

## SOMMAIRE

	<b>Page</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>PREMIERE PARTIE : RAPPELS THEORIQUES</b>	
<b>I-RAPPEL ANATOMIQUE DES REINS ET DE LA VOIE EXCRETRICE SUPERIEUR</b>	<b>2</b>
<b>I-1 LES REINS</b>	<b>2</b>
I-1-1 Anatomie descriptive	2
I- 1-1-1 Situation	2
I- 1-1-2 Configuration externe	2
a) Morphologie	2
b) Dimension	3
c) Variation	3
d) Structure	3
I- 1 -1-3 Fixité	3
a) Loge rénale	3
I-1-1-4 Rapports	4
a) Postérieurs	4
a-1) Etage thoracique	4
a-2) Etage lombaire	4
b) Antérieurs	4
b-1) Rein droit	4
b-2) Rein gauche	5
c) Latéraux	5
d) Médiaux	5
d-1) En haut	5
d-2) A la partie moyenne	6
d-3) En Bas	6
I-1-1-5 Vaisseaux et Nerfs	6
a) Artères rénales	6
a-1) Collatérales	6

a-2) Variations	6
b) Veines rénales	6
b-1) Trajet	6
b-2) Terminaison	7
b-3) Anastomose	7
c) Lymphatique	7
d) Nerfs	7
<b>I-2 URETERE</b>	7
I-2-1 Anatomie descriptive	7
I-2-1-1 Trajet	7
a) Origine	8
b) Trajet	8
b-1) Partie abdominale	8
b-2) Partie pelvienne	8
c) Terminaison	8
I-2-1-2 Configuration externe	8
a) Dimension	8
a-1) Longueur	8
a-b) Diamètre	9
b) Structure	9
I-2-1-3 Rapports	9
a) Partie abdominale	9
a-1) Segment lombaire	9
a-2) Segment iliaque	12
b) Partie pelvienne	12
b-1) Chez l'homme	12
b-2) Chez la femme	12
I-2-1-4 Vascularisation et innervation	13
a) Artères	13
b) Veines	13
c) Lymphatiques	13
d) Nerfs	13

<b>II-RAPPEL SUR L'ANURIE OBSTRUCTIVE</b>	<b>14</b>
II-1 Circonstance de découverte	14
II-2 Interrogatoire	14
II-3 Examen clinique	14
II-4 Examen complémentaire	15
II-5 Etiologies	15
II-5-1 Cancer pelvienne	16
II-5-2 Lithiase	16
II-5-3 Fibrose retropéritonéale idiopathique iatrogène	16
II-5-4 Hydronéphrose aiguë	16
II-5-5 Lésion urétérale iatrogène	17
II-5-6 Causes exceptionnelles	17
II-6 Traitement	17
II-6-1 Anurie obstructive et cancer pelvienne	18
II-6-1-1 Anurie et cancer de la prostate	18
II-6-1-2 Anurie et cancer de la vessie	19
II-6-1-3 Anurie et cancer génital	19
II-6-1-4 Anurie et cancer du rectum	19
II-6-2 Anurie obstructive et lithiase	20
II-6-1 Anurie obstructive et lithiase urique	20
II-6-2 Anurie obstructive et lithiase calcique	20
II-6-3 Anurie obstructive et fibrose retropéritonéale	21
<b>DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE</b>	
<b>I-MATERIELS ET METHODES</b>	<b>22</b>
I-1 Rappel sur le cadre de l'étude	22
I-2 Méthode	22
I-2-1 Type de méthode	22
I-2-2 Critères d'inclusions	22
I-2-3 Critères d'exclusions	22
I-2-4 Paramètres étudiés	22
I-2-5 Traitement des données	23
<b>II-RESULTATS</b>	<b>24</b>

II-1 Répartition selon le sexe	24
II-2 Répartition selon les circonstances de découverte	25
II-3 Répartition selon les données de l'imagerie	26
II-4 Répartition selon la valeur de la clearance de la créatinine	27
II-5 Répartition selon le type d'obstruction	28
II-6 Répartition selon les étiologies	29
II-7 Répartition selon le type d'intervention	30
II-8 Répartition selon la cause du décès	31

## **TROISIEME PARTIE : DISCUSSIONS-COMMENTAIRES-SUGGESTIONS**

### **I-DISCUSSIONS ET COMMENTAIRES 34**

I-1 Sur l'Epidémiologie	34
I-2 Sur la Clinique	35
I-3 Sur l'Imagerie	37
I-4 Sur les causes	39
I-5 Sur le Traitement	41
I-6 Sur l'Evolution	45

### **II-SUGGESTIONS 46**

### **CONCLUSION**

### **BIBLIOGRAPHIE**

## **LISTE DES TABLEAUX**

	<b>Page</b>
<b>Tableau 1</b> : Répartition selon les circonstances de découverte	25
<b>Tableau 2</b> : Répartition selon les radiographies données de l'imagerie	26
<b>Tableau 3</b> : Répartition selon la valeur de la clearance de la créatinine	27
<b>Tableau 4</b> : Répartition selon la cause du décès	31

## LISTE DES FIGURES

	<b>Page</b>
<b>Figure 1:</b> Coupe du rein droit selon Netter	11
<b>Figure 2 :</b> Répartition des sexes	24
<b>Figure 3 :</b> Répartition selon le type d'obstruction	28
<b>Figure 4 :</b> Répartition selon étiologie	29
<b>Figure 5 :</b> Répartition selon le type d'intervention	30
<b>Figure 6 :</b> Sonde double J a droit	32
<b>Figure 7 :</b> Sonde urétérale gauche	33

## LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLE

<b>AEG</b>	: Altération de l'Etat General
<b>ADH</b>	: Anti Diuretique Hormone
<b>ASP</b>	: Abdomen Sans Preparation
<b>TDM</b>	: TomoDensitoMetrie
<b>UIV</b>	: Urographie IntraVeineuse
<b>VEUS</b>	: Voies Excrétrice Urinaires Supérieur
<b>%</b>	: Pourcentage

Rapport-Gratuit.com

## **INTRODUCTION**



## INTRODUCTION

L'anurie obstructive est un état d'insuffisance rénale aiguë par obstacle des voies urinaires excrétrices supérieures, survenant de façon bilatérale ou sur rein unique anatomique ou fonctionnel (1).

