonction pyelo-urétérale gauche à l'UIV. [30]

4- RETRECISSEMENT DE L'URETERE :(sténose) ;Fréquent en AFRIQUE par tuberculose ou bilharziose urinaire.

5-NB : Toute cause d'hématurie peut provoquer un obstacle par caillot : tuberculose, cancer, traumatisme, malformations, 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.

IV- EPIDEMIOLOGIE :

- Incidence : 7,86% des motifs de consultation au service d'urologie-chirurgie générale du 31 octobre 1^{er} novembre 2018. [15]

- Prévalence : 7 à 21 cas pour 1000 habitants ; 8 à 15% de la population, au cours de l'existence en AMERIQUE DU NORD et en EUROPE. [23]

-Taux de récurrence des coliques néphrétiques : 50% à 5 ans. [24]

-Taux de récurrence des calculs : 75% en 20ans. [26]

-Au Mali seulement deux études hospitalières ont été faites sur la colique néphrétique. [25,30]

V-PHYSIOPATHOLOGIE :

Le rein secrète de l'urine continuellement ; le bassinnet la collecte et l'uretère la conduit dans un réservoir, la vessie, qui s'éliminera vers l'extérieur.

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 bassinnet au-dessus de cet obstacle. C'est cette hyperpression qui va provoquer la douleur (colique néphrétique) en excitant les nerfs innervant le bassinnet. Les nerfs urétériques dérivent des nerfs rénaux, testiculaires ou ovariens et hypogastriques inférieurs ; 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 urétérales..... ou à une compression extrinsèque de la voie excrétrice.

L'obstruction urétérale aiguë causée par un calcul urétéral, éventuellement majorée par l'œdème de la muqueuse à son contact, provoque une hyperpression aiguë intra-pyélique 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 homéostatique visant à maintenir la diurèse.

Cette dernière réaction fait intervenir une sécrétion de prostaglandines E2 (PGE2). L'augmentation de la pression pyélique 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 [10] ont montré l'évolution du flux sanguin rénal (FSR) et de la pression urétérale (PU) en trois phases à partir du début de l'obstruction urétérale totale :

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

L'augmentation du FSR est due à la vasodilatation pré-glomérulaire 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-glomérulaire a été évoqué.

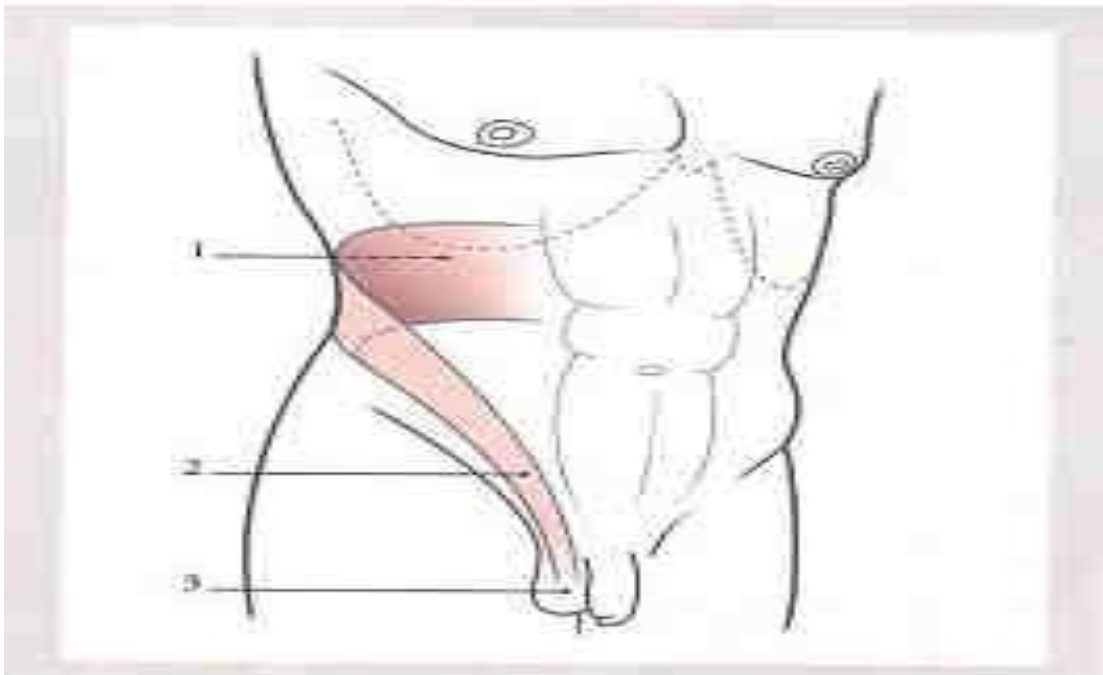
L'élévation rapide de la PU est suivie de sa chute à partir de la cinquième heure. Ceci est considéré comme un mécanisme de défense contre une éventuelle atrophie du parenchyme rénal.

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 urétériques.

Une crise de colique néphrétique traduit donc une hyperpression de la voie excrétrice urinaire supérieure suite à un obstacle.

Haut
↑
G →



Légende :

1-angle costo-vertébral

2-canal inguinal

3-scrotum

Figure 1 : irradiation de la douleur lors d'une colique néphrétique

Source : Précis d'anatomie clinique (TIV) ; PIERRE KAMINA [21]

VI- ETUDE CLINIQUE DE LA COLIQUE NEPHRETIQUE : [27]

1-Type de description : colique néphrétique non compliquée chez l'adulte jeune.

1-1-Signes cliniques :

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 mictionnelles
 - 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.

1-2-LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES : [18]

1-2-1-Examens de première 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 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.

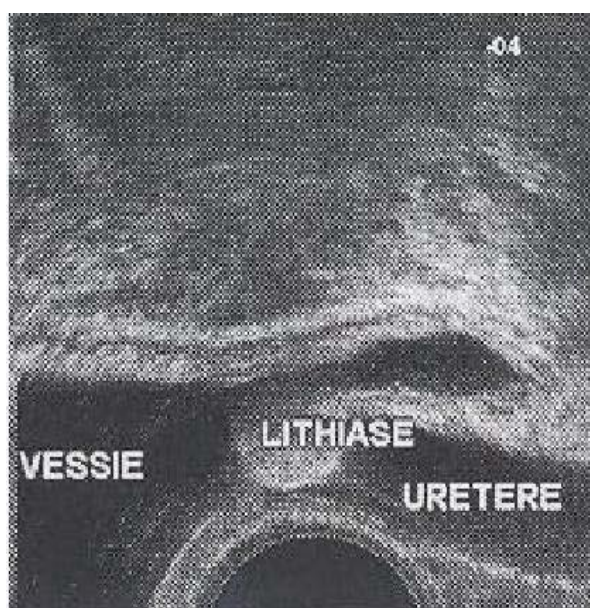


Photo 5 : Image échographique d'une lithiase urétérale. [30]

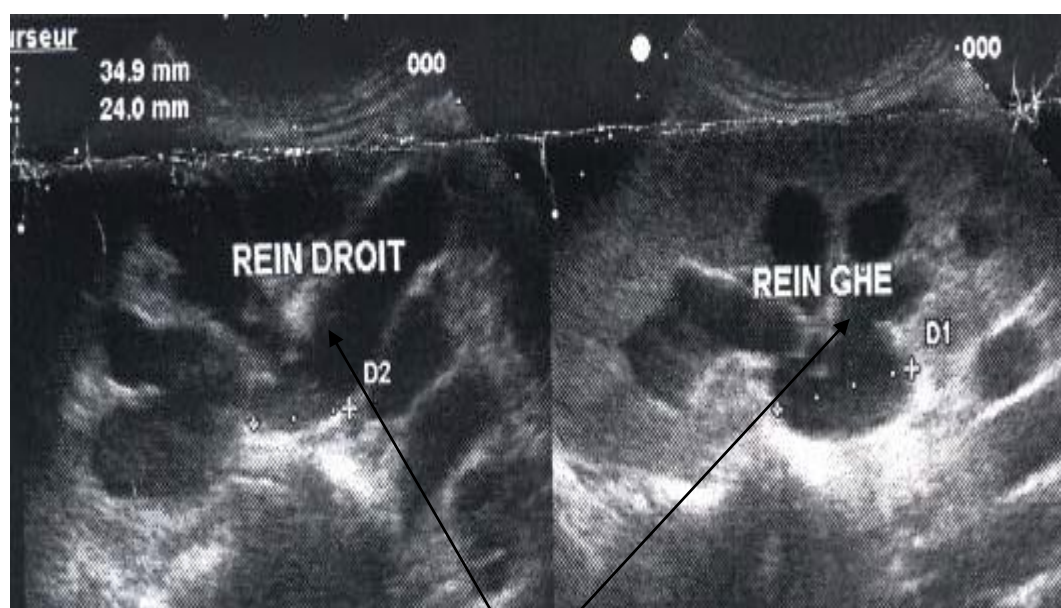


Photo 6 : image échographique d'une hydronéphrose bilatérale. [30]

-Cliché de l'arbre urinaire sans préparation : 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.

