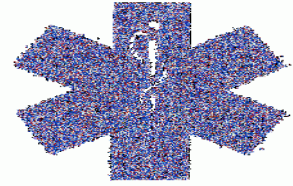


Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique



République du Mali
Un peuple Un But Une Foi

UNIVERSITÉ DES SCIENCES, DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO



Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie
(FMOS)

Année universitaire : 2013-2014

N°/...../

THESE

**PRISE EN CHARGE DE LA COLIQUE
NEPHRETIQUE DANS LE SERVICE
D'UROLOGIE DU CHU GABRIEL TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le 29/11/2014

devant la Faculté de Médecine et

d'Odontostomatologie

Par *M. Diarah KANTE*

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ÉTAT)

Jury

Président : Pr Gangaly DIALLO

Membre : Pr Lassana KANTE

Co-directeur: Dr Mamadou Tidiani COULIBALY

Directeur : Pr Zanafon OUATTARA

DEDICACES

DEDICACES

Après avoir remercié «ALLAH»

Le Clément, le Miséricordieux, le très Miséricordieux, Omniscient, Omniprésent, et Omnipotent. Le créateur des cieux et de la terre, pour m'avoir accordé la santé, le courage et la force de mener mes activités et surtout d'élaborer ce travail.

DIEU est bon, ta volonté était, est et sera pour toujours.

Que ton nom soit loué à jamais.

Je dédie cette thèse....

A MON PERE YORODJAN KANTE

Aucune dédicace ne saurait déterminer tous mes sentiments pour toi. Tu as été toujours là pour nous, tu nous as mis dans toutes les conditions pour que nous puissions réussir.

Cher père merci pour ton conseil et toute l'éducation que tu nous as prodiguée. Ce travail est le tien.

Que DIEU te garde longtemps et en bonne santé avec nous.

A MA MERE ASSITAN KANTE

Tous les mots, toutes les phrases ne me suffisent pour exprimer tout ce que je ressens pour toi.

Je ne cesserai de te remercier pour ton amour infini et tes conseils à mon égard.

Tu es pour moi une mère exceptionnelle prête à se sacrifier pour les enfants d'autrui.

Tu es l'exemple de bonté, de générosité.

Tu nous as enseigné le respect, la patience, et le courage.

Tes bénédictions seront toujours pour moi une source de lumière intarissable pour illuminer mon chemin vers l'honneur. Ce travail est le tien.

Puisse Dieu te donner une bonne santé, longue vie pour que tu jouisses de l'arbre que tu as planté.

A MON EPOUSE MAHINDA BALLO

Tu es ma reine, ma source d'énergie et de réflexion. Tu m'as soutenu dans le bonheur comme dans les moments de peine, de souffrance et de malheur.

Tu m'as supporté, respecté, tu as tout accepté, mes défauts et mes énervements.

Tu as été patiente, aucun éloge ne suffirait pour te remercier.

Je ne te promets que la fidélité et l'honnêteté. Ce travail est le tien.

A MES FRERES :

Sékou Kanté, Kodia Kanté, Cheickna Kanté, Souleymane Kanté et Sidi Kanté.

Soyons solidaires et fraternels.

Ce travail est le fruit de vos soutiens moraux et matériels.

Qu'il soit le gage de toutes mes reconnaissances envers vous.

Bonne chance à nous tous.

A MES SŒURS :

Sira Kanté, Assan Kanté, Hatouma Kanté, Soumba Kanté, Djénébou Kanté.

Soyons unis.

Ce travail est le fruit de vos soutiens et conseils, qu'il soit le garant de ma reconnaissance envers vous.

Bonne chance à nous tous.

A MES TANTES :

Niédjougou Kanté, Binta Kanté, Bintou Kanté et Sirantou Kanté.

Vos soutiens constants et inconditionnés et l'affection que vous n'avez cessée à mon égard me sont chers.

A MON BEAU PERE KOSSA BALLO ET SA FAMILLE

Je vous remercie pour toutes vos affections et amour à mon égard.

A MES NEVEUX ET NIECES, A MES COUSINS ET COUSINES

A TOUT LE CORPS PROFESSORAL DE LA FMOS

Pour leurs enseignements de qualité.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

A MES ONCLES ET TUTEURS DEMBADJAN KOUMARE ET Me. THIESSOLO KONARE ET LEURS FAMILLES.

A MES AMIS ET COLLEGUES DE PROMOTION DE LA FMPOS

Les Docteurs Founé Keita, Enock Tao, Alfousseyni Sissoko, Kadia Keita, Ousmane Diallo, Souleymane Coulibaly.

Merci pour votre bonne collaboration.

A TOUS LES INTERNES DE LA 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} promotion d'internat.

A MES COLLEGUES ET CADETS DU SERVICE D'UROLOGIE

Je vous remercie pour votre bonne collaboration.

A MES AÎNES C.E.S. DE CHIRURGIE GENERALE

Pour vos conseils et encouragements incessants.

A MES COLLEGUES DE LA 4^{ème} ANNEE C.E.S.

Pour vos soutiens et complicités.

A MES MAÎTRES DU SERVICE D'UROLOGIE ET DE CHIRURGIE

Les Docteurs Lassana Kanté, Alhassane Traoré, Bakary T Dembélé, Ibrahim Diakité, Bassidi Sinayogo, Mamadou T. Coulibaly et le Pr. Pierre Togo

Pour tous vos enseignements et tous ceux que j'ai appris avec vous.

A DR KAMATIGUI DIARRA ET TOUT LE PERSONNEL DE LA CLINIQUE « CHOALA »

Merci pour votre collaboration et pour tout ce que j'ai appris à vos côtés.

**HOMMAGES AUX
MEMBRES DU
JURY**

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Gangaly DIALLO

Professeur Titulaire en Chirurgie viscérale à la F.M.O.S ;

Chef de Service de Chirurgie Générale au CHU Gabriel TOURE ;

Médecin Général des Forces Armées du Mali ;

Chevalier de l'Ordre National du Mali ;

Secrétaire Général de l'Association Malienne de Chirurgie .

Honorable Maître, il ne nous est pas aisé d'exprimer les mots justes reflétant notre reconnaissance.

Malgré vos multiples sollicitations, vous avez accepté de diriger ce travail.

Praticien infatigable, votre immense expérience, vos qualités humaines font de vous un homme de science émérite et exemplaire.

Votre sens critique et vos méthodes pédagogiques ont été et seront toujours d'un précieux apport pour notre formation de tous les jours.

Veillez agréer, Honorable Maître, l'assurance de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

***Professeur* Lassana KANTE**

Maitre de conférences agrégé en chirurgie générale à la F.M.O.S ;

Chirurgien au service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré.

Honorable Maître, vous avez créé autour de nous un cadre idéal pour la réalisation de ce travail.

Vous avez participé de façon notable à notre formation de part vos cours théoriques et pratiques, vos critiques et exhortations.

Soyez en remercié du fond du cœur et recevez, Cher Maître, l'expression de notre gratitude et reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET CODIRECTEUR DE THESE

Docteur Mamadou Tidiani COULIBALY

Spécialiste en urologie ;

Praticien hospitalier au service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

Nous vous remercions pour la gentillesse avec laquelle vous avez bien voulu codiriger ce travail. Nous avons été émerveillés par votre compétence, votre dynamisme, votre amour pour le travail bien fait. Votre sens élevé du respect des autres et votre modestie vous valent toute notre admiration.

Nous sommes fiers d'avoir appris à vos côtés.

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

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Zanafon OUATTARA

Maître de conférences en urologie à la F.M.O.S ;

Chirurgien Urologue-Andrologue au CHU Gabriel Touré ;

Chef de service d'urologie du CHU Gabriel Touré ;

**Président de la commission médicale d'établissement du CHU Gabriel
Touré**

Cher maître, nous garderons de vous l'image d'un homme de science, de culture et d'un enseignant soucieux de la formation de ses élèves.

Votre rigueur scientifique, votre ténacité, votre amour pour le travail bien fait et votre disponibilité font de vous un maître respecté.

Nous vous prions d'accepter ici l'expression de notre profond respect.

SIGLES ET ABREVIATIONS

AINS: Anti-inflammatoire non stéroïdien

A.SA.CO : Association de santé communautaire

AUSP : Arbre urinaire sans préparation

CHU-GT: Centre hospitalier universitaire Gabriel Touré

CN : Colique néphrétique

C.S.Ref : Centre de santé de référence

EVA: Echelle visuelle analogique

FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie

FVV: Fistule vésico-vaginale

FPS: Face pain scale

INFSS : Institut national de formation en science de la santé

LEC: Lithotripsie extracorporelle

OGE: Organes génitaux externes

ORL : Oto-rhino-laryngologie

PGE2: Prostaglandine E2

PU: Pression urétérale

RUV : Réimplantation urétéro-vésicale

SFR: Flux sanguin rénal

SJPU: Syndrome de jonction pyélo-urétérale

Staphylocoque sp : staphylocoque non spécifié

UGD: Ulcère gastroduodéal

SOMMAIRE

Sommaire

I-Introduction	1
II-Généralités.....	3
III-Méthodologie.....	27
IV-Résultats.....	30
V-Commentaires et Discussion.....	50
VI-Conclusion et Recommandations.....	71
VII-Références	73
VIII-Annexes.....	78

INTRODUCTION

GENERALITES

METHODOLOGIE

RESULTATS

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

REFERENCES

ANNEXES

INTRODUCTION

La colique néphrétique est un syndrome douloureux lombo- abdominal aigu résultant de la mise en tension brutale de la voie excrétrice du haut appareil urinaire en amont d'une obstruction quelle qu'en soit la cause [1].

Elle concerne préférentiellement l'homme de 20 à 60 ans et son taux de récurrence est important [1]. C'est une urgence médico-chirurgicale [2].

Le risque pour un individu de développer une crise de colique néphrétique au cours de sa vie est estimé entre 1 et 10% [3-5].

En France, la prévalence de la colique néphrétique est de 5 /1000 habitants pour l'ensemble des admissions hospitalières [6].

Aux Etats- Unis, elle est de 7 à 21cas pour 10000 habitants et par an [7].

Au Mali, elle représentait 3,04% des motifs de consultation au service d'urologie du CHU du Point G en 2005 [8].

Le diagnostic, évoqué par l'examen clinique, est confirmé par la réalisation d'examens paracliniques [9].

Quatre-vingt-dix pour cent des coliques néphrétiques sont dues à des calculs migrant dans la voie excrétrice, mais des affections urologiques non lithiasiques et les affections non urologiques peuvent être en cause [9].

La bilharziose et la tuberculeuse urogénitale sont des affections chroniques et endémiques très pourvoyeuses de sténose urétérale dans notre pays.

Le traitement initial, essentiellement médical et principalement antalgique doit être précoce et entrepris en urgence avant d'effectuer le bilan étiologique [1].

Le pronostic est le plus souvent bon, les formes compliquées sont rares et représentent moins de 6% des cas [1]. Le taux de récurrence est important lié à la récurrence des calculs.

Le taux de récurrence des coliques néphrétiques lithiasiques est d'environ 15 % à un an, 35 % à cinq ans et de 50 % à dix ans [7]. Le taux de récurrence des calculs est de 75% en 20 ans. [1, 2, 4, 6, 9].

Aucune étude n'a été faite sur cette symptomatologie dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

Au regard de ce fait et de l'importance de cette symptomatologie, nous avons jugé nécessaire de l'étudier dans le service d'urologie.

Pour mener à bien ce travail, nous nous sommes fixés les objectifs suivants:

OBJECTIFS

Objectif général:

Etudier la colique néphrétique dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré du 1^{er} janvier au 31 décembre 2010.

Objectifs spécifiques:

1. Déterminer la fréquence de la colique néphrétique dans le service ;
2. Identifier les principales causes de colique néphrétique ;
3. Déterminer l'apport de l'imagerie dans le diagnostic étiologique de la colique néphrétique ;
4. Analyser les résultats de la prise en charge thérapeutique.

GENERALITES

1-DEFINITION :

La colique néphrétique est définie comme un syndrome douloureux lombo-abdominal aigu résultant de la mise en tension brutale de la voie excrétrice du haut appareil urinaire en amont d'une obstruction quelle qu'en soit la cause [1].

Elle traduit un signe majeur de défense de l'appareil urinaire contre un obstacle à l'écoulement des urines. Sa gravité est corrélée en ce sens à l'étiologie correspondante car elle constitue un symptôme et non une maladie.

C'est une urgence médico-chirurgicale [2].

2-INTERET :

Fréquence :

Incidence : 0,1 à 0,4% en Europe [8]

Prévalence : En France, elle est de 5 /1000 habitants [6].

Aux Etats- Unis, elle est de 7 à 21cas pour 10000 habitants et par an [7].

Le taux de récurrence des coliques néphrétiques lithiasiques : il est d'environ 15 % à un an, 35 % à cinq ans et de 50 % à dix ans [7].

Le taux de récurrence des calculs est de 75% en 20 ans. [1, 2, 4, 6, 9].

Au Mali, la colique néphrétique représentait 3.04% des motifs de consultation au service d'urologie du CHU du Point G en 2005 [8] .

Gravité : elle est grave car oriente souvent le diagnostic étiologique d'une atteinte de l'appareil urinaire ayant souvent des conséquences dramatiques pouvant aller à l'insuffisance rénale.

Diagnostic : le plus souvent, il est clinique. Les examens complémentaires contribuent dans les formes douteuses.

Thérapeutique : le traitement de la douleur doit se faire sans délai.

Pronostic : Le pronostic est le plus souvent bon mais le taux de récurrence est important dominé par la récurrence des calculs.

3-ETIOLOGIES : [10-16]

3-1 Les lithiases :(calculs) [13-16] 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 I: différents types de lithiases.

Constituant principal	Type de cristal	Pourcentage de toutes les lithiases	Commentaires
Calcium	Oxalate de calcium, hydroxyapatite, brushite (calcium mono hydrogène phosphate)	75	En général -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	Indique une infection à bactéries avec uréase (Proteus). 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).

3-2 Les tumeurs : Plus rarement

Tumeurs du rein, de l'uretère, de la vessie qui peuvent obstruer l'uretère par leur seul volume ou saigner et provoquer un obstacle par caillot ou l'association avec un calcul.

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

3-3 Les malformations congénitales:

Anomalie de la jonction pyélo-urétérale ou vésico-urétérale, reflux vésico-urétéral.

3-4 Rétrécissement de l'uretère (sténose)

Fréquent en Afrique par tuberculose ou bilharziose urinaire.

3-5 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.

4-PHYSIOPATHOLOGIE: [7]

Le rein secrète l'urine de façon continue, le bassinet la collecte et l'uretère la conduit dans un réservoir : la vessie, qui éliminera l'urine vers l'extérieur par l'urètre.

Si un obstacle empêche l'urine de s'écouler vers la vessie alors qu'elle continue à être secrétée, il va se produire une hyperpression dans l'uretère et le bassinet au-dessus de cet obstacle. C'est cette hyperpression qui va provoquer la douleur de la colique néphrétique en excitant les nerfs innervant le bassinet.

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 liée à une anomalie de la voie urinaire : sténose (fréquente en Afrique par bilharziose ou tuberculose uro-génitale), valves urétéraux... 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 intrapyélique 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 de 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 contralatérale.

MOODY et COLL ont montré l'évolution du flux sanguin rénal (SFR) et 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.

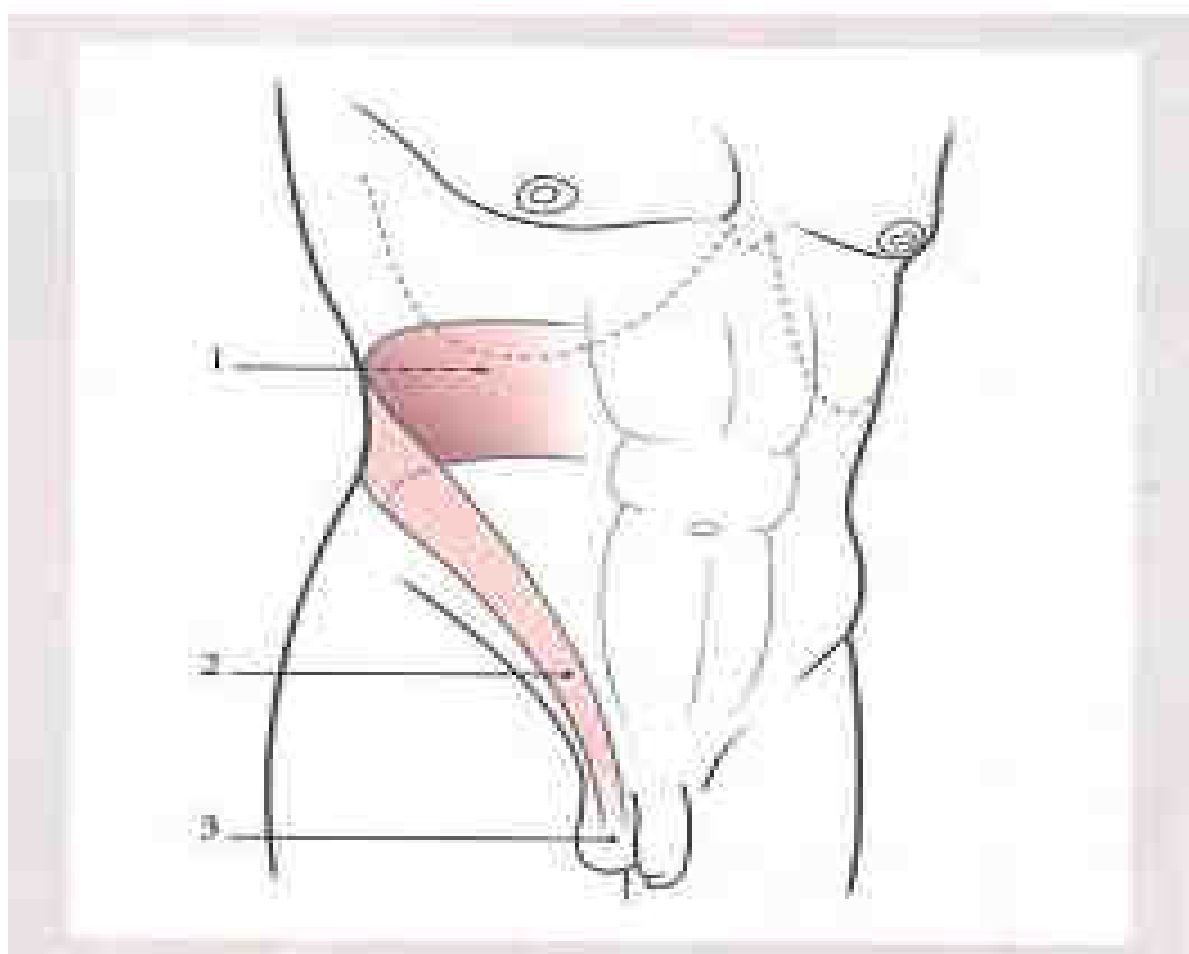
L'augmentation du SFR est due à la vasodilatation pré-glomérulaire secondaire à la sécrétion locale de prostaglandines particulièrement la prostaglandine E₂ et la prostacycline. Le rôle de l'oxyde d'azote dans la diminution de la résistance vasculaire pré-glomérulaire a été évoqué.

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 plupart des crises de colique néphrétique quelques heures après le début.

Par ailleurs l'irradiation de la douleur vers la fosse lombaire 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 [2,12].



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 [17]

5-ETUDE CLINIQUE DE LA COLIQUE NEPHRETIQUE : [1, 2]

5-1 Type de description : colique néphrétique non compliquée chez l'adulte jeune.

5-1-1 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 aigue plus ou moins complète de la voie excrétrice.

Dans certains cas la colique néphrétique est précédée de symptômes à type de douleurs lombaires vagues, de sensation de malaise, de nausées. En cas de colique néphrétique liée à un calcul, l'un des facteurs déclenchant est l'effort physique.

La douleur est d'emblée maximale, il s'agit d'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.

Les signes d'accompagnement sont évocateurs :

-Les signes digestifs sont habituels, à type de nausées, vomissements liés à un iléus reflexe.

-Les troubles mictionnels sont présents lorsque le calcul est situé dans le bas uretère pelvien : pollakiurie, impériosités mictionnelles ; l'hématurie microscopique est pratiquement constante lorsqu'il s'agit d'un calcul. Elle peut être macroscopique, totale en général peu abondante.

-Les signes généraux sont dominés par l'agitation et l'anxiété pouvant induire un trouble du comportement. Il n'existe pas d'altération de l'état général et pas de fièvre. L'examen clinique retrouve un abdomen météorisé, mais souple, la fosse lombaire est sensible (signe de Giordano).

5-1-2 Examens complémentaires: [5]

5-1-2-1 Biologie :

-ECBU : La possibilité de faux négatifs sur l'examen à la bandelette urinaire, et la gravité potentielle d'une infection urinaire sur obstacle, imposent la réalisation systématique d'un examen cyto bactériologique des urines (ECBU), indispensable avant tout geste endoscopique.

-Créatininémie : Il faut également rechercher une insuffisance rénale par le dosage de la créatinine, une hyperkaliémie en cas d'oligo-anurie. Un bilan de coagulation succinct est nécessaire avant toute intervention sur les voies urinaires.

-Examen biochimique : l'examen visuel et l'analyse chimique du calcul éliminé spontanément oriente les investigations métaboliques et le traitement préventif des récurrences.

-Les investigations métaboliques :

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.

5-1-2-2 Imagerie :

5-1-2-2-1 Echographie : met en évidence une dilatation pyélocalicielle voire urétérale, et fréquemment une lithiase sous la forme d'une image hyperéchogène avec cône d'ombre. Il y'a des faux positifs (dilatation ancienne des voies urinaires) et des faux négatifs (obstacle récent sans dilatation).

Certains calculs peuvent échapper à l'examen, et certaines images hyperéchogène ne correspondent pas à des calculs obstructifs.

5-1-2-2-2 Le cliché de l'arbre urinaire sans préparation : 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'image de calcul est souvent gênée par l'iléus reflexe associé.