H
↑
G



Photo7: lithiase du pyélon droit à l'ASP. [30]

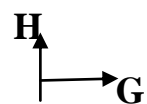


Photo 8 : lithiase du bas uretère droit à l'ASP. [30]

1-2-2-Examens de deuxième 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.

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 d'apprécier le retentissement de l'obstacle sur le 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.

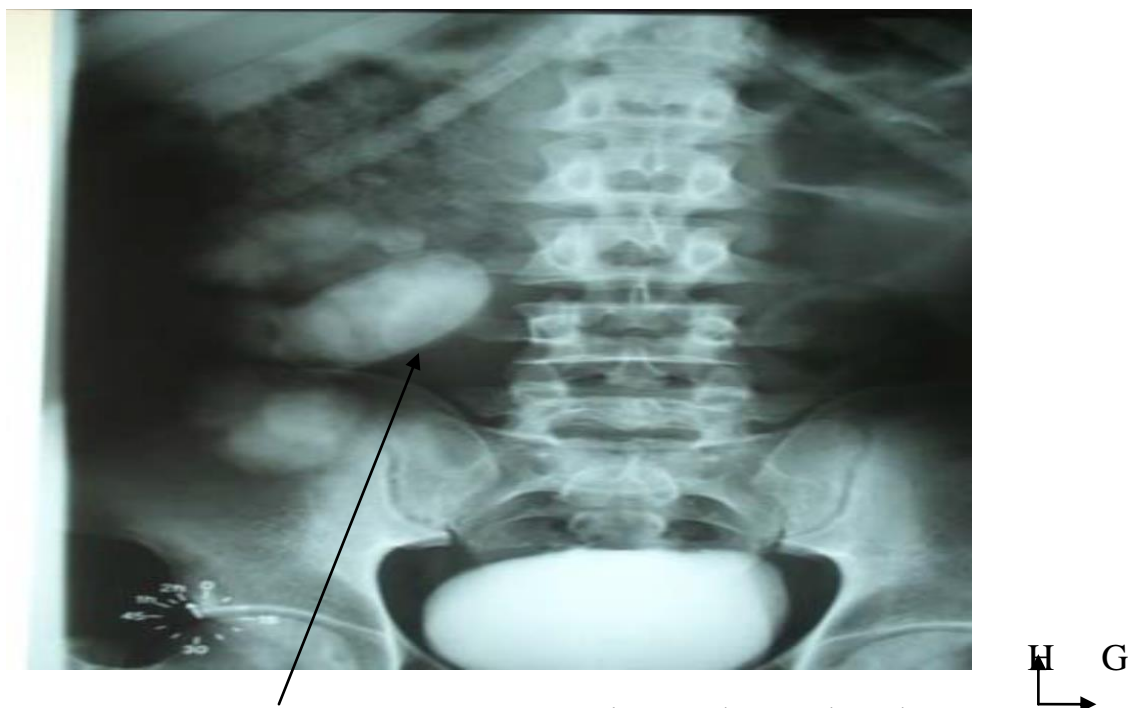
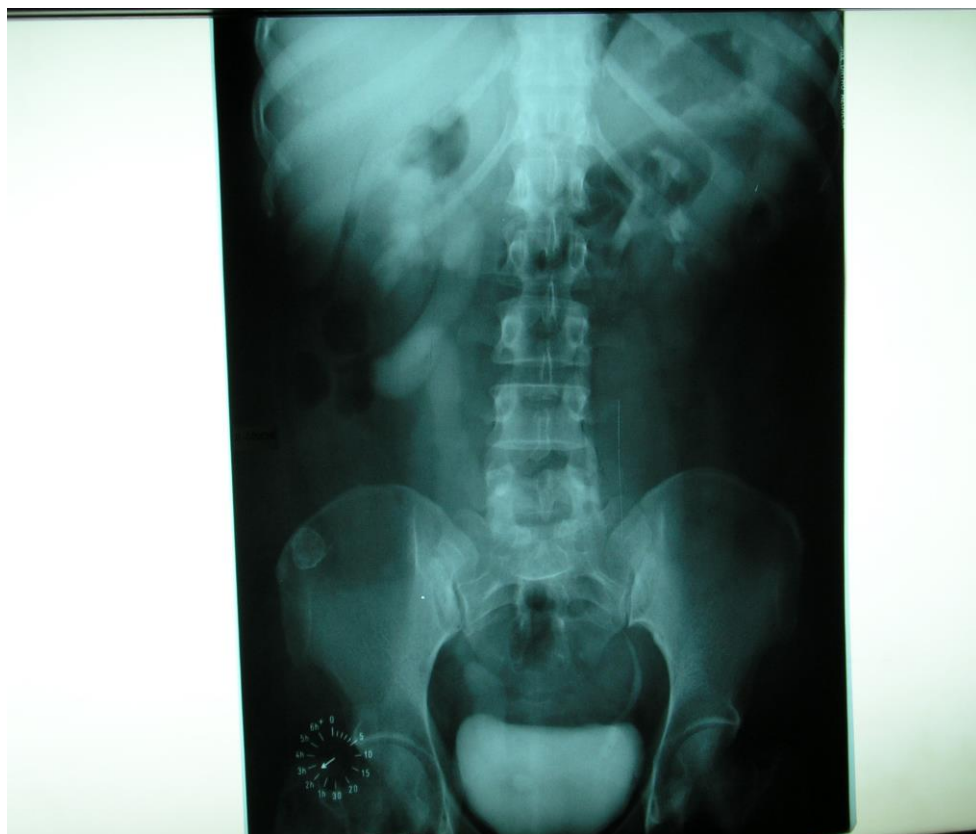


Photo 9 : lithiase du pyélon droit et mutité rénale gauche à l'UIV.[30]



H
↑
└─→ G

Photo 10 : urétérohydronéphrose droite sur lithiase du bas uretère droit.[30]

-Tomodensitométrie : est utile au diagnostic des obstructions non lithiasiques et devant un doute diagnostique.

-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 rénale :

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).

b-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.

2- FORMES CLINIQUES : [18]

2-1-Formes compliquées :

2-1-1-Colique néphrétique 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

certain 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.

2-1-2-Colique néphrétique fébrile :

Une réaction fébrile discrète est possible au cours d'une colique néphrétique banale, en l'absence d'infection urinaire. En contrepartie, 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.

2-1-3-Complications liées 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, la 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 que la surveillance. Lorsqu'il existe un très volumineux calcul pyélique 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 multi résistant 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 caillotage (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 sûr 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 pyélo-urétérale.

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 pyélo-urétérale.

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- DIAGNOSTIC :

1-Diagnostic positif : Il est basé sur les signes cliniques et paracliniques

2-Diagnostic différentiel : [18]

2-1-Diagnostic différentiel 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 est à son 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.

2-2-Lorsque l'obstacle urinaire est affirmé :

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.

VIII-CONDUITE A TENIR DEVANT UNE CRISE DE COLIQUE NEPHRETIQUE : [20]

1- But :

- Soulager la douleur
- Traiter l'obstacle dans un deuxième temps.

2- Moyens et méthodes : médicaux, chirurgicaux et endoscopiques.

3- Méthodes médicales : Le traitement initial est essentiellement médical et principalement antalgique. Il doit être précoce et rapidement efficace.

3-1-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.

3-2- Soulager la douleur de votre malade :

- Ne pas dépasser 500 ml/24h en boisson. 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 cas de douleur modérée.

Les antispasmodiques peuvent être utilisés en complément.

Ne pas interrompre le traitement au cours du nyctémère.

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%

4-Methodes de traitement urologique : [15]

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

4-1- 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 urétrales peuvent être utilisées :

- La sonde urétérale simple
- La sonde urétérale double J

4-2- 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.

4-3- 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

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

5-Les indications du traitement urologiques spécifiques : [15]

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

5-1-La colique néphrétique apparait compliquée :

- Colique néphrétique fébrile

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

5-2-La colique néphrétique survient sur un terrain particulier :

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

5-3-Il existe des facteurs de gravité liés 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)

6-Indications de dérivation urinaire : [15]

6-1- 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.

6-2- Colique néphrétique hyperalgique :

Le traitement urologique est la dérivation urinaire

6-3- Rupture de la voie excrétrice :

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

6-4-Insuffisance rénale aiguë 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.

7- 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, associé à un antispasmodique, ils permettent une sédation de la douleur de colique néphrétique dans 84% des cas.

* 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.

8-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, afin 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 fournira de précieux renseignements au médecin. Alors, bien sûr 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 antiinflammatoires peuvent aussi être utiles à ce stade.

- Découvrir une complication qui nous obligerait à transférer d'urgence le malade vers l'hôpital.

CONCLUSION

La colique néphrétique est un syndrome douloureux fréquent.

Le traitement symptomatique doit être débuté sans délai. Les antiinflammatoires non stéroïdiens en sont le principal traitement médicamenteux.

Les formes compliquées nécessitent une hospitalisation et une prise en charge particulière.

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

I-Type et période d'étude : Il s'agissait d'une étude prospective s'étendant sur une période de 12 mois, du 01^{er} Novembre 2017 au 31 Octobre 2018.

II-Cadre d'étude : l'étude a été effectuée dans le service d'urologie du CSRéf de markala.

a) PRESENTATION DU DISTRICT:

(i) historique :

❖ Historique de la ville de Markala :

La création de Diamarabougou actuel chef-lieu de la commune, et celle du village de Kirango, remontent au royaume Bambara de Ségou. Selon les informations, quand le roi N'golo Diarra l'ancien « Fama » accéda au trône, il fit installer chacun de ces fils dans les contrées les plus prospères de l'époque. Alors son fils M'pè Diarra fut placé à Kirango. Il sera appelé « Kirango M'pè ».

Un chasseur du nom de Diamourou Bouaré qui aurait fait escale pour se reposer avant de continuer son chemin serait le fondateur de Diamarabougou.

Au cours de la période suivante, des études préliminaires d'aménagement du delta du fleuve Niger eurent lieu. Ces études envisageaient la construction d'un ouvrage de dérivation à la hauteur du village de Sansanding.

Ensuite des études plus détaillées de 1932 prouvèrent que ce site était inapproprié et en 1934, les travaux du barrage commencèrent à Markala qui semblait être plus approprié.

L'administration coloniale créa ainsi une cité administrative, des infrastructures socio – sanitaires, éducatives et culturelles. C'est ainsi que la cité ouvrière fut ainsi née.

❖ Historique du District sanitaire de Markala

Le constat de l'immensité du Cercle du Ségou qui comptait environ 40 aires de santé a poussé les autorités sanitaires à faire une analyse en faveur de la réduction du taux de mortalité maternelle et néonatale. Les résultats ont prouvé qu'il serait difficile de faire une couverture efficace des CSCom par le système

de référence et évacuation. Suite à cette analyse et dans le but de réduire le taux de mortalité maternelle et néonatale, les autorités sanitaires de la région ont pris la décision de diviser le district sanitaire du cercle de Ségou en Zone Sanitaires « A » et « B ». C'est de cette division qu'est née le Zone Sanitaire « B » de Markala appelée actuellement District Sanitaire de Markala qui compte actuellement 18 CSCom tous fonctionnels.

(ii) Informations générales :

❖ Données géographiques :

Le District Sanitaire de Markala couvre une superficie de 7 686 km².

Il est situé à 35 km de la ville de Ségou sur l'axe Ségou – Niono.

Il est limité:

- au Nord par le District de Niono ;
- au Sud et à l'Ouest par le District de Ségou ;
- à l'Est par le District de Macina.

Le climat est caractérisé par une saison sèche accompagnée de l'harmattan et une saison de pluie avec des hauteurs d'eau qui varient entre 500 et 800 mm en moyenne par an.

Les aménagements agricoles ont favorisé la constitution des marécages aux bords des cultures inondées.

❖ Données démographiques:

Sa population est de 323 648 habitants (en 2017) avec une densité de 42 hbts/km².

Cette population est composée en grande partie de Bambara, Bozo, Peulh, Dogon, Sarakolé, Minianka et senoufo.

❖ Données économiques :

L'économie du district repose en grande partie sur les produits agro pastoraux et la pêche ; les aménagements agricoles sont la principale base économique sur laquelle repose la production agricole dans la zone de l'office du Niger.

Les produits locaux commercialisés sont surtout le riz, le mil, les ovins et caprins, les bovins et les produits de la pêche.

A ceux-ci, il faut ajouter la présence de quelques commerçants inégalement répartis qui assurent la disponibilité des denrées de première nécessité dans le district.

Il existe trois grandes foires qui favorisent les échanges commerciaux entre les différentes localités du district.

❖ **Organisation administrative :**

Le district compte 10 communes toutes rurales réparties entre 4 sous-préfectures.

❖ **Données sanitaires :**

Le District a été créé en 2004 et son premier plan opérationnel a été mis en œuvre en 2005.

Il existe 18 aires de santé tenues soit par un médecin soit par un technicien de santé. Le PMA est réalisé dans toutes les 18 aires de santé. Parmi elles, 17 ont des Centres de Santé Communautaires (CSCoM) construits en matériaux durables et un seul est en banco (Zanabougou). Sur l'ensemble des 18 CSCoM, 50% soit 9 sont tenus par des médecins et trois (3) par un technicien supérieur de santé. Ces CSCoM sont renforcés par 150 agents de santé communautaires (ASC) répartis entre 150 sites ASC à travers tout le District sanitaire.

Débutée en fin 2006, la mise en œuvre de la Référence/Evacuation a été effective le 22 Février 2007.

Le District est à son deuxième PDSC avec une prévision de 19 CSCoM et dispose d'un Centre de Santé de Référence qui comprend :

Un service de chirurgie générale-urologie, un service d'accueil des urgences, un laboratoire, un service d'ORL, un service d'ophtalmologie, un service de gynécologie obstétrique, un service de pédiatrie, un service de médecine générale, un bureau des entrées, une administration.

Le service d'urologie compte 8 salles d'hospitalisation pour 18 lits.

Le personnel est constitué d'un urologue, 1 technicien de santé, deux aides-soignantes, 1 garçon de salle et un faisant fonction d'interne.

Les missions assignées à ce service sont :

- la prise en charge des affections chirurgicales et urologiques des patients de tout âge ;
- la formation des étudiants des différentes écoles socio-sanitaires (FMOS, INFSS, écoles privées) et la formation continue du personnel de santé ;
- la conduite des travaux de recherche dans le domaine de l'urologie.

Les activités du service sont entre autres les consultations, les interventions chirurgicales, les gardes du service d'accueil des urgences et l'encadrement des étudiants de différentes écoles.