Haut
↑
Gauche →

Image 1: Lithiase du bas uretère droit chez une femme de 29 ans

Source : service d'urologie CHU Gabriel Touré.

5-1-2-2-3 Tomodensitométrie : La TDM non injectée est supérieure à toutes les autres techniques d'imagerie pour l'identification, la localisation des calculs et l'estimation de leur taille. En effet, le scanner est reconnu identifier la quasi-totalité des calculs de 2 mm (même ceux dits radio transparents, mais à la réserve des sulfates d'indinavir). Il fait le diagnostic de dilatation de la voie excrétrice dès lors qu'elle s'est constituée. Sa performance est supérieure à celle de l'échographie ou de l'urographie intraveineuse (UIV) avec une sensibilité de l'ordre de 96 %.

5-1-2-2-4 Urographie intraveineuse :

En cas de doute diagnostique ; elle permettra de l'affirmer ou de l'infirmier. 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 les reins et se trouver concentré 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 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 des signes d'œdèmes de l'uretère secondaires 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 technique nécessitera cet examen en préalable.

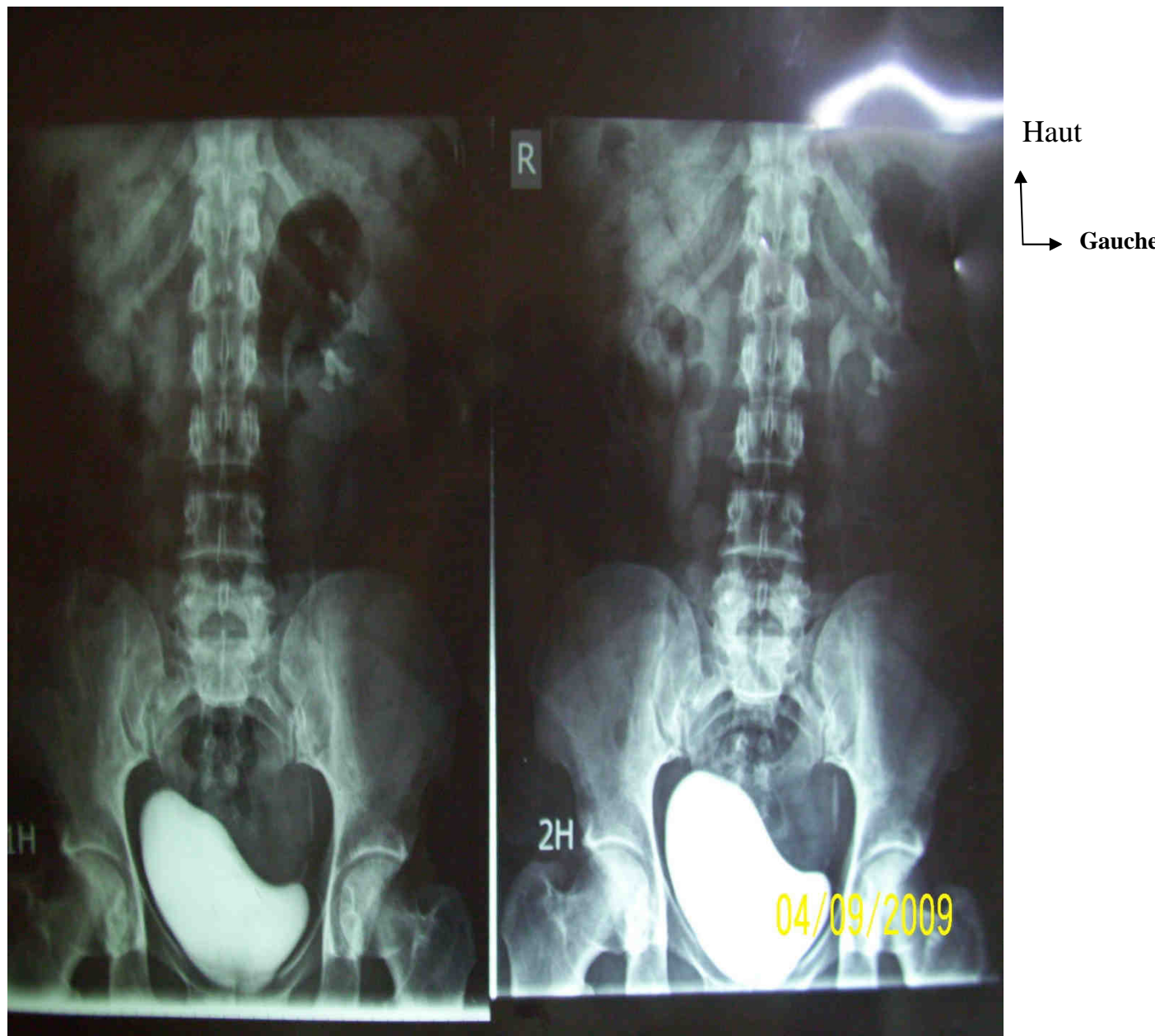


Image 2: Hydronéphrose droite à l'UIV sur sténose du bas uretère droit (F 30ans).

Source : service d'urologie CHU Gabriel Touré.



Haut
↑
→ Gauche

Image 3: Patient de 30 ans. Mode de découverte : colique néphrétique gauche.
Hydronéphrose congénitale gauche.

Cliché à 5 heures : importante dilatation pyélocalicielle sans vidange des cavités.

Source : EMC 18-150-B-10, 1999, Elsevier, Paris.



Image 4 : urétérohydronéphrose droite et mutité rénale gauche sur une tumeur de vessie à l'UIV ;

Source : service d'urologie CHU Gabriel Touré

5-1-2-2-5 Pyélographie descendante: est parfois indispensable pour identifier le niveau de l'obstacle, lorsque la sécrétion du contraste est insuffisante, à 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.

5-1-2-2-6 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).

5-2 Formes cliniques:

5-2-1 formes compliquées:

5-2-1-1 Colique néphrétique hypéralgique:

Il s'agit de la persistance et/ou de la répétition des crises douloureuses malgré un traitement antalgique bien conduit. La douleur de la colique néphrétique n'est pas proportionnelle à la grosseur du calcul. Elle justifie une intervention de drainage de la voie excrétrice à but antalgique. 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 associés, 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.

5-2-1-2 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.

5-2-1-3 colique néphrétique oligo-anurique

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.

5-2-2 Formes selon le terrain

5-2-2-1 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 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 multirésistant 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.

5-2-2-2 Patient sous traitement anticoagulant:

Un traitement anticoagulant est un facteur aggravant pour une colique néphrétique par lithiase, puisqu'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.

5-2-2-3 Patient en insuffisance rénale 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), soit 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.

5-2-2-4 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.

6-DIAGNOSTIC

6-1 Diagnostic positif : il est basé sur les signes cliniques et para cliniques.

6-2 Diagnostic différentiel : [5]

6-2-1 Diagnostic différentiel entre rein aigu et abdomen aigu :

L'échographie peut montrer d'emblée la cause, mais l'urographie intraveineuse ou la tomodensitométrie peuvent être indispensables. Il s'agit de douleur 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 fosse iliaque droite. 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. Les douleurs d'origine hépatique, splénique ou pancréatique ;

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

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

6-2-2 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 retro péritonéale et autres sténoses de l'uretère (tuberculose, bilharziose, tumeur urothéliale), tumeur pelvienne, métastase ganglionnaire.

7-CONDUITE A TENIR DEVANT UNE CRISE DE COLIQUE NEPHRETIQUE: [1,12]

7-1 But :

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

7-2 Moyens et méthodes : médicaux, chirurgicaux et endoscopiques.

7-3 Méthodes médicales : Le traitement initial est essentiellement médical et principalement antalgique. Il doit être précoce et rapidement efficace.

7-3-1 Evaluation de 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 visuelle analogique (EVA) : se présente sous la forme d'une réglette en plastique de 10 cm graduée en mm, qui peut être présentée au patient horizontalement ou verticalement.

Sur la face présentée au patient, se trouve un curseur qu'il mobilise le long d'une ligne droite dont l'une des extrémités correspond à "*Absence de douleur*", et l'autre à "*Douleur maximale imaginable*".

Le patient doit, le long de cette ligne, positionner le curseur à l'endroit qui situe le mieux sa douleur

Sur l'autre face, se trouvent des graduations millimétrées vues seulement par le soignant. La position du curseur mobilisé par le patient permet de lire l'intensité de la douleur, qui est mesurée en mm.

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.

7-3-2 Les moyens thérapeutiques : (soulager la douleur)

7-3-2-1 la restriction hydrique

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 davantage.

7-3-2-2 Les médicaments utilisés

-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 après la crise douloureuse.

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 intrapyélique, 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 intrapyélique 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 une à deux ampoules d'antispasmodique et 20ml de xylocaine non adrénalinée à 2%.

7-4 Méthodes chirurgicales : c'est essentiellement la dérivation urinaire qui s'impose devant les formes compliquées. Le principe du traitement urologique est commun à toutes les complications et consiste en une dérivation urinaire.

7-4-1 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 urétérales peuvent être utilisés :

La sonde urétérale simple ;

La sonde urétérale double J

7-4-2 La dérivation urinaire par sonde de néphrostomie percutanée introduite par voie antérograde.

Cette dérivation est possible techniquement dans toutes les situations d'urgence en présence d'une hydronéphrose obstructive avec dilatation, 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.

7-4-3 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'urétéroscopie permet l'extraction de la lithiase. Elle est réservée aux lithiases du bas uretère ou inaccessibles à la LEC. Elle peut être associée à une lithotripsie in situ pour les lithiases plus volumineuses.

7-4-4 Chirurgie à ciel ouvert : de moins en moins employée en EUROPE, elle constitue presque la seule alternative au Mali. Elle est utilisée en dehors de la crise pour le traitement étiologique : extraction d'une lithiase, plastie urétérale, réimplantation urétéro-vésicale, néphrectomie...

7-5 Indications :

7-5-1 Colique néphrétique simple : le traitement médical en ambulatoire associé aux mesures hygiéno-diététiques suffit.

7-5-2 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.

7-5-3 Colique néphrétique hyperalgique : le traitement urologique est la dérivation urinaire.

7-5-4 Rupture de la voie excrétrice : elle ne nécessite que rarement un geste de dérivation d'urgence.

7-5-5 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.

7-5-6 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 recommandés et sont formellement contre indiqués 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. Ce fait peut être évité par la mise en place d'une sonde JJ.

7-6 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 fourniront 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 anti-inflammatoires 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 anti-inflammatoires non stéroïdiens en sont le principal traitement médicamenteux. Les formes compliquées nécessitent une hospitalisation et une prise en charge particulière.

METHODOLOGIE

I-Type et période d'étude : Il s'agissait d'une étude prospective s'étendant sur une période de 12 mois, du 1^{er} janvier au 31 décembre 2010.

II-Cadre d'étude : l'étude a été effectuée dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

L'hôpital Gabriel Touré a été créé en 1957 sous le nom de dispensaire central. Il est situé en commune II dans le quartier commercial de Bamako en plein centre de la ville. Son accès est facile ce qui explique la grande affluence au niveau de ses différents services.