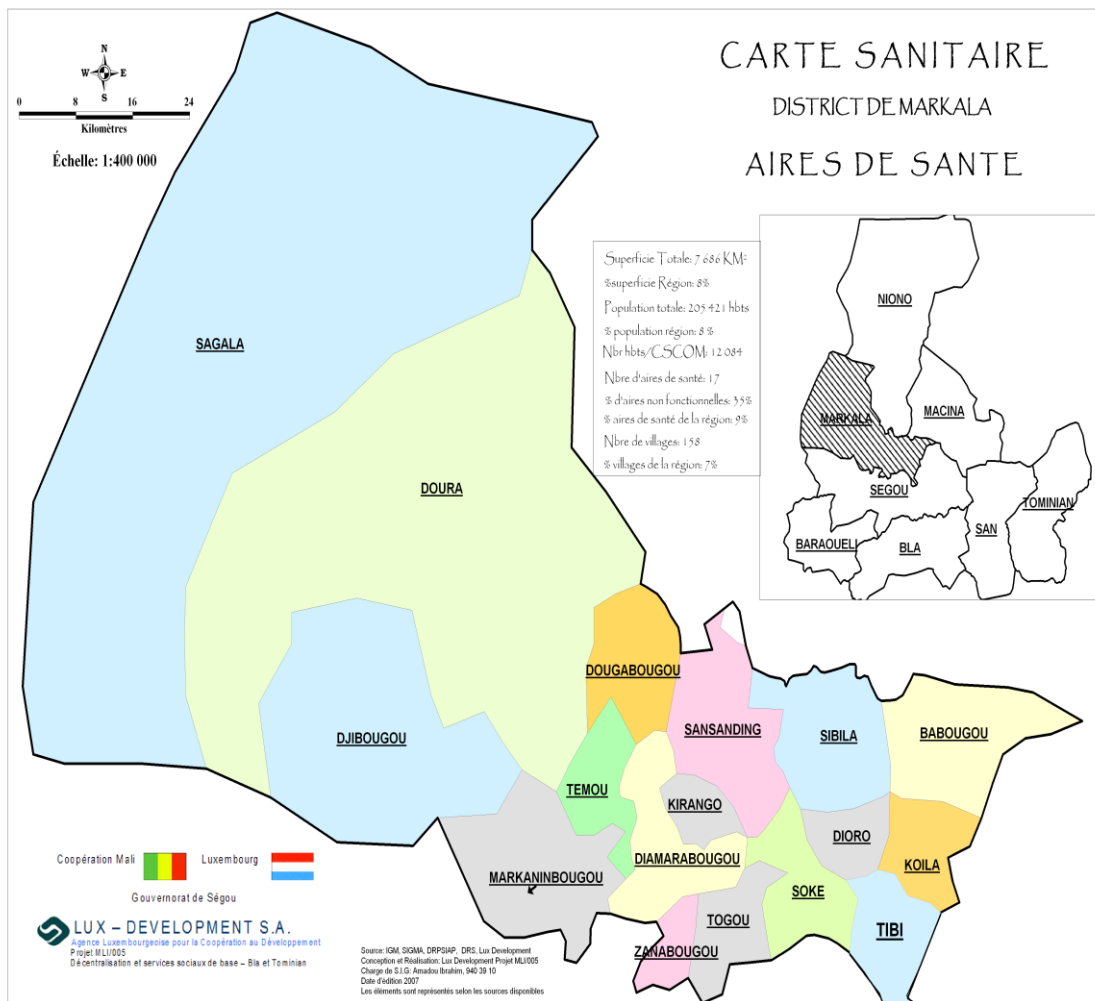


Fig2 : carte du district sanitaire de markala

III-Critères d'inclusion : tous les patients reçus dans un tableau de colique néphrétique et ayant été pris en charge.

IV-Critères 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.

V-Enquête :

1-Fiche d'enquête :

La fiche d'enquête est composée de 3 pages.

Le questionnaire élaboré comporte une partie sociodémographique, des données cliniques, des examens complémentaires, le diagnostic étiologique, le traitement et l'évolution.

2-Recueil des données :

Nous avons interrogé les malades reçus au moment de la crise, exploité les dossiers des patients hospitalisés, les comptes rendus opératoires et les résultats des bilans standard et spécifique. Les malades ont été suivis jusqu'à 6 mois.

Ce bilan comprend :

-Imagerie : l'échographie abdomino-pelvienne, l'UIV (urographie intra veineuse), le scanner.

-Biologie : NFS, VS, TP, TCA, Groupage Rhésus, Glycémie, Créatininémie, ECBU avec antibiogramme.

Les paramètres sur lesquels notre étude a porté ont été :

- Les données sociodémographiques : l'âge, le sexe, l'ethnie, le secteur d'activité, la résidence, la période de survenue de la crise.
- Les caractéristiques cliniques : le siège de la douleur et ses caractéristiques.
- Les données para cliniques : l'échographie, l'ASP, la créatininémie, l'UIV.
- La répartition selon l'étiologie, le type de traitement et l'évolution.

3-Saisie et analyse des données :

La saisie des données a été effectuée sur le logiciel Microsoft Word 2016 et l'analyse des données par le logiciel IBM SPSS Statistics 23.

Les tests statistiques utilisés étaient le test de khi2, un $p \leq 0,05$ était considéré comme significatif et nous avons utilisé le test de validité de Fisher dans les cas où l'effectif théorique était < 5 .

Les données ont été présentées sous forme de tableau ou de figure.

RESULTATS

RESULTATS

1-Fréquences :

1-1-Colique néphrétique :

De novembre 2017 à octobre 2018, nous avons colligé dans le service d'urologie, 48 cas de colique néphrétique qui ont représentés **7,86%** des motifs de consultation (48/610).

1-2-Pathologies diagnostiquées dans le service :

Tableau II : Répartition des pathologies diagnostiquées dans le service de novembre 2017 à octobre 2018

Pathologies	Fréquences	Pourcentages
Hypertrophie de la prostate	71	11,63
Les Hernies	93	15,24
Hydrocèles	47	7,70
Cystocèle-Rectocèle	10	1,63
PCPV	14	2,29
Varicocèle	12	1,96
Coliques nephretiques	48	7,86
Fistules vésico vaginales	06	0,98
Lithiases vésicales	10	1,63
Priapismes	01	0,16
Torsions du cordon spermatique	06	0,98
Traumatismes des OGE	02	0,32
Rétrécissements urétraux	03	0,49
IST	30	4,91
Bilharzioses urinaires	19	3,11
Phimosi	37	6,06
paraphimosi	07	1,14
Dysfonctionnements érectiles	12	1,96
Autres	182	29,83
Total	610	100

Autres : sciatalgies, paludismes, insuffisance cardiaque, péritonite aigue ,occlusion intestinale,salmonelloses, appendicites aigues,

2-Données sociodémographiques :

2-1-Age :

Tableau III : Répartitions des patients en fonction de la tranche d'âge

<i>tranche âge(en années)</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
[0-15]	1	2,1
[16-25]	5	10,4
[26-35]	16	33,3
[36-45]	9	18,8
[46-55]	9	18,8
[56-65]	7	14,6
[66-75]	1	2,1
Total	48	100

La tranche d'âge de 26-35 ans a été la plus rencontrée avec 33,3%.

La moyenne d'âge a été 30,6 ans ; les âges extrêmes ont été 3 et 75ans.

2-2- Sexe

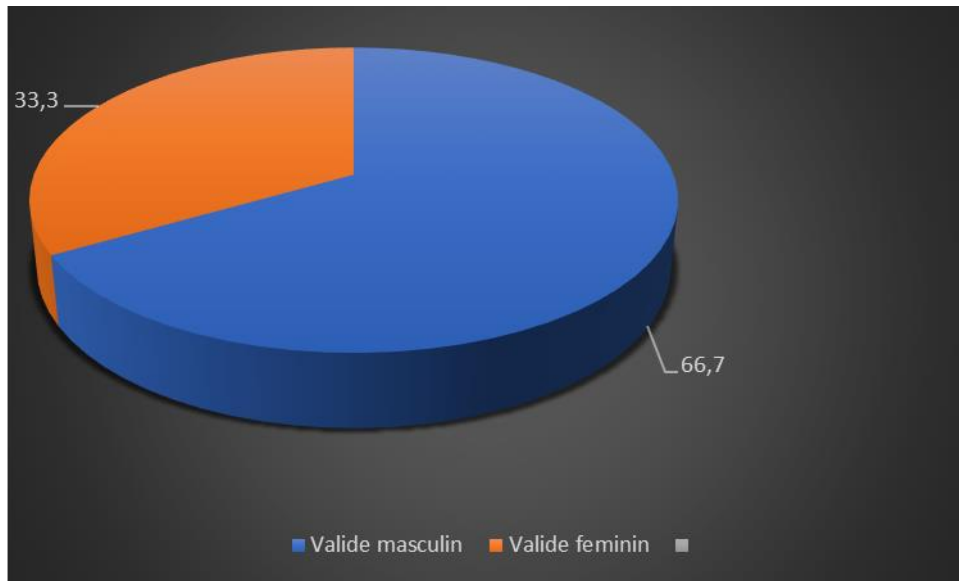


Figure 3 : répartition des malades selon le sexe

Les hommes ont été les plus nombreux avec un sex-ratio de 2.00.

2-3-Principale activité

TABLEAU IV: répartition des patients selon le statut professionnel.

<i>Statut professionnel</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Ménagère	10	20,9
Fonctionnaire	13	27,1
Commerçant	3	6,3
Ouvrier	4	8,3
Elève/Etudiant	4	8,3
Pêcheur	2	4,2
Autres	12	25,0
Total	48	100

Les fonctionnaires ont été les plus représentés avec 27,7%.

2-4- Ethnie

TABLEAU V : répartition des patients selon l'ethnie

<i>Ethnie</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Bambara	21	43,8
Sonrhäi	5	10,1
Sarakolé	2	4,2
Peul	8	16,7
Minianka	2	4,1
Senoufo	1	2,1
Bozo	3	6,3
Malinké	2	4,2
Bobo	1	2,1
Autres	3	6,3
Total	48	100

Les bambaras et les peuls ont été les plus représentés avec respectivement 43,8% et 16,7%.

2-5- Provenance

TABLEAU VI : répartition des patients selon la région de provenance.

<i>Provenance</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Ségou	47	97,9
Bamako	1	2,1
Total	48	100

La quasi-totalité des patients proviennent de notre zone d'étude.

2-6- Mode de référence

TABLEAU VII : répartition des patients selon le mode de référence

<i>Référé par</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Lui-même	13	27,1
CSRéf	2	4,2
CSCOM	3	6,3
Clinique privée	2	4,2
Personnel de santé	26	54,2
Famille	2	4,2
Total	48	100

Vingt et six de nos patients ont été adressés par des personnels de santé, soit 54,2%.

3-Données cliniques

3-1-Siège de l'obstruction.

TABLEAU VIII: répartition des patients selon le siège de l'obstruction urétérale.

<i>Siège de l'obstruction</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Gauche	29	60,4
Droite	11	22,9
Bilatérale	8	16,7
Total	48	100

Une fois sur deux la douleur était à gauche.

3-2- Caractéristiques de la douleur.**TABLEAU IX: répartition des patients selon les caractéristiques de la douleur.**

<i>Caractéristiques douleur</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Nature et localisation		
Douleur lombaire gauche	29	60,4
Douleur lombaire droite	11	22,9
Douleur lombaire bilatérale	8	16,7
Permanente		
Intermittente	33	68,8
Spontanée	3	6,3
Provoquée	6	12,5
Type		
Broiement	3	6,3
Piqûre	19	39,6
Torsion	16	33,3
Intensité		
Intense	39	81,3
Modérée	9	18,8
Irradiation		
Vers les OGE	28	58,3
Vers la cuisse	2	4,2
Vers la FI	5	10,4

La douleur lombaire et unilatérale (83,3%), d'intensité sévère (81,3%) à type de piquûre (39,7%), intermittente (68,8%) irradiant vers les organes génitaux externes (58,3%) était la plus fréquente.

La douleur intense était définie par un EVA $\geq 7/10$, modérée entre 5 et 6.

3-3-Antécédents urologiques

TABLEAU X : répartition des patients présentant une colique néphrétique selon l'ATCD urologique.

<i>ATCD urologie</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
IST	11	22,9
Bilharziose urinaire	16	33,3
Colique néphrétique	16	33,3
Sans ATCD	5	10,5
Total	48	100

Seize patients avaient des antécédents de bilharziose urinaire.

3-4-Antécédents médicaux.

TABLEAU XI : répartition des patients selon l'ATCD médical.

<i>ATCD médicaux</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
UGD	24	50,0
Sans ATCD	20	41,6
Total	44	91,6

L'UGD a été l'antécédent le plus retrouvé chez les patients avec 50%.

3-5-Antécédents chirurgicaux.**TABLEAU XII : répartition des patients présentant une colique néphrétique selon l'ATCD chirurgical.**

<i>ATCD Chirurgicaux</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Appendicectomie	1	2,1
Césarienne	1	2,1
Adénomectomie	1	2,1
Cure de HIB	4	8,3
Cure de HO	1	2,1
Pyélo-lithotomie	1	2,1
Lithotomie vésicale	1	2,1
Sans ATCD chirurgie	38	79,1
Total	48	100

La cure de HIB a été la plus représentée avec 8,3%.

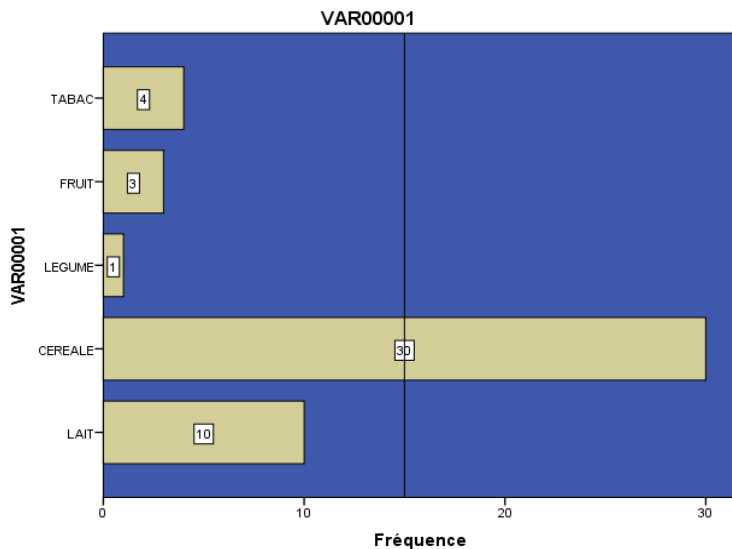
3-6-Signes physiques**Tableau XIII : répartition des patients selon le résultat de la palpation**

<i>Palpation</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Douleur lombaire à la palpation	47	97,9
Masse pelvienne + douleur lombaire	1	2,1
Total	48	100

La palpation a retrouvé une douleur lombaire dans 97,9% des cas.

3-7- Habitudes alimentaires :

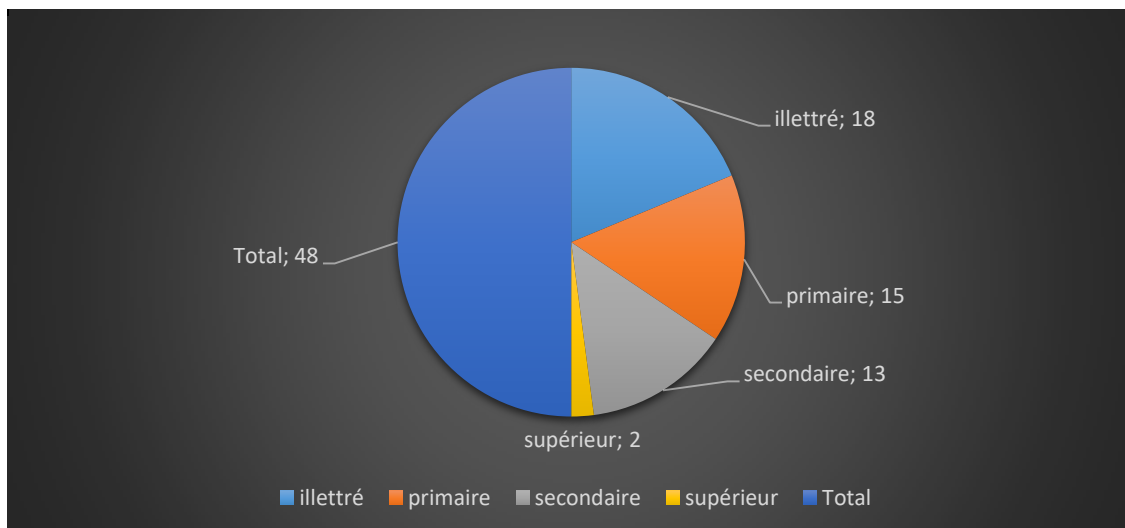
Fig 4: répartition des patients selon les habitudes alimentaires



Dix patients affirmaient prendre du lait , soit 20,8%.

3-8-Niveau de scolarisation :

Fig5: répartition des patients selon le niveau de scolarisation



4-Examens complémentaires

4-1- Echographie de l'arbre urinaire

TABLEAU XIV: répartition des patients selon le résultat de l'échographie réno-vésicale.

<i>Echographie réno-vésicale</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Ureterohydronephrose	1	2,1
Hydronéphrose unilatérale	1	2,1
Hydronéphrose bilatérale	2	4,1
Lithiase pyélique	1	2,1
Lithiase urétérale	1	2,1
Micro lithiases rénales	41	85,4
Tumeur de vessie	1	2,1
Total	48	100

La micro lithiase rénale a été l'anomalie échographique la plus rencontrée avec 85,4%.

4-2-Créatininémie

TABLEAU XV : répartition des patients selon la créatininémie.

<i>Créatininémie</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Normale	39	81,3
Elevée	9	18,8
total	48	100

La créatininémie était normale chez 39 patients, soit 81.3%.

Créatininémie normale = 60 – 120 umol/l chez l'homme.

= 50 – 100 umol/ chez la femme.

4-3- ECBU

TABLEAU XVI : répartition des patients selon la cytologie urinaire.

<i>Cytologie urinaire</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Leucocyturie	17	35,4
Hématurie	5	10,4
Leucocyturie +hématurie	6	12,1
Normale	20	42
Total	48	100

TABLEAU XVII: répartition des patients selon le germe retrouvé.

<i>Résultat de l'ECBU</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Stérile	30	62,5
<i>Escherichia coli</i>	8	16,7
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	4,2
<i>Staphylococcus aerus</i>	4	8,3
<i>Staphylococcus cololae</i>	1	2,1
<i>Enterococcus</i>	3	6,3
Total	48	100

Presque la moitié de l'échantillon a une infection urinaire soit 37,6%.

Le germe le plus fréquemment rencontré fut *Escherichia coli* avec 16,7%

4-4-Pathologies urologiques associées.

Tableau XVII: répartition des patients selon la pathologie urologique associée.