Actuellement l'hôpital compte plusieurs services de référence dont la pédiatrie, la gynécologie obstétrique, la gastro-entérologie, la traumatologie, l'ORL, la cardiologie, l'urologie, la chirurgie générale, la chirurgie pédiatrique, la neurochirurgie, la radiologie et le laboratoire des analyses médicales. C'est en 1984 que le service d'urologie est devenu une unité à part entière ; avant il était rattaché à la chirurgie générale et ne disposait que de quatre lits d'hospitalisation. Actuellement le service d'urologie dispose de 12 lits d'hospitalisation.

Le personnel est constitué de 3 urologues, 2 assistants médicaux, 5 techniciens de santé, 2 aides-soignantes et 2 manœuvres.

Les missions assignées à ce service sont :

- la prise en charge des affections urogénitales 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 endoscopies urinaires, les gardes de chirurgie d'urgence et l'encadrement des étudiants de diverses écoles.

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 : n'étaient pas inclus dans cette étude les patients présentant des **douleurs lombaires isolées permanentes** quelle que soit l'étiologie.

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 : la radiographie de l'ASP (Abdomen sans préparation), l'échographie abdomino-pelvienne, l'UIV (urographie intra veineuse), la cystoscopie, 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 2007 et l'analyse des données par le logiciel Epi-info version 3.3.2.

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

1-Fréquences :

1-1-Colique néphrétique :

- De janvier à décembre 2010, nous avons colligé dans le service d'urologie 44 cas de colique néphrétique qui ont représentée **0,67%** des motifs de consultation (44/6518).

- Sur les 38 malades opérés pour lithiase du haut appareil urinaire, 14 avaient consulté pour colique néphrétique, soit **36,84%**

- Sur les 19 malades opérés pour sténose urétérale, 7 avaient consulté pour colique néphrétique, soit **36,84%**

1-2-Pathologies opérés dans le service.

TABLAU II : répartition des patients opérés dans le service d'urologie en fonction de leur diagnostic de janvier à décembre 2010.

<i>Pathologies</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Adénome de la prostate	223	52,60
Lithiase urinaire	61	14,39
Rétrécissement urétral	34	8,02
Sténose urétérale	19	4,48
Cystocèle	19	4,48
Autres	14	3,31
Sclérose du col vésical	7	1,65
Hydrocèle	7	1,65
FVV	7	1,65
Tumeur de vessie	7	1,65
Tumeur testiculaire	5	1,18
Hypospadias	5	1,18
Cryptorchidie	4	0,94
Mutité rénale	4	0,94
Kyste du cordon spermatique	4	0,94
Tumeur rénale	4	0,94
Total	424	100,00

Autres : hernie 2, ectopie rénale 2, ectopie testiculaire 1, traumatismes des bourses 1, fistule vésico-cutanée 1, ectropion du méat urétral 1, étranglement de la verge 1, éléphantiasis des bourses 1, valve de l'urètre 1, rupture de l'urètre 3.

2-Données sociodémographiques :

2-1-Age

TABLEAU III : répartition des patients en fonction de la tranche d'âge.

<i>Tranche d'âge</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
[0 -15]	5	11,36
[16- 30]	18	40,91
[31- 45]	14	31,82
[46- 60]	7	15,91
Total	44	100,00

La tranche d'âge 16-30 ans a été la plus représentée avec 36.4%.

L'âge moyen a été de 31,59 ans avec un écart-type de 14,54. Les âges extrêmes ont été 1 et 60 ans.

2-2- Sexe

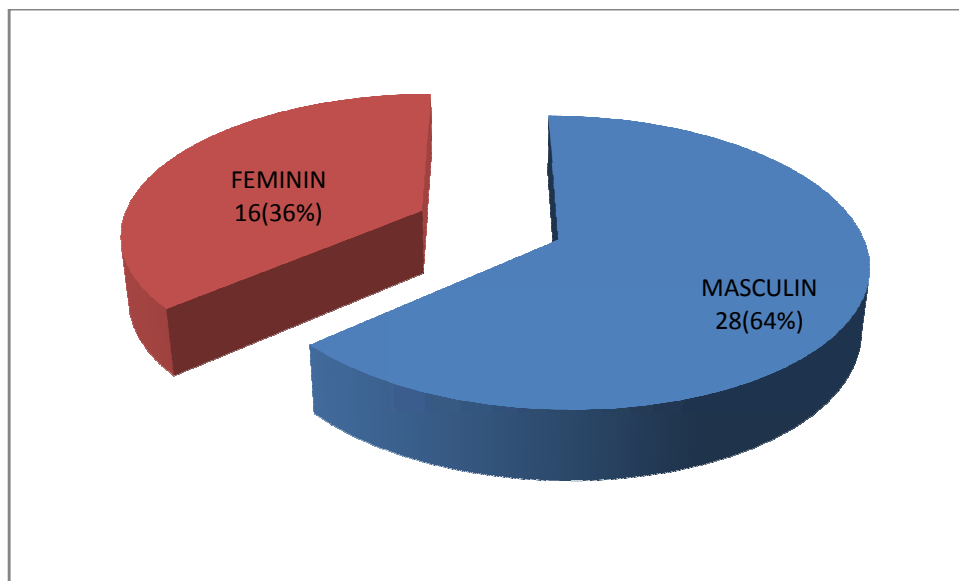


Figure 2 : répartition des malades selon le sexe

Les hommes ont été les plus nombreux avec un sex-ratio de 1.75.

2-3-Principale activité

TABLEAU IV: répartition des patients selon la principale activité.

<i>Principale activité</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Ménagère	13	30,95
Ouvrier	10	23,81
Elève/Étudiant	9	21,43
Fonctionnaire	6	14,29
Commerçant	4	9,52
Total	42	100,00

Les ménagères ont été les plus représentées avec 30.95%.

2-4- Ethnie

TABLEAU V : répartition des patients selon l'ethnie

<i>Ethnie</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Sarakolé	12	27,27
Bambara	11	25,00
Malinké	6	13,64
Peulh	5	11,36
Sonrai	4	9,10
Bobo	2	4,55
Dogon	1	2,27
Maure	1	2,27
Minianka	1	2,27
Mossi	1	2,27
Total	44	100,00

Les sarakolés et les bambaras ont été les plus représentés avec respectivement 27.27% et 25%.

2-5- Provenance

TABLEAU VI : répartition des patients selon la provenance

<i>Provenance</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Bamako	30	68,18
Ségou	6	13,63
Kayes	4	9,09
Koulikoro	2	4,55
Sikasso	2	4,55
Total	44	100,00

La plupart de nos patients étaient du district de Bamako avec 68.18%

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	15	34,09
C.S.Ref.	8	18,18
Personnel de santé	7	15,91
A.SA.CO.	4	9,09
Service d'accueil des urgences	4	9,09
Clinique privée	4	9,09
Hôpital régional	2	4,55
Total	44	100,00

Quinze de nos patients sont venus d'eux même soit 34.09%.

2-7-Mois de survenue de la crise.

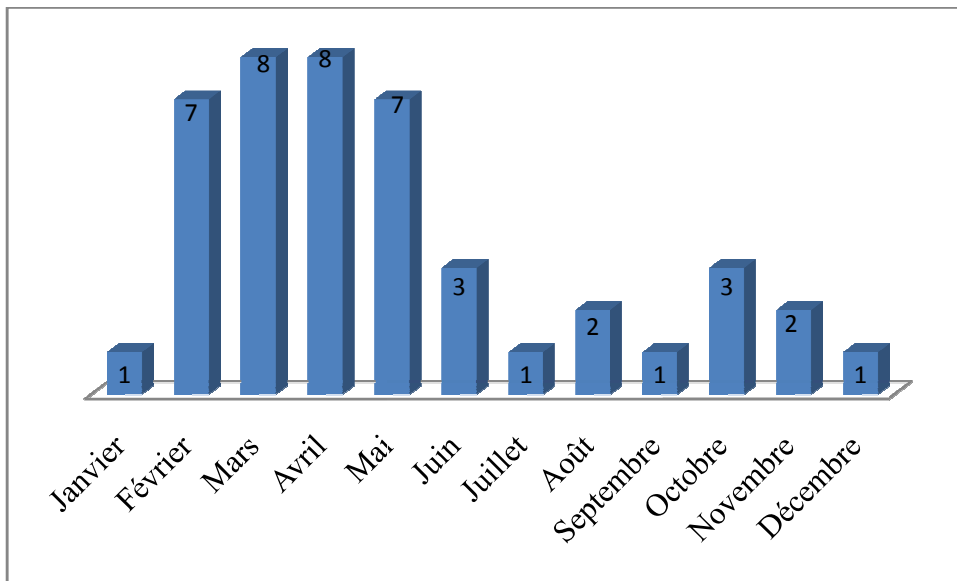


Figure 3: répartition des patients selon le mois de survenue de la crise

2-8-Trimestre de survenue de la crise.

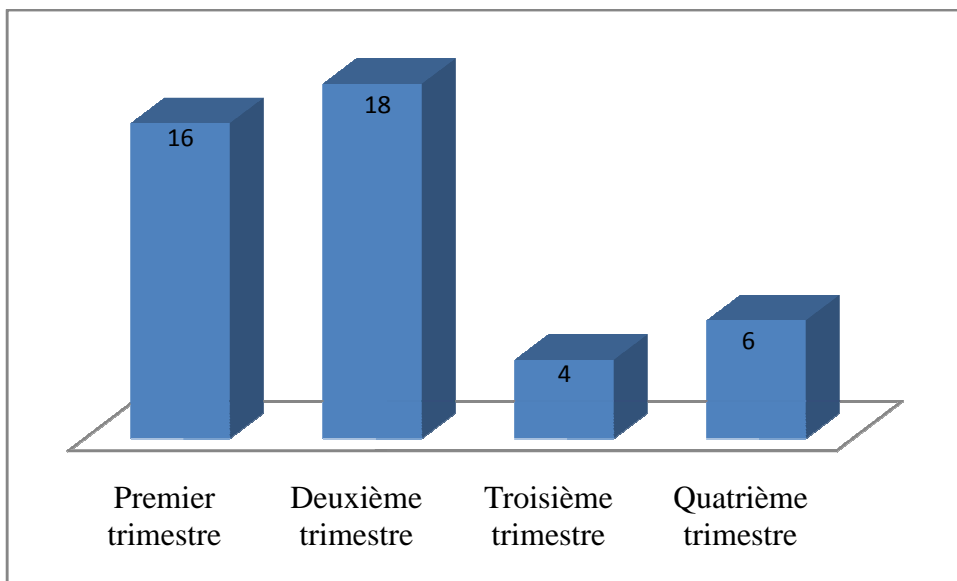


Figure 4: répartition des patients selon le trimestre de survenue

3-Données cliniques

3-1-Durée d'évolution de la symptomatologie.

TABLEAU VIII: répartition des patients en fonction du délai entre le début de la lombalgie et la survenue de la crise de colique néphrétique.

<i>Durée en année</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
1^{er} épisode	24	54,55
<1	12	27,27
1-5	5	11,36
6-10	3	6,82
Total	44	100,00

Vingt patients avaient une notion de colique néphrétique, soit 45,45%.

La durée moyenne d'évolution de la symptomatologie était de 24,35 mois, écart-type 29 mois, extrêmes =1 et 120 mois.