<i>Pathologies urologiques associées</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Néant	42	87,5
HBP	2	4,1
Tumeur de vessie	3	6,3
Prostatite aigue	1	2,1
Total	48	100

Il n'y avait pas de pathologies urologiques associées chez 87,5% des malades.

5-Etiologies

Tableau XVIII: répartition selon l'étiologie de la colique néphrétique.

<i>Etiologies</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Lithiases de la voie excrétrice supérieure	44	91,6
Sténose de l'uretère	3	6,3
SJPU	1	2,1
Total	48	100

La lithiase du haut appareil a été l'étiologie la plus rencontrée avec 91,6%.

6-Traitement :

6-1-Traitement déjà reçu.

TABLEAU XIX : répartition des patients selon le traitement déjà reçu.

<i>Traitement déjà reçu</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Aucun traitement	30	62,5
Médical	16	33,3
Traditionnel	2	4,2
Total	48	100

Seize patients avaient reçu un traitement médicamenteux.

6-2-Traitement médical de la crise

TABLEAU XX : répartition des patients selon le traitement médicamenteux.

<i>Médicaments utilisés</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
AINS+antispasmodiques+antalgiques	46	95,8
AINS+antispasmodiques	1	2,1
Total	47	97,9

Nous avons combiné les AINS, les antispasmodiques et les antalgiques chez 95,8% des patients.

6-3-Technique chirurgicale utilisée.

TABLEAUX XXI : répartition des patients selon la technique chirurgicale.

<i>Technique chirurgicale</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Pyélolithotomie	2	4,2
Urétéroplastie	1	2,1
Réimplantation urétéro-vésicale	2	4,2
Néphrostomie de drainage	1	2,1
Total	6	12,6

La pyélolithotomie et la réimplantation urétéro-vésicale ont été les techniques chirurgicales les plus utilisées avec 8,4% pour les deux techniques.

6-4- Evolution jusqu'à 6 mois.

TABLEAU XXII : répartition des patients selon l'évolution.

<i>Evolution</i>	<i>effectif</i>	<i>%</i>
Guérison sans séquelle	47	97,7
Evolution défavorable	1	2,1
Total	48	100

La guérison sans séquelle a été l'évolution la plus rencontrée avec 97,7%

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

I-FREQUENCES DE LA SERIE :

Il s'agissait d'une étude prospective concernant 48 malades, reçus en consultation au CSRéf de Markala pour colique néphrétique.

L'étude réalisée sur une période de douze (12) mois a permis :

- d'adopter une méthodologie proposée sur la base d'une analyse des dossiers ;
- d'obtenir des données quantifiables, fiables, exploitables, reproductibles.

Durant l'étude, les difficultés rencontrées sont les suivants :

- La disponibilité de l'échographie et de l'ASP en urgence pour le diagnostic et le suivi des malades ;
- L'impossibilité de la réalisation en urgence de certaines analyses biologiques prédictives d'infection urinaire tels l'ECBU et la bandelette urinaire.
- L'impossibilité de réalisation d'un examen biochimique des calculs extraits afin de traiter une pathologie causale et de prévenir les récives ;
- Le faible niveau socio-économique de la population

Durant la période du 10 Novembre 2017 au 31 Octobre 2018 soit 12mois ; 610 consultations ont été faites au service d'urologie du CSRéf de Markala dont 48 patients avaient consulté pour colique néphrétique soit 7,86% des consultations. Notre fréquence est nettement supérieure à plusieurs auteurs cela pourrait être dû à la taille réduite de notre échantillon et les patients reçus en consultations.

Tous nos patients ont été reçus en consultation externe ; un patient a été référé par le service d'urgence du CSRéf de Markala.

Dans notre étude la région de Ségou a apporté le plus grand effectif (47 patients, soit 97,2%) et le district de Bamako (un patient). La densité de la population et l'importante présence de la bilharziose dans ces zones respectives expliquent cette fréquence [1,2].

Age

Dans notre étude la tranche d'âge de 26 à 35 ans était la plus touchée avec 16 cas soit 33,3%. Cette fréquence est retrouvée dans les études de DEMBELE.Z

[11] ; DOUKANSI A [30] ; Kanté D [25] avec une fréquence variable de 17 à 30% pour la tranche de 21-30 ans.

Cela peut s'expliquer par :

-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 [2,3].

-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. [4,5]

Nous notons une prédominance masculine avec un effectif de 32 cas soit 66.7% contre 16 cas soit 33.3% pour le 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 [4,5].

La profession la plus touchée était le fonctionnaire 13 patients soit 27,1% suivi par les ménagères 10 patients soit 20.9%. Par contre la majorité de nos patients, 25 patients soit 52.08% vivaient en milieu urbain et 23 patients soit 47.91% en milieu rural.

L'ethnie la plus représentative était le Bambara, 21 patients soit 43.8% et les peulhs, 08 patients soit 16.7%. Cette fréquence est comparable à celle de DOUKANSI A [30] qui a trouvé 27,2% pour l'ethnie bambara.

II-CARACTERISTIQUES CLINIQUES :

1-MOTIF DE CONSULTATION :

La quasi-totalité de nos patients soit 95,9% ont consulté pour une douleur lombaire, type de colique néphrétique associée à des signes extra urinaires et l'hématurie, ce résultat est comparable à celui de DOUKANSI A[30] qui a trouvé 100%.

2-CARACTERISTIQUES DE LA DOULEUR :

- Localisations :

Douleur lombaire gauche : 29 patients soit 60,4%

Douleur lombaire droite : 11 patients soit 22,9%

Douleur lombaire bilatérale : 8 patients soit 16,7%

-Caractéristiques :

Permanente : 6 patients soit 12,5%

Intermittente : 33 patients soit 68,8%

Spontanée : 3 patients soit 6,3%

-Type :

Broiement : 3 patients soit 20,8%

Piqûre : 19 patients soit 39,6%

Torsion : 16 patients soit 33,3%

-Intensité :

Intense : 39 patients soit 81,3%

Modérée : 9 patients soit 18,8%

-Irradiation :

Vers les OGE : 28 patients soit 85,4%

Vers la cuisse : 2 patients soit 4,2%

Vers la fosse iliaque : 5 patients soit 10,4%

Ces résultats sont comparables à ceux de Kanté D [25] qui a trouvé 43,8% pour la douleur lombaire gauche et 22,9% pour la douleur lombaire droite ; 31,82% pour la douleur à type de torsion ; et 86,36% pour l'irradiation de la douleur dans les OGE.

La douleur lombaire unilatérale à type de torsion ou de piqûre, intermittente ou spontanée, d'intensité vive, irradiant vers les organes génitaux externes et la FI était la symptomatologie clinique la plus rencontrée. Cette symptomatologie est conforme à la définition de la colique néphrétique.

3-LES SIGNES D'ACCOMPAGNEMENT :

Les signes qui accompagnent la colique néphrétique étaient :

➤ **Urinaires :**

-Les brûlures mictionnelles : 1 patient soit 2,1%.

-L'hématurie :23,0% cela peut s'expliquer par la réalisation tardive des ECBU car l'hématurie n'est retrouvée que chez 65% des patients au troisième jour.

➤ **Digestifs :**

-Les nausées et vomissements, étaient présents chez 20 patients soit 41,7% ; ce résultat est comparable à ceux de DOUKANSI.A[30] qui a trouvé 37%.

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 2 patients soit 4,2%

4-ANTECEDENTS :

a-ANTECEDENTS UROLOGIQUES :

Parmi nos patients, 16 patients (soit 33.3%) avaient un antécédent de bilharziose. Cette fréquence est comparable à celle de KEITA O [19] et DEMBELE Z [11] qui ont retrouvé une fréquence qui varie de 46 à 50% ;

Les étiologies organiques probables évoquées dans notre série ont été citées par les autres auteurs. Les pathologies vésicales sont les plus en cause [6,7,8,9].

b-ANTECEDENTS MEDICAUX :

-Vingt (20) patients soit 41.7% étaient sans antécédent médicaux, ce résultat est inférieur à celui de Kanté D [25] qui a trouvé 68,18%.

-L'ulcère gastroduodéal était présent chez 24 patients soit 50%.

c-ANTECEDENTS CHIRURGICAUX :

-Trente et huit patients soit 79.2% étaient sans antécédent chirurgical, ce résultat est comparable à celui de DOUKANSI A [30] qui a trouvé 72,8%

-Quatre patients soit 8,3% avaient un antécédent de cure d'hernies inguinales bilatérales.

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.