3-2-Siège de l'obstruction.

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

<i>Siège de l'obstruction</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Gauche	22	50,00
Droit	18	40,90
Bilatéral	4	9,10
Total	44	100,00

Une fois sur deux, le côté gauche était concerné, soit 50% des cas.

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

<i>Caractéristiques de la douleur</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
<i>Nature et localisation</i>		
Douleur lombaire gauche	22	50,00
Douleur lombaire droite	18	40,90
Douleur lombaire bilatérale	4	9,10
Permanente	39	88,64
Intermittente	5	11,36
Spontanée	42	95,45
Provoquée	2	4,55
<i>Type</i>		
Broiement	27	61,36
Piqûre	3	6,82
Torsion	14	31,82
<i>Intensité</i>		
Intense	41	93,18
Modérée	3	6,82
<i>Irradiation</i>		
Vers les OGE	38	86,36
Vers la cuisse	34	77,27
Vers la fosse iliaque	2	4,54

La douleur lombaire et unilatérale (90,90%), d'intensité sévère (93,18%) à type de broiement (61,36%), permanente (88,64%) irradiant vers les organes génitaux externes (86,36%) était la plus fréquente.

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

3-4- Signes d'accompagnement de la douleur.

TABLEAU XI : répartition des patients selon les signes d'accompagnement.

<i>Signes d'accompagnement</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
<i>Digestifs</i>		
Vomissements	32	72,73
Météorisme	8	18,18
<i>Généraux</i>		
Agitation	23	52,27
Anxiété	22	50,00
Fièvre	5	11,36
<i>Urinaires</i>		
Pollakiurie	6	13,63
Brûlure mictionnelle	5	11,36
Dysurie	5	11,36
Hématurie	5	11,36

Les vomissements et l'agitation ont été les signes d'accompagnement les plus fréquents avec respectivement 72,73 et 52,27%.

3-5-Formes cliniques

TABLEAU XII: répartition des patients selon la forme clinique.

<i>Forme clinique</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
CN simple	33	75,00
CN fébrile	5	11,36
CN hyperalgique	4	9,09
CN oligo-anurique	2	4,55
Total	44	100,00

La colique néphrétique était simple dans 75% des cas.

3-6-Antécédents urologiques

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

<i>ATCD urologique</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Bilharziose urinaire	21	47,73
Colique néphrétique	20	45,45
Absence d'ATCD urologique	18	40,90
IST	2	4,50
Cystocèle	1	2,30

Vingt et un patients avaient un ATCD de bilharziose urinaire, soit 47.73%.

3-7-Antécédents médicaux.

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

<i>ATCD médical</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Absence d'ATCD médical	30	68,18
UGD	9	20,46
HTA	3	6,82
Drépanocytose	1	2,27
HIV	1	2,27
Total	44	100,00

Trente patients n'avaient pas d'ATCD médical connu, soit 68.18%.

3-8-Antécédents chirurgicaux.

TABLEAU XV : répartition des patients présentant une colique néphrétique selon l'ATCD chirurgical.

<i>ATCD chirurgical</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Absence d'ATCD chirurgical	39	88,65
Appendicectomie	1	2,27
Cure de cystocèle	1	2,27
Myomectomie	1	2,27
Cure de HIG	1	2,27
RUV	1	2,27
Total	44	100,00

La majorité de nos patients n'avait pas d'ATCD chirurgical, soit 88.65%.

3-9-Habitudes alimentaires.

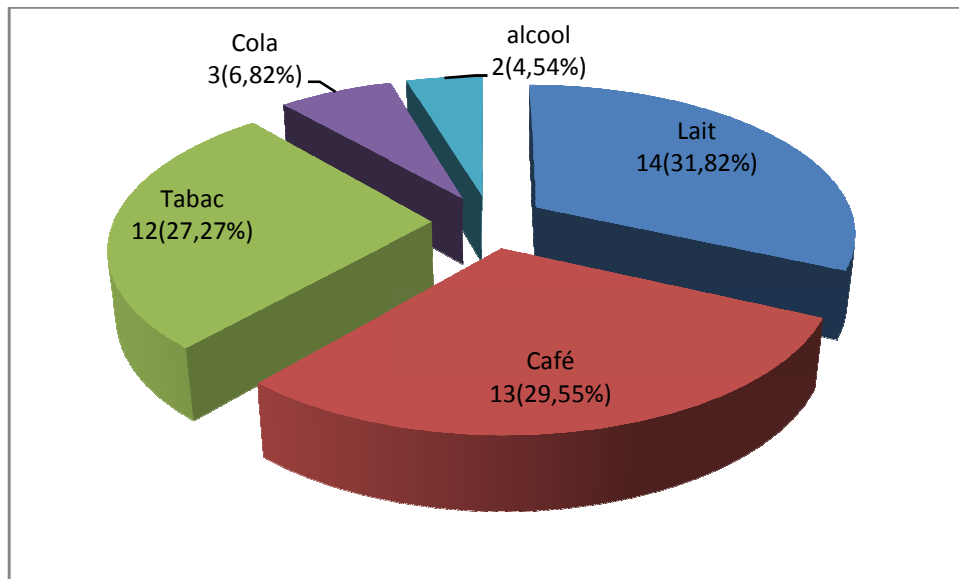


Figure 5 : répartition des patients selon l'habitude alimentaire

Quatorze patients affirmaient prendre fréquemment les produits laitiers, soit 31,82%.

3-10-Signes physiques

Tableau XVI : répartition des patients selon le résultat de la palpation.

<i>Palpation</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Douleur lombaire à la palpation	43	97,70
Masse pelvienne + douleur lombaire	1	2,30
Total	44	100,00

La presque totalité de l'échantillon avait une douleur à la palpation de la fosse lombaire (97.70%).

4-Examens complémentaires

4-1- Echographie urinaire

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

<i>Echographie réno-vésicale</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Urétérohydronéphrose sans obstacle visible	17	38,64
Lithiase rénale + hydronéphrose	16	36,36
Lithiase urétérale+ urétérohydronéphrose	5	11,36
Hydronéphrose sur SJPU	3	6,83
Polykystose rénale	1	2,27
Tumeur de vessie + urétérohydronéphrose	1	2,27
Normale	1	2,27
Total	44	100,00

L'urétérohydronéphrose sans obstacle était l'anomalie échographique la plus retrouvée, soit 38,64%.

4-2- AUSP.

TABLEAU XVIII : répartition des patients selon le résultat de l'AUSP.

<i>Résultat de l'AUSP</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Absence d'opacité	18	40,91
Opacité calcique sur l'aire rénale	16	36,36
Opacité calcique sur l'aire urétérale	10	22,73
Total	44	100,00

La radiographie de l'AUSP a objectivé une opacité calcique chez 26 patients, soit 59.10%.

4-3- Urographie intraveineuse.

TABLEAU XIX: répartition des patients selon le résultat de l'UIV.

<i>Résultat de l'UIV</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Lithiase + hydronéphrose	10	27,79
Lithiase + urétérohydronéphrose	9	25,00
Urétérohydronéphrose (sténose)	7	19,44
Lithiase rénale sans dilatation pyélocalicielle	3	8,33
Mutité rénale droite	3	8,33
Hydronéphrose gauche sur SJPU	3	8,33
Tumeur de vessie + urétérohydronéphrose bilatérale	1	2,78
Total	36	100,00

L'hydronéphrose sur lithiase rénale a été l'anomalie urographique la plus rencontrée avec **27.79 %**.

4-4-Créatininémie

TABLEAU XX : répartition des patients selon la créatininémie.

<i>Créatininémie</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Normale	31	86,11
Elevée	5	13,89
Total	36	100,00

La créatininémie était normale chez 31 patients, soit 86.11%.

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

= 50 – 100 umol/ chez la femme.

4-5- ECBU

TABLEAU XXI : répartition des patients selon la cytologie urinaire.

<i>Cytologie urinaire</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Leucocyturie	14	41,18
Normale	8	23,53
Hématurie	8	23,53
Leucocyturie + Hématurie	4	11,76
Total	34	100,00

TABLEAU XXII: répartition des patients selon le germe retrouvé.

<i>Résultat de l'ECBU</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Stérile	12	27,27
Non fait	10	22,73
Escherichia coli	10	22,73
Staphylococcus aureus	5	11,36
Œufs de Shistosoma haematobium	2	4,55
Klebsiela pneumoniae	2	4,55
Enterococcus spp	1	2,27
Klebsiela oxytoca	1	2,27
Pseudomonas aeruginosa	1	2,27
Total	44	100,00

La moitié de l'échantillon avait une infection urinaire avec 22 cas, soit 50%.

Escherichia coli a été le germe le plus fréquent, soit 22.73%.

4-6-Pathologies urologiques associées.

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

<i>Pathologie urologique associée</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Infection urinaire	22	50,00
Absence de pathologie associée	17	38.65
Cystite	1	2,27
Cystocèle	1	2,27
Bifidité urétérale	1	2,27
Ectopie rénale	1	2,27
Prostatite chronique	1	2,27
Total	44	100,00

L'infection urinaire était associée à l'étiologie retenue de colique néphrétique dans la moitié des cas, soit 50%.

5-Etiologies

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

<i>Etiologies</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Lithiase de la voie excrétrice supérieure	26	59,10
Sténose du bas uretère	8	18,18
Inconnue	5	11,36
SJPU	3	6,82
Caillot de sang (hématurie)	1	2,27
Tumeur de vessie	1	2,27
Total	44	100,00

La lithiase du haut appareil urinaire a été l'étiologie la plus fréquente avec 59.10% des cas.

TABLEAU XXV répartition des patients selon le siège de la lithiase dans la voie urinaire.

<i>Siège de la lithiase</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Cavités intra rénales	16	61,54
Uretère pelvien	7	26,92
Uretère lombaire	2	7,69
Pyélon + uretère	1	3,85
Total	26	100,00

La lithiase siégeait dans les cavités intra rénales chez 61.54% des patients.

La lithiase avait une double localisation pyélique et urétérale dans un cas.

6-Traitement:

6-1-Traitement déjà reçu.

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

<i>Traitement déjà reçu</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Traditionnel	30	68,18
Médical	11	25,00
Chirurgical	2	4,55
Aucun traitement	1	2,27
Total	44	100,00

Trente patients avaient déjà reçu un traitement traditionnel, soit 68.18%.

6-2-Traitement médical de la crise

TABLEAU XXVII : répartition des patients selon le traitement médicamenteux.

<i>Médicaments utilisés</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
AINS + antalgique	31	70,45
AINS + antalgique +antispasmodique	4	9,10
Antalgique + antispasmodique	9	20,45
Total	44	100,00

Nous avons combiné un AINS et un antalgique chez 31 patients pour calmer la douleur de la colique néphrétique, soit 70,45%.

Tous les patients ont reçu un antalgique.

6-3-Méthode de traitement de la cause retenue.

TABLEAU XXVIII : répartition des patients selon le traitement.

<i>Traitement</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Chirurgical	22	68,75
Médical	10	31,25
Total	32	100,00

La chirurgie a été le traitement étiologique le plus réalisé avec 68.75%.

6-4-Technique chirurgicale utilisée.

TABLEAU XXIX: répartition des patients selon la technique chirurgicale.

<i>Technique chirurgicale</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
RUV	7	31,82
Néphrectomie	4	18,18
Lithotomie calicielle	4	18,18
Pyélolithotomie	3	13,64
Urétérolithotomie + RUV	2	9,09
Urétérolithotomie	2	9,09
Total	22	100,00

La RUV a été la technique chirurgicale la plus réalisée, soit 31.82%.

Les néphrectomies concernaient 3 cas de lithiase rénale et un cas de SJPU compliqués de pyonéphrose.

6-5-Durée d'hospitalisation en jour

TABLEAU XXX : répartition des patients selon la durée d'hospitalisation.

<i>Durée d'hospitalisation</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
4 à 7	8	36,36
8 à 12	11	50,00
>12	3	13,64
Total	22	100,00

La moitié de nos malades opérés a fait entre 8 et 12 jours d'hospitalisation.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 9,18 jours avec un écart-type de 3,09 ; extrêmes 4 et 16 jours.

6-6- Evolution jusqu'à 6 mois.

TABLEAU XXXI: répartition des patients selon l'évolution.

<i>Evolution</i>	<i>Effectif</i>	<i>%</i>
Guérison sans séquelle	27	61,36
Perdus de vue	14	31,82
Défavorable	2	4,55
Récidive	1	2,27
Total	44	100,00

La guérison sans séquelle a été l'évolution la plus rencontrée avec 61.36%.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Il s'agissait d'une étude prospective concernant une série de 44 malades, reçus au service d'urologie 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, quelques avantages et difficultés rencontrés doivent être énumérés:

- La disponibilité de l'échographie et de l'ASP en urgence pour le diagnostic et le suivi des malades, mais souvent inaccessibles pour des raisons financières ;
- 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 récurrences ;
- Le faible niveau socio-économique de la population.

1 - Données épidémiologiques:

1-1 Fréquence:

TABLEAU XXXII: fréquence hospitalière de la colique néphrétique et auteurs.

Auteurs	N	%	P
Mustafa, Turquie, 2008 [18]	235/22940)	1.02	0.0110
Lujan, Espagne, 2008 [19]	1866/156.687	1.19	0.0001
Notre étude, Mali, 2010	44/6518	0,67	

Notre taux de colique néphrétique de 0,67% des motifs de consultation est statistiquement inférieur à ceux des autres séries (espagnole, turque). Ces différences s'expliquent par le biais de recrutement. En effet notre étude prospective a été réalisée au service d'urologie et tous les cas admis au service d'urgences n'ont pas été recensés. Dans les études Espagnole et Turque les malades ont été reçus au service des urgences où l'affluence est plus grande et diverse.

1-2 Age:

TABLEAU XXXIII: âge moyen selon les auteurs.

Auteurs	N	Age moyen	Variance	P
Kartal, Turquie, 2006 [20]	226	38,4	196	0,003
Mustafa, Turquie, 2008 [18]	235	31.1	49	0,729
Prunel, France, 2010 [21]	291	41	2,89	0,000000
Notre étude, Mali, 2010	44	31,59	211,41	

Dans la littérature, l'âge moyen correspond à celui de l'adulte jeune [1]. Le jeune âge des sujets a été retrouvé dans les séries représentées dans le tableau ci-dessus. Ceci pourrait être lié à la fréquence des infections urinaires chez les jeunes. La différence significative avec ces données est liée au recrutement éliminant les enfants dans ces études.

1-3 Sexe:

TABLEAU XXXIV: sex- ratio selon les auteurs.

Auteurs	N	Masculin	Féminin	Sex-ratio
Anfossi, France, 2003 [22]	81	50	31	1.61
Doukassi, Mali, 2007 [8]	81	49	32	1.53
Mustafa, Turquie, 2008 [18]	235	178	57	3.12
Lujan, Espagne, 2008 [19]	1866	868	619	1.40
Marcia, Canada, 2008 [23]	817	436	381	1.14
Notre étude, Mali, 2010	44	28	16	1.75

Plusieurs auteurs ont trouvé dans leurs séries plus d'homme que de femme. Ces fréquences plus élevées chez l'homme que chez la femme peuvent s'expliquer par la multiplicité des facteurs organiques pouvant favoriser une lithogénèse chez l'homme (rétrécissements urétraux, hypertrophie de la prostate, sclérose du col vésical).

2- Etiologie :

TABLEAU XXXV : principales étiologies selon les auteurs.

Auteurs Etiologies	Yaser, Jordanie, 1998, N=21 N (%) [24]	Anfossi France, 2003, N=81 N (%) [22]	Doukassi, Mali, 2007 N=81 N (%) [8]	Notre étude Mali, 2010 N=44, %(N)
Lithiase de la voie excrétrice haute	18 (85,75) P=0.03	64(88.88) P=0,0001	38 (47) P=0.19	26 (59.10)
Rétrécissement urétéral			33,3(27) P=0.07	18,20 (8)
SJPU			3.7 (3) P= 0.73	6,80 (3)

Notre taux de lithiase de 59,10% (26/44cas) est statistiquement inférieur à ceux des séries française [22] et jordanienne [24]. Il n'y a pas de différence significative avec celui de Doukassi [8].

La fréquence élevée des infections chroniques de l'arbre urinaire comme la bilharziose et la tuberculose et l'alimentation moins équilibrée dans nos contrées peuvent expliquer la différence entre les séries malienne et française.

Dans la littérature il y'a très peu d'étude par rapport aux formes étiologiques des coliques nephretiques.

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

3-Aspects cliniques

3-1 Sièges de la douleur

TABLEAU XXXVI: siège de la douleur selon les auteurs.

Siège Auteurs	N	LD	LG	LB
Dounkassi, Mali, 2007, N(%) [8]	81	33 (40,7) P=0,9854	27 (33,3) P=0,0683	11 (13,6) P=0,4607
Sangaré, Mali, 2007, N(%) [25]	42	24 (57,1) P=0,1322	16 (38,1) P=0,2664	2 (4,8) P=0,7156
Jose, Espagne, 2009, N(%) [26]	146	75 (51,36) P=0,2236	62 (42,46) P=0,3777	
Notre étude, Mali, 2010	44	18 (40,9)	22(50)	4(9,1)

La douleur lombaire unilatérale (50% à gauche et 40,9% à droite) à type de broiement, d'intensité sévère, irradiant vers la fosse iliaque et/ou les organes génitaux externes était la symptomatologie clinique la plus rencontrée.

Il n'y a pas de différence significative entre le siège des douleurs de notre série et les séries citées dans le tableau ci-dessus [8, 26].

En effet la colique néphrétique dans sa forme typique est presque toujours de siège lombaire. Le caractère bilatéral retrouvé dans les séries maliennes dans certains cas s'explique par la fréquence des séquelles urétérales de la bilharziose généralement bilatérale.

3-2-Signes d'accompagnement**TABLEAU XXXVII:** signes d'accompagnement selon les auteurs.

Auteurs Signes	Mustafa, Turquie, 2008, N=235, N (%) [18]	Jose, Espagne, 2009, N=146 N (%) [26]	Notre étude, Mali, 2010, N=44 N (%)
Nausées et/ou Vomissements	20 (8,5) P=0.00000	89(60,95) P=0,1547	32 (72,73)
Hématurie	194(82,55) P=0,000000	19(13,01) P=0,7727	5 (11,36)
Brûlure Pollakiurie Dysurie	21(8,93%) P=0.000001	27(17,80) P=0,0093	16(36,36)
Agitation		22 (15,06) P =0 ,0000	23(52,27)
Fièvre	14(7,2) P=0.52	5 (3,42) P=0,0925	5(11,36)

Urinaires :

-Les brûlures mictionnelles, pollakiurie et dysurie isolement ou en association étaient présentes chez 16/44 (36,36%). Ce taux est statistiquement supérieur à ceux des séries espagnole [26] et turque [18] qui avaient trouvé respectivement 17,80% et 8,93% ($p=0,0093$ et 0.000001).

Ces différences s'expliquent par la fréquence élevée d'infection urinaire dans notre série (50%), l'étiologie infectieuse et le délai de consultation prolongé qui favorise la stase urinaire avec son corollaire d'infection.

-L'hématurie macroscopique a été retrouvée chez 5 patients (11.36%), il n'y a pas de différence significative avec la série espagnole.

La différence significative avec la série turque ($p=0,0000$) peut être liée à l'étiologie lithiasique plus prédominante dans cette série.

Digestifs:

-Les nausées et/ou vomissements : notre taux de 72,73% n'est pas significativement différente de la série espagnole [26].

Il est significativement supérieur à celui de la série turque [18] qui avait trouvé 8,5% ($p=0,00000$). Cette différence s'explique par le mode de recrutement et le siège lombaire de la plupart de nos lithiases.

Généraux:

La fièvre, témoin de l'infection était présente chez 5 patients (25%). Il n'y a pas de différence significative avec les séries turque et espagnole.

L'agitation est témoin de la recherche en vain d'une position antalgique. Elle était présente chez 23 patients soit 52,27%; cette fréquence est statistiquement supérieure à la série espagnole.

3-3-ATCD urologique

TABLEAU XXXVIII : antécédent urologique selon les auteurs.

Auteurs	Sangaré, Mali, 2007, N=42 N (%) [25]	Lujan, Espagne, 2008, N=1487 N (%) [19]	Jose, Espagne, 2009, N=146 N (%) [26]	Notre étude, Mali, 2010, N=44 N (%)
Colique néphrétique	42(38,1) P=0,4892	735(49,4) P=0.60	146 (45,89) P=0.9594	20(45,45)
Bilharziose urinaire	30(71,4%) P=0,0253			21(47,73)

-Dans la littérature, le taux de récurrence de la colique néphrétique est élevé et peut atteindre 25-50% à 5 ans [7].

Notre taux d'ATCD de colique néphrétique de 45,45%(20 patients) n'est pas significativement différent de ceux des séries représentées dans ce tableau.

-La fréquence de la bilharziose dans nos contrées est à l'origine de la plupart des coliques néphrétiques alithiasiques.

3-4-Trimestre de survenue dans l'année**TABLEAU XXXIX:** trimestre de survenue dans l'année selon les auteurs.

Auteurs Trimestres	Mustafa, Turquie, 2008, N=235 N (%) [18]	Jose, Espagne, 2009, N=146 N (%) [26]	Notre étude, Mali, 2010, N=44
Premier trimestre	51(21,70) P=0,0366	32 (21,91) P=0,0532	16 (36,36)
Deuxième trimestre	48 (20,42) P=0,0033	47 (32,19) P=0,2853	18 (40,98)
Troisième trimestre	83 (35,32) P=0,0005	54 (36,98) P=0,0004	4 (9,09)
Quatrième trimestre	53 (22,55) P=0,1837	13 (8,90) p=0,5283	6 (13,63)

Nous avons obtenu le plus grand nombre de cas au 2^{ème} trimestre de l'année avec 18 cas (40,98%), ce qui correspond à notre saison chaude, contre 13,63% au 4^{ème} trimestre, (**p=0,0040**).