2-DONNEES PARACLINIQUES :

a- IMAGERIES :

-L'échographie systématiquement réalisée chez tous les patients a objectivé une lithiase sous forme d'image hyperéchogène avec cône d'ombre chez 43 patients soit 89.6%. Ce résultat est comparable à DEMBELE Z [11] et KEITA O [19] qui ont trouvé respectivement 93,8% et 96,6% .

-L'UIV réalisée chez 6 patients a permis le diagnostic de certaines pathologies telle que l'urétérocèle et le syndrome de jonction pyelo-urétérale et la maladie lithiasique.

L'UIV permet d'objectiver en plus des lithiases, les sténoses de l'uretère, de visualiser l'arbre urinaire afin de s'assurer de son intégrité et de sa fonctionnalité, de localiser l'anomalie.

b-BIOLOGIE :

- La créatininémie a été normale chez 39 patients, soit 81.3%, et élevée chez 9 patients, soit 18.8% avec un extrême à 1001 Micromol/l.

Ces fréquences sont comparables à celles de KEITA O [19] 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 une éventuelle l'intervention a révélé une infection urinaire chez 18 patients, soit 37,6%.

Cette fréquence est comparable à celles de ONGOIBA I [10] , DEMBELE Z [11] qui ont trouvé respectivement une infection urinaire dans 52.7% et 42.9% des cas ; elle est de loin inférieure à celles de KEITA O [19] qui a trouvé 94.4%

;de DIAKITE G F [16] 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*, 8 patients soit 16.7% ; *Staphylocoque aerus*, 4 patients soit 8.3% ; les urines étaient stériles chez 30 patients, soit 62.5%. Ces résultats sont inférieurs à ceux de DIARAH.K[25] qui a trouvé 22,73% de KEITA O [19] avec 48.3% ; de ONGOIBA I [10] avec 52.7% ; de DEMBELE Z [11] ; 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 aux IMIPENEME® avec 100% ;

**Staphylocoque aerus* a été sensible à la GENTAMYCINE avec 100%.

**Pseudomonas aéruginosa* a été sensible à la COLISTINE

**Enterococcus* a été sensible à la GENTAMICINE avec 100%

3-DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE :

Au cours de notre étude la cause la plus fréquente de colique néphrétique rencontrée a été la lithiase urinaire avec 44 cas, soit 91,7% ce resultat est comparable à ONGOIBA I [10] et DEMBELE Z [11] qui ont trouvé respectivement 96,6% et 93,8%.

Cette fréquence est comparable à celle qui est rencontrée dans la littérature et confirme la première place de la lithiase.

Les sténoses urétérales avec 4 cas soient 8.4% occupent la deuxième place. Cette fréquence peut s'expliquer par le contexte épidémiologique de la bilharziose au Mali.

IV-TRAITEMENT :

1-METHODES DE TRAITEMENT :

Dans notre étude, la majorité des patients [47cas soit 97.9%] ont bénéficié d'un traitement médical :

-AINS+antispasmodique+antalgique : 46 patients soit 95,8%

-AINS+ antispasmodique : 1 patient soit 2,1%

Six patients soit 32,6% ont bénéficié d'un traitement chirurgical :

-l'un était admis dans un tableau de colique nephretique hyperalgique et a bénéficié d'une néphrostomie de drainage.

2-VOIE D'ABORD CHIRURGICALE :

La laparotomie a été la voie d'abord essentielle avec 5 cas soit 10,5%.

3-TYPE D'INTERVENTION CHIRURGICALE :

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

-La réimplantation urétéro-vésicale 2 cas soit 4.1% ; ceci s'explique par la localisation fréquente de la sténose d'origine bilharzienne au niveau du bas uretère.

- La pyélolithotomie 2 cas soit 4.1% ; ceci s'explique par la localisation fréquente de la lithiase dans l'uretère provoquant une obstruction de la lumière de l'uretère.

4-Evolution : Nous avons obtenu 97.9% [47cas] d'évolution favorable avec 6 cas d'expulsion spontanée, 2.1% [1 cas] d'évolution défavorable(décès) :

-1 patient admis pour dysurie associée à une hématurie macroscopique avec un antécédents d'adénectomie trans-vésicale chez qui nous avons posé le diagnostic de tumeur vésicale est décédé chez lui un mois plu tard dans un tableau d'altération de l'état général.

5-DUREE DE L'HOSPITALISATION :

Dans notre étude 42 patients soit 87,5% ont fait en moyenne 2 jours d'hospitalisation, cela s'explique par la prise en charge bien codifiée de la colique nephretique simple.

Six patients soit 32,6% ont fait 12 jours d'hospitalisation en raison de l'ablation du drain urétéral au service.

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 du CSRéf de markala car elle représente 7.86% des consultations du service ; parmi les 610 patients consultés. Elle peut se voir à tout âge.

La prise en charge est en constante amélioration avec le score de STONE.

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 l'ionogramme sanguin standard et la réduction du coût de ces examens ;
- L'installation dans toutes les centres de Référence du territoire nationale des unités d'échographie, de radiographie numérique et de scanner avec un personnel qualifié ;
- La réduction du coût de la réalisation de la tomographie par ordinateur pour la rendre plus accessible à la population.

AUX AUTORITES DU CSRéf de markala:

- Permettre la pratique de l'échographie en urgence et des bilans sanguins standard ;
- 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 crise de colique néphrétique ;
- En l'absence de contre-indication, prescrire un AINS associé à un antispasmodique ;
- Surveillance du patient afin de détecter une éventuelle complication ;
- Devant toute colique néphrétique invalidante ou fébrile ; une urétérohydronéphrose, référé le malade dans un service spécialisé.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

1-Miller oF, Kane cJ.

time to stone passage for observed ureteral calculi: a guide for patient education. J Urol 1999; 162:688-90.

2-Abrahamian Fm, et al.

association of pyuria and clinical characteristics with the presence of urinary tract infection among patients with acute nephrolithiasis. ann Emerg med 2013; 62:526-33.

3 -Kobayashi t, nishizawa K, Mitsumi K, et al.

Impact of date of onset on the absence of hematuria in patients with acute renal colic. J urol 2003; 170:1093-6.

4 -Moore cL, et al.

Derivation and validation of a clinical prediction rule for uncomplicated ureteral stone the StonE score: retrospective and prospective observational cohort studies. BmJ 2014 ;348 : g2191.

5 -Wang rc, et al.

External validation of the StonE score, a clinical prediction rule for ureteral stone : an observational multi-institutional study. ann Emerg med 2015; epub ahead of print.

6- Pickard r, Starr K, MacLennan g, et al.

Medical expulsive therapy in adults with ureteric colic: a multicenter, randomized, placebo-controlled trial. Lancet 2015;386: 341-9

7- Coll dm, Varanelli mJ, Smith rc, et al.

relationship of spontaneous passage of ureteral calculi to stone size and location as revealed by unenhanced helical ct. aJr am J roentgenol 2002; 178:101-3.

8- Hauser J, caviezel a, Iselin c.

Traitement médical de la lithiase urétérale : restriction versus chasse hydrique ?
rev med Suisse 2010; 6:2348-51

9- Hernandez t, Stoermann chopard c, Bonny o, et al.

Approche pratique de la lithiase rénale : duo entre généralistes et spécialistes.
rev med Suisse 2013;9:456-61.

10-ONGOIBA I :

Les lithiases de l'appareil urinaire au service d'urologie de l'hôpital
National du point G Thèse Med, Bamako, 1999.92 p78,79,86

11-DEMBELE ZANA :

Lithiases urinaires dans le service d'urologie du CHU de point G
Thèse Med 2004 N 46 AM

12-TRAORE B :

Contribution à l'étude épidémiologique des lithiases dans les hôpitaux de
Bamako et Kati Thèse Med, Bamako, 1983, N 35.

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

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

**14- -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

**15- 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

16-DIAKITE G F :

Les lithiases urinaires en milieu hospitalier a Bamako a propos de 32 cas
Thèse Med, Bamako, 1985, N 21

17- Haddad MC, Sharif HS, Shaded MS et AL:

Renal colic: Diagnosis and outcome. Radiology 1992

18- Laville M, Martin X :

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

19 -KEITA OUMAR :

Etude de la lithiase urinaire infectée au service d'urologie du centre hospitalier universitaire du point G Thèse Med, Bamako, 2006

20- François Pernin* et Abderrahmane Redjah**

Colique néphrétique. Ann. Urol, 2000, 340, 370-375. *chirurgien

**médecin

21- PIERRE KAMINA

Précis d'anatomie clinique, Tome IV

22-Gasman D, Abdou C. C.

La colique néphrétique.

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

23-Antoine B. Mou longuet

Lithiase urinaire

Manuel des maladies des reins et des voies urinaires

Edition Masson, 1976, p297-298

24-Buzelin J M :

Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services

d'accueil et d'urgence. Presse Med, 2000

25-Kanthé D :

Prise en charge de la colique néphrétique dans le service d'urologie du CHU

Gabriel TOURE, thèse médecine ,2014

26-Berland Y, Dussol B

Particularités des lithiases en dehors des lithiases calciques

Lithiase cystinique.

EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) ; urologie ; 18-104-B-10 ; 1993.

27-Lamotte F, Izadifar V, Fontaine E.

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

28-Harrache D, Mesri Z, Abdou A.

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

Ann. Urol, 1997, 31, N24-28.

29-Boistelle R, Berlandy.

Lithogénèse

Encycl. méd. Chir. Néphrologie-Urologie, 1992

30-DOUKANSI A

Colique nephretique : étiologie et prise en charge au service d'urologie du CHU

Point G ;thèse médecine ,2007.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

N° de la fiche /___/ N° de téléphone /___/___/___/___/

date :.....

1-identité

Q1 : Nom et Prénom :

Q2 : Age : ans

Q3 : Sexe : /_1-masculin /_2-féminin

Q4 : Profession : /_1-ménagère /_2-commerçant /_3-ouvrier /_4-étudiant /_5-pecheur /_6-militaire /_7 cultivateur /_ / Autres

Q5 : Ethnie : /_ /1- bambara /_2- Sarakolé /_3- peulh /_4- minianka /_5-senoufo /_6-bozo /_7-malinké /_8-dogon /_9-bobo /_10-sonrhai

Q6 : Niveau de scolarisation : /_1-illettré /_2- primaire /_3- secondaire /_4-supérieur

Q7 : Provenance : /_1-Bamako /_1-Region de Kayes /_3-Region de Koulikoro /_4-Region de Sikasso /_5-Region de Ségou /_6-Region de Mopti /_7-Region de Tombouctou /_8-Region de Gao /_9-Region de Kidal /_10-Region de Menaka /_11-Region de Tessalit

Q8 : Statut matrimonial: /_ /1-marié /_2-célibataire /_3-veuf /_4-Divorcé

Q9 : Régime matrimonial : /_1-monogame /_2-polygame

Q10 : Nationalité : /_1-malienne /_2-étrangère

Q11 : Référé par : /_ /1-lui-même /_2-hôpital régional /_3-C.S.Ref. /_4-CSCOM. /_5- clinique privée /_ /6-personnel de santé /_7- Famille

2-clinique

Q12-Motifs de consultation : /_ /1-douleur lombaire /_2-hématurie /_3-dysurie /_4-brulures mictionnelles /_5-signes extra urinaires associés :

agitation, vomissement, nausées.....

Q13-Caractéristiques de la douleur : /_ /1-intense /_2-moderée /_3-faible /_4-permanente /_6-intermittente /_7-broisement /_8-piqure /_9-torsion

/_10-irradie vers OGE /_11-FI /_12-face interne cuisse

Q14 -ATCD urologiques : /_/1-IST/_/2-bilharziose urinaire/_/3-tuberculose urinaire /_/4colique néphrétique avec durée à préciser /_/ 5 autres à préciser

Q15-ATCD médicaux : /_/ 1- HTA /_/2-diabète /_/3-UGD /_/ 4-goutte/_/5-asthme /_/6-IRC /_/7-autres à préciser

Q16-Habitudes alimentaires:/_/ 1-lait /_/2-céréales /_/3-légumes /_/4-fruits/_/5tabac /_/ 6 alcool

Q17-ATCD chirurgicaux : /_/1-oui /_/2-non

Type d'intervention

Q18-traitements déjà effectués : /_/ 1-médical /_/2-traditionnel /_/3-chirurgical

Q19-complications : /_ / 1-infection urinaire /_/2-insuffisance rénale /_/3-pyélonéphrite /_/4-calcul enclavé dans l'urètre /_/5-hydronéphrose

Q20-examen physique:/_/ 1-masse lombo-abdominale /_/2-zone douloureuse

Q21-pathologie urologique associée : /_/ 1-hypertrophie de la prostate /_/2-tumeur de vessie /_/3-rétrécissement urétral /_/4-prostatite /_/ 5-infection urinaire

3-Examens complémentaires :

A-imagerie :

Q22 : ASP : /_/1-normal /_/2-anormal (résultat :.....) /_/3-non fait

Q23 : UIV : /_/1-normale /_/2-anormale (résultat.....) /_/3-non faite

Q24 : Echographie réno-vésicale: /_/1-normale /_/2-anormale (résultat...../_/3-non faite

Q25 : Cystoscopie : /_/1-normale /_/2-anormale /_/3-non faite

Q26 : Scanner : /_/1-normal /_/2-anormal /_/3-non fait

B-biologie:

Q27 : Créatininémie:/_/1-normale /_/2-anormale /_/3-non faite

Q28 : Uricémie : /_/1-normale /_/2-anormale /_/3-non faite

Q29 : Azotémie:/_/1-normale /_/2-anormale /_/3-non faite

Q30 : Calcémie:/_/1-normale /_/2-anormale /_/3-non faite

Q31 : Phosphorémie : /_/1-normale /_/2-anormale /_/ 3-non faite

Q32 : Magnésémie: /_1-normale /_2-anormale /_3-non faite

Q33 : ECBU : /_1-normal /_2-anormal /_3-non fait

1-Germe retrouvé et sensibilité aux antibiotiques

.....

2-Cytologie urinaire: /_1- hématurie, /_2-leucocyturie

Q34 -Examen biochimique du calcul : /_1-phosphocalcique /_2-oxalocalcique /_3-acide urique /_4-cystinique /_non fait

4-Diagnostic (étiologie)

Q35 : Lithiase: /_1-rénale /_2-pyélique /_3-urétérale /_4-vésicale

Q36 : Sténose: /_1-jonction pyélo-urétérale /_2-urétérale /_3-jonction urétéro-vésicale

Q37 : Caillot de sang: /_1-hématurie /_2-trouble de l'hémostase /_3-traumatisme

Q38 : Tumeur de la voie excrétrice : /_1-calicielle /_2-pyélique /_3-ureterale

Q39 : Tumeur extrinsèque : /_1-gynécologique /_2-digestive /_3-autres

Q 40 : Autres : /_1-goutte /_2-IRC

5-Traitement :

Q41: Traitement médical: /_1-AINS /_2-antispasmodique /_3-antalgique

Q42 : Acte chirurgical : /_1-néphrolithotomie /_2-pyélolithotomie /_3-urétérolithotomie /_4-urétéroplastie /_5-réimplantation urétéro-vésicale/_6-néphrectomie /_7 tumorectomie /_8-lithotritie extracorporelle /_9-néphrostomie de drainage

6-Evolution:

Q43 : Guérison sans séquelle : /_1-oui /_2-non

Q44: Perdu de vue : /_1-oui /_2-non

Q45 : Récidive : /_1-oui /_2-non

Q46 : Evolution défavorable : /_1-oui /_2-non

FICHE SIGNALETIQUE

NOM : KEITA

PRENOM : MAMADOU

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2017-2018

TITRE : COLIQUE NEPHRETIQUE : Etiologies et Prise en charge au service d'urologie du CSRéf de markala.

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

RESUME

Notre étude prospective étendue sur 12 mois (octobre 2017 -novembre 2018) au service d'urologie du CSRéf de Markala a permis de colliger 48 cas de colique néphrétique.

Nos objectifs étaient :

- Etudier la colique néphrétique au service d'urologie du CSRéf de Markala
- Recenser les principales étiologies de la colique néphrétique au service d'urologie du CSRéf de Markala
- Donner quelques éléments de diagnostic différentiel entre rein aigu et abdomen aigu

La colique néphrétique représente 7,08% des consultations au service d'urologie du CSRéf de Markala.

La tranche d'âge de 26 à 35 ans a été la plus touchée avec 33,3% [16cas].

La douleur lombaire unilatérale à type de broiement, d'intensité vive,intermittente,irradiant vers les OGE et la racine des cuisses.

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 44 cas, soit 91,7% ont été les plus rencontrées suivies des sténoses urétérales avec 4 cas soit 8,4%.

L'ECBU a révélé une infection chez 18 patients soit 37,6%.

Les germes rencontrés sont : *Escherichia coli* 8 cas soit 16,7% et *Staphylocoque aerus* 4 cas (8,3%).

La réimplantation urétéro-vésicale et la pyélolithotomie ont été les plus pratiquées avec 2 cas chacun soit 4,2% suivi de l'urétérolithotomie.

Nous avons obtenu 47 cas [97.1%] d'évolution favorable.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

JE LE JURE