Les auteurs espagnole [26] et turque [18] ont trouvé respectivement 36,98 et 35,32% au cours du 3^{ème} trimestre, ce qui correspond à leur été plus chaud, contre 8,90 et 22,55% au 4^{ème} trimestre (hiver plus froid), **P=0,00000** et **0,0022** respectivement.

Il n'y a pas de différence significative entre notre taux de 40,98% durant notre saison chaude et ceux des séries espagnole et turque pendant leurs saisons chaudes (p=0,6382 et 0,4788).

Selon la littérature [1], la fréquence des coliques néphrétique est plus élevée le matin (par diminution de la production urinaire) et durant les saisons chaudes (par augmentation des pertes insensibles).

4-Aspects paracliniques

4-1-Echographie

TABLEAU XL: sensibilité de l'échographie selon les auteurs.

Auteurs	Nombre de cas	Sensibilité (%)	Test statistique
Singler, Canada, 1989 [27]	85	85	0,05
Haddad, Arabie Saoudite, 1992 [28]	101	91	0,27
Yaser, Jordanie, 2000 [24]	18	83	0,12
Guichard, France, 2008 [29]	38	88,4	0,194
Notre étude, Mali, 2010	44	97,7	

L'échographie systématiquement réalisée chez tous les patients a objectivé une image hyperéchogène avec cône d'ombre et/ou une dilatation urétéro-pyélo-calicielle chez 43 patients soit une sensibilité de 97.73%.

La sensibilité de l'échographie varie entre 83 et 88% selon les auteurs. Il n'y a pas de différence significative entre la sensibilité de l'échographie dans notre série et les auteurs cités ci-dessus.

Cette sensibilité peut s'expliquer par le fait qu'en plus de la lithiase, l'échographie peut faire le diagnostic indirect d'une obstruction de l'uretère quelle que soit sa cause en objectivant une dilatation urétéro-pyélo-calicielle.

4-2-ASP:

TABLEAU XLI: sensibilité de l'ASP selon les auteurs.

AUTEURS	Nombre de cas	Sensibilité %	Test statistique
Haddad, Arabie Saoudite, 1992 [28]	101	45	0.174
Palma, Italie, 1993 [30]	180	77	0.014
Levine, USA, 1997 [31]	178	59	0.801
Doukassi, Mali, 2007 [8]	81	46.9	0.193
Notre étude, Mali, 2010	44	59.1	

La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) réalisée chez tous les patients a permis d'objectiver image d'opacité calcique sur l'arbre urinaire chez 26 patients soit 59.10%. Il n'y a pas de différence significative entre notre taux et ceux des séries ci-dessus citées.

Cette faible sensibilité de l'ASP dans toutes les séries par rapport à l'échographie s'explique par le fait qu'il ne peut pas visualiser les signes indirects d'une obstruction de l'arbre urinaire telle que la dilatation.

4-3-Couple ASP-Echographie

TABLEAU XLII: sensibilité du couple ASP-Echographie selon les auteurs.

AUTEURS	Nombre de cas	Sensibilité %	Test statistique
Haddad, Arabie Saoudite, 1992 [28]	101	94	0,23
Palma, Italie, 1993 [30]	180	95	0,27
Notre étude, Mali, 2010	44	100	

L'association ASP-échographie a permis de faire le diagnostic de la colique néphrétique dans 100% des cas, car toutes les lithiases rencontrées étaient radio-opaques et l'échographie a objectivé une dilatation urétéro-pyélo-calicielle dans les sténoses urétérales et assimilés.

Dans toutes les séries la sensibilité du couple est supérieure à celle de l'un ou l'autre pris isolément.

La combinaison de l'ASP et de l'échographie pour la mise en évidence d'une lithiase ou d'une pyélectasie améliore la performance individuelle de ces examens et donnent chacun des informations complémentaires [1].

4-4-ECBU

TABLEAU XLIII : taux d'infection urinaire selon les auteurs.

Auteurs	N	Taux d'infection N (%)	Test statistique
Doukassi, Mali, 2007, N (%) [8]	81	50 (61,73)	P=0,2050
Sangaré, Mali, 2007, N (%) [25]	42	12 (28,57)	P=0,0421
Coulibaly, Mali, 2007, N (%) [32]	53	11 (20,75)	P=0,0024
Notre étude, Mali, 2010, N (%)	44	22 (50)	

Notre taux d'infection urinaire de 50% n'est pas statistiquement différente de celui de Doukassi [8] qui avait trouvé 61,73% (p=0,2050).

Ce taux est statistiquement supérieur à ceux de Sangaré [25] et de Coulibaly [29] (**p=0,0421 et 0,0024**). Cette différence peut s'expliquer par la focalisation de ces études sur la lithiase urinaire.

4-5-Type de germes isolés à l'ECBU.

TABLEAU XLIV: principaux germes selon les auteurs.

Auteurs Germes	Sangaré, Mali, 2007, N=42 N (%) [25]	Keita, Mali, 2007, N=89 N(%) [33]	Doukassi, Mali, 2007, N=81, N (%) [8]	Notre étude, Mali, 2010, N=44, N (%)
Escherichia coli	4 (9,5) P=0,0973	43 (48,3) P=0,0045	41(50,62) P=0,0024	10 (22,73)
Staphylococcus aureus	2 (4,8) P=0,4686		6 (7,41) P=0,6780	5 (11,36)

Au cours de notre étude, les germes les plus fréquemment rencontrés ont été *Escherichia coli*, 10/44 patients soit 22,73%, suivi de *Staphylococcus aureus*, 5 patients soit 11,36%.

Dans toutes les études réalisées, *Escherichia coli* est le germe le plus fréquemment en cause d'infection urinaire. Il n'y a pas de différence significative entre la fréquence des principaux germes responsables d'infection urinaire au cours de la colique néphrétique.

4-6-Créatininémie

Tableau XLV: taux d'hypercréatininémie selon les auteurs.

Auteurs	Nombre de cas	Taux d'hypercréatininémie	Test statistique
Doukassi, Mali, 2007, N (%) [8]	81	16(19,7)	0,4455
Sangaré, Mali, 2007, N (%) [25]	42	3(7,14)	0,5453
Notre étude, Mali, 2010, N (%)	36	5(13,89)	

La créatininémie était élevée chez 5/ 36 patients soit 13.89% avec un extrême à 1200 micromoles/l.

Il n'y a pas de différence significative entre ce taux et ceux de Doukassi [8] et de Sangaré [25] qui ont rapporté respectivement 19.7 et 7,14% d'hypercréatininémie.

Ce résultat peut s'expliquer par la souffrance du rein à lutter contre l'obstacle au cours de la colique néphrétique bilatérale ou prolongée.

4-7-Siège des calculs**TABLEAU XLVI:** principaux sièges des calculs selon les auteurs.

Auteurs Sièges	Anfossi, France, 2003, N=64 N(%) [22]	Jose, Espagne, 2009, N=32 N(%) [26]	Notre étude, Mali, 2010, N=26 N(%)
Cavités intra rénales	1 (1,56) P=0,0000	5 (15,62) P=0,0002	16 (61,53)
Uretère lombaire	16 (25) P=0,0628	6 (18,75) P=0,4055	2 (7,70)
Uretère iliaque	6 (9,37)	7 (21,87)	
Uretère pelvien	41(64,06) P=0,001	12 (37,5) P=0,3933	7 (26,92)

Dans notre étude les calculs siégeaient fréquemment au niveau des cavités intra rénales (61,53%) et de l'uretère pelvien (26,92%). Les auteurs français [22] et espagnole [26] ont trouvé plus de localisation pelvienne que dans les cavités intra rénales (**p=0,0000 et 0,0002**).

Cette différence s'explique par un retard de consultation de nos patients chez qui les lithiases formées au niveau des cavités rénales continuent à grossir et provoquent des CN de façon répétée, leur progression vers l'uretère distal étant gênée par leurs tailles.

5-Aspects thérapeutiques

5-1 Traitement médical de la crise

Au moment de la crise de colique néphrétique le traitement comprenait :

- la diminution de l'apport hydrique ;
- l'administration d'un AINS (kétoprofène 100 mg par voie intraveineuse associé à un antalgique palier 2 type tramadol ou un antispasmodique type phloroglucinol pendant 48 heures.

En dehors des moments de crise :

Nous avons conseillé à tous nos patients l'absorption d'au moins 2litres d'eau par 24 heures.

-Les malades suivaient en ambulatoire un traitement à base d'AINS par voie orale type kétoprofène ou diclofenac associé à un antalgique ou un antispasmodique pendant 5 à 7 jours.

5-2-Méthode thérapeutique de la cause

Dans notre étude, 22/32 patients soit 68.75% ont bénéficié de la chirurgie à ciel ouvert qui était presque la seule alternative thérapeutique au Mali dans le traitement de la lithiase urinaire, durant la période d'étude.

10/32 patients soit 31.25% ont bénéficié d'un traitement médical:

2 cas de SJPU qui ont été soumis à un traitement médical de surveillance.

8 cas de lithiases dont certaines ont été expulsées spontanément après des mesures hygiéno-diététiques. Ces cas concernaient des lithiases dont le diamètre échographique était inférieur à 8 mm.

5-3-Technique chirurgicale

TABLEAU XLVII: technique chirurgicale selon les auteurs.

Auteurs Techniques	Sangaré, Mali, 2007, N=28 N(%) [25]	Coulibaly, Mali, 2007, N=53 N(%) [32]	Doukassi, Mali, 2007, N=78 N(%) [8]	Notre étude, Mali, 2010, N=22, N(%)
Urétérolithotomie	10(35,71) P=0,1705	21(39,6) P=0,0729	10(12,8) P=0,7701	2(19,1)
Urétérolithotomie + RUV	7(25) P=0,8151	1(19) P=0,7979	2(2,6) P=0,0266	2(19,1)
Pyélolithotomie	5(17,85) P=0,9875	8(15,1) P=0,8446	7(9) P=0,8092	3(13,60)
Lithotomie calicielle	2(7,14) P=0,4508	9(17) P=0,8337	5(6,4) P=0,1997	4(18,22)
Néphrectomie	1(3,87) P=0,2169	8(15,1) P=0,9889	20(25,6) P=0,4693	4(18,22)
RUV			19(24,4) P=0,4811	7(31,80)

Nous avons effectué 7 cas de réimplantations urétéro-vésicales (selon la technique de la trompe d'éléphant) sur les 22 malades opérés. Il n'y a pas de différence significative entre les différentes techniques utilisées dans notre étude et les études antérieures effectuées au Mali. Ceci s'explique par l'absence d'autres techniques d'extraction des lithiases urinaires (telle que la LEC, urétéroscopie, néphrolithotomie percutanée...) en dehors de la chirurgie à ciel ouvert au Mali durant la période d'étude.

5-4-Durée d'hospitalisation :

Sur les 22 patients opérés, 11 ont fait 12 jours d'hospitalisation, soit 50%. Cela est dû au fait que l'ablation du drain d'intubation urétérale a lieu à J12 post opératoire.

Huit (8) patients soit 36,36% n'ont fait que 4 à 7 jours d'hospitalisation pour les cas de néphrostomie après lithotomie pyélocalicielle ou de néphrectomie.

Trois (3) patients ont fait plus de 12 jours s'expliquant par l'évolution de la plaie opératoire, de l'état clinique ou la survenue d'autres complications.

5-5-Evolution:

Nous avons 27 cas de guérison sans séquelle soit 61.36% des cas,

14 cas de perte de vue soit 31.82% avant la prise en charge de l'étiologie.

1 cas de récurrence de la sténose du bas uretère bilatérale constatée par la persistance d'urétérohydronéphrose et des crises de coliques néphrétiques jusqu'à 6 mois après l'intervention.

2 cas de décès 4.55% dont les causes sont les suivantes :

Un (1) patient admis pour une lithiase du bas uretère droit, est décédé à domicile avant son intervention.

Un (1) patient admis pour sténose urétérale bilatérale par tumeur de vessie avec insuffisance rénale (créatininémie à 1200micromoles/l), est décédé au service de néphrologie après une séance de dialyse.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

I-CONCLUSION :

La colique néphrétique est un motif fréquent de consultation en urologie.

La lithiase urinaire est la cause la plus fréquente des coliques néphrétiques ; une attention particulière doit être fixée sur la bilharziose urinaire dont les séquelles ont été la 2^{ème} cause.

Le couple ASP-Echographie a une bonne sensibilité pour évoquer le diagnostic de colique néphrétique.

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 les 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 tous les centres de santé du territoire national des unités d'échographie et de radiographie avec un personnel qualifié.
- La réduction du coût de la réalisation de l'UIV et de l'uroscanner pour les rendre plus accessibles à la population.

AUX AUTORITES DU CHU GABRIEL TOURE :

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

AU PERSONNEL DE LA SANTE :

- Réalisation d'un ECBU avec antibiogramme et une échographie systématique devant une infection urinaire avant toute antibiothérapie.
- Utilisation de la voie veineuse comme voie préférentielle ou intramusculaire pour le traitement de la colique néphrétique.
- Prescription d'un AINS associé à un antalgique en l'absence de contre-indication.
- Référence du malade dans un service spécialisé devant toute colique néphrétique invalidante ou fébrile ou une urétérohydronéphrose.

REFERENCES

- [1] **EL Khebir M, Fougeras O, Gall C, Santin A, Perrier C, Sureau C et al.**
Actualisation 2008 de la 8^{ème} conférence de consensus de la société francophone d'urgence médicale de 1999. Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services d'accueil et d'urgences.
Prog Urol 2009; 19:462-73
- [2] **Sellami S, Ben Rhouma S, Nafsia Gh, Kallel Y, Nouira Y, Horchani A**
La prise en charge précoce des coliques néphrétiques au service d'urologie, hôpital La Rabta, Tunis.
Ann Urol 2000:240-5
- [3] **Antoine B et Moulonguet**
Lithiase urinaire
Manuel des maladies des reins et des voies urinaires
Edition Masson 1976 :297-8
- [4] **Buzelin JM**
Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services d'accueil des urgences.
Presse Med 2000 ; 29 (18) : 1007-11.
- [5] **Laville M, Martin X**
Colique néphrétique et prise en charge dans les situations d'urgence.
Rev Prat 1999:1
- [6] **Gasman D, Abbou CC**
La colique néphrétique.
Ann Urol 1996 ; N6-7 :276-7
- [7] **Carpentier X, Traxer O, Lechevallier E, Saussine C**
Physiopathologie de la colique néphrétique.
Prog Urol 2008 ; 18 : 844-8

[8] Dounkassi A

Colique néphrétique : étiologies et prise en charge au service d'urologie de l'HNPG.

Thèse Med FMOS 2007 ; 07-M-70

[9] Houlgatte A, Deligne E

Colique néphrétique.

EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) ; Médecine d'urgence ; 25-180-A-30 ; 2007.

[10] Boistelle R, Berland Y

Lithogénèse.

EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Urologie, 18-104-A-20 ; 1992

[11] Harrach D, Mesri Z, Abbou A

Lithiase urinaire chez l'enfant dans l'ouest de l'Algérie.

Ann Urol 1997 ; 31:24-28

[12] François P, Abderrhamane R

Colique néphrétique.

Ann Urol 2000 ; 340:370-5

[13] Pruna A, Daudon M

Lithiase urique.

EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) ; urologie ; 18-104-D-10 ; 2008

[14] 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

[15] Rieu P

Lithiases d'infection.

EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) ; urologie ; 18-104-C-10 ; 2005

[16] Servais A, Daudon M, Knebelman B

Lithiases médicamenteuses.

EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) ; urologie ; 18-104-A-26 ; 2006

[17] Kamina P

Précis d'anatomie clinique, tome IV

Edition Maloine Paris 2005:42

[18] Mustafa S, Ozgur K, Ibrahim T, Halis O, Mustafa K, Aytac B, et al.

Analysis of clinical and demographic characteristics of patients presenting with renal colic in the emergency department.

BMC Research Notes 2008; 1:79

[19] Luján M, Sánchez MT, Turo J, Pascual C, Chiva V, Martín C, et al.

Climate and epidemiological characteristics of renal colic attendances in an urban setting in Spain.

Actas Urol Esp 2011; 35(8):481-6

[20] Kartal M, Eray O, Erdogru T, Yilmaz S.

Prospective validation of a current algorithm including bedside US performed by emergency physicians for patients with acute flank pain suspected for renal colic.

Emerg Med J 2006; 23:341–4.

[21] Prunel P, Verhoest G, Boudry T, Rohou J, Bouget J, Patard J et al.

Impact de la tomodensitométrie faible dose sur le diagnostic et la prise en charge des coliques néphrétiques aux urgences.

Prog Urol 2010 ; 20 : 633-7

[22] Anfossi E, Eghazarian C, Portier F, Prost J, Ragni E, Daou N, et al.

Evaluation du scanner hélicoïdal non injecté dans la prise en charge des coliques néphrétiques : série prospective de 81 malades.

Prog Urol 2003; 13: 29-38

[23] Marcia L, Justin W, Robert J, Sedran MD., Shelley L, McLeod MS.

The utility of renal ultrasonography in the diagnosis of renal colic in emergency department patients.

CJEM 2010; 12(3):201-6

[24] Yazer A, Salah Abdu A

The Role of Ultrasound in Initial Evaluation of Renal Colic

Saudi j Kidney Dis Transplant 2000; 11(2):186-90

[25] SANGARE Y

Calcul urétéral : aspects cliniques, éléments de diagnostic et de thérapeutique au service d'urologie de l'hôpital Gabriel Touré.

Thèse Med FMOS 2007 ; 07M24

[26] Jose A. Hermida P, Perez Palmes M, Ferrer J, Otto Ochoa U, et al.

Renal colic at emergency departments. Epidemiologic, Diagnostic and Etiopathogenic Study.

Arch Esp Urol 2010; 63 (3): 173-87

[27] Singlair D, Wilson S, Toi A

The evaluation of suspected renal colic: Ultrasound scan versus excretory urography.

Ann Emerg Med 1989; 18:556-9.

[28] Haddad MC, Sharif SH, Shaded MH

Renal colic: Diagnosis and outcome.

Radiol 1992; 184:83-8

[29] Guichard G, Fromajoux C, Cellarier D, Loock PY, Chabannes E, Bernardini S, et al.

Prise en charge de la colique néphrétique chez la femme enceinte à propos de 48 cas.

Prog urol 2008; 18 : 29-34

[30] Palma LD, Stacul F, Bazzochi L et al.

Ultrasonography and plain film versus intravenous urography in ureteric colic.

Clinic Radiol 1993; 47: 333-6

[31 Levine JA, Neitlich J, Verga M.

Ureteral calculi in patients with flank pain: Correlation of plain radiography with unenhanced helical CT.

Radiol 1997; 204:27-31.

[32] Coulibaly M

Etude des lithiases du haut appareil urinaire dans le service d'urologie du CHU du Point G à propos de 53 cas

Thèse Med FMOS 2007; 07M122

[33] Keïta O

Etude de la lithiase urinaire infectée au service d'urologie du CHU du Point G.

Thèse Med FMOS 2006 ; 06M304

ANNEXES

FICHE SIGNALETIQUE:

Nom: KANTE

Prénom: DIARAH

Titre: Prise en charge de la colique néphrétique dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

Ville de soutenance: BAMAKO

Pays: MALI

Lieu de dépôt: Bibliothèque de la F.M.O.S.

Secteur d'intérêt: Urologie

RESUME:

Objectif:

Déterminer la fréquence de la colique néphrétique dans le service ; identifier les principales étiologies et déterminer l'apport de l'imagerie dans le diagnostic étiologique.

Patients et méthodes :

Nous avons réalisé une étude prospective de 12 mois (janvier-décembre 2010) dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré incluant tous les patients admis pour colique néphrétique.

Résultats :

Nous avons colligé 44 cas de colique néphrétique qui ont représenté 0,67% des consultations.

La moyenne d'âge était de 31,59 ans avec un écart-type de 14,54 ans et le sex-ratio 1,75.

La plupart des patients ont été observés pendant le 2^{ème} trimestre de l'année, soit **40,91%** avec un pic dans le mois d'avril.

La présentation clinique la plus fréquente était la douleur lombaire unilatérale à type de broiement, d'intensité sévère (**93,18% des cas**), permanente, irradiant vers les OGE (**86,36%**), accompagnée de vomissements et d'agitation.

Un ATCD de colique néphrétique a été retrouvé chez **45,45%** des patients.

La lithiase a été l'étiologie la plus rencontrée, soit **59,10%** suivie de la sténose urétérale avec 18,18%.

Le couple ASP-Echographie a une sensibilité presque à **100%** pour le diagnostic de la colique néphrétique dans notre étude.

L'infection urinaire était associée dans **50%** des cas.

Le traitement médicamenteux a consisté à l'administration d'antalgique (**100%**), d'AINS (**79,54%**) et d'antispasmodique (**29,54%**).

La réimplantation urétéro-vésicale (**31.82%**) a été la technique la plus pratiquée.

Sur 22 patients opérés, les suites opératoires ont été simples dans 95.45% des cas et 1 cas de récurrence de sténose urétérale.

Conclusion :

La colique néphrétique est un motif fréquent de consultation en urologie.

La lithiase urinaire est la cause la plus fréquente de la colique néphrétique selon notre étude ; une attention particulière doit être fixée sur la bilharziose urinaire dont les séquelles ont été la 2^{ème} cause.

Mots clés : colique néphrétique, rein, urologie.

FICHE D'ENQUETE

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

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

Q5 : Ethnie : /_/1- bambara /_/2- Sarakolé /_/3- peulh /_/4- minianka /_/5-senoufo /_/6-bozo /_/7-malinké /_/8-dogon /_/9-bobo

Q6 : Niveau de scolarisation : /_/1-illettré /_/2- primaire /_/3- secondaire /_/4-supérieur

Q7 : Provenance : /_/1-Bamako /_/1-Kayes /_/3-Koulikoro /_/4-Sikasso /_/5-Ségou /_/6-Mopti /_/7-Tombouctou /_/8-Gao /_/9-Kidal

Q8 : Statut matrimonial: /_/1-marié /_/2-célibataire /_/3-veuf

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-A.SA.CO. /_/5- clinique privée /_/6-personnel de santé

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-modérée /_/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

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-rénale /_/2-urétérale /_/3-vésicale

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

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.