Les tumeurs du pelvis ainsi que les lithiases urinaires constituent les causes les plus fréquentes.

Une majorité féminine est rencontrée dans cette pathologie.

L'imagerie représente un examen capital dans la démarche diagnostique mais non confirmative.

Elle impose un diagnostic précoce et une prise en charge urgente afin de prévenir les troubles métaboliques et limiter les lésions rénales.

Nous avons effectués une étude rétrospective descriptive et analytique sur les anuries obstructives observée dans les services d'Urologie du Centre hospitalier Universitaire Ravoahangy Andrianavalona, sur une durée de cinq ans afin d'étudier les aspects épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutifs de l'anurie obstructive dans le service d'urologie du CHU-Joseph Ravoahangy Andrianavalona.

Notre travail comportera trois grandes parties:

D'abord la première partie qui sera consacrée aux rappels théoriques ; ensuite l'étude proprement dite avec la méthodologie et la présentation des résultats dans la deuxième partie ; enfin la troisième partie relative aux commentaires, aux discussions et aux suggestions seront appuyées par des données de la littérature avant de terminer par une conclusion.

## **PREMIERE PARTIE : RAPPELS THEORIQUES**

## **I-RAPPEL ANATOMIQUES DES REINS ET DE LA VOIE EXCRETRICE SUPERIEURE**

### **I-1 LES REINS (2) (3)**

Les reins sont des organes pairs, symétriques et rétro-péritonéaux, ils sécrètent l'urine.

#### **I-1-1 Anatomie descriptive**

##### **I-1-1-1 Situation**

Ils sont situés dans les parties hautes et latérales de l'espace rétro-péritonéal, de part et d'autre du rachis.

Ils sont appliqués contre la paroi abdominale postérieure, palpables et sont visualisés sur l'ASP et l'UIV, en regard des processus transverses de T11 et T12 et des corps de L1 et L2. A droite du bord inférieur de la 11<sup>ème</sup> côte à la partie moyenne de L3.

Ils ne sont pas situés dans un plan frontal : obliques en bas, latéralement et en avant.

##### **I-1-1-2 Configuration externe**

###### **a) Morphologie**

Ils sont en forme de haricot dont le hile est situé à la partie moyenne du bord médial ; il regarde en avant et médialement.

Aplatis d'avant en arrière, leur grand axe est oblique en bas et latéralement.

On leur décrit donc :

- une face ventrale (ventro-latérale),
- une face dorsale (dorso-médiale),
- un bord latéral convexe,
- un bord médial concave, échancré par le hile qui communique avec le sinus du rein, cavité creusée dans l'organe et traversé par les vaisseaux et les cavités excrétrices.

Couleur rouge sombre, consistance ferme (suture possible).

**b) Dimension**

Chaque rein mesure 12cmx6cmx3cm et pèse chacun 150g.

**c) Variations**

De situation: pelvien notamment ptosé.

De nombre: unique ou symphyse des deux reins.

**d) Structure**

-une zone médullaire (foncée) où se situent les pyramides rénales avec papille au sommet (tubes collecteurs et certaines parties des tubes excréteurs).

-une zone corticale (jaune rougeâtre) constituée des lobules corticaux et des colonnes rénales (entre les pyramides), contenant les corpuscules rénaux (glomérule + capsule de Bowman), une partie des tubes excréteurs et la partie initiale des tubes collecteurs.

Un lobe est constitué d'une pyramide et du cortex correspondant.

**I-1-1-3 Fixité**

**a) Loge rénale**

La loge fibreuse, elle est séparée du rein par la graisse périrénale (plus abondante latéralement et caudalement).

Elle s'étend de la 11<sup>ème</sup> côte à la crête iliaque, de part et d'autre du rachis et du psoas.

Elle est limitée par le fascia rénal : feuillet antérieur (mince) et postérieur (épais) se réunissant latéralement, au-dessus du rein et qui se perdent sur la gaine péri-vasculaire du pédicule rénal au niveau du hile.

La surrénale est dans la même loge, séparée du rein par une cloison fibreuse intersurréno-rénale.

Sinon, les pédicules vasculaires du rein et la pression des viscères abdominaux contribuent aussi à la fixité des reins.

### **I-1-1-4 Rapports**

La loge est incomplètement fermée (ouverte en bas et médialement).

Dans la loge se trouve : la graisse péri-rénale, les vaisseaux, les nerfs et les cavités excrétrices.

Par l'intermédiaire de la loge et de la graisse péri-rénale.

#### **a) Postérieurs**

##### **a-1) Etage thoracique**

De la superficie à la profondeur :

- dernier espace intercostal et les côtes qui le bordent,
- ligament lombo-costal : du sommet des processus transverses de L1 et L2 à la 12<sup>ème</sup> côte à la limite inférieure du cul de sac pleural,
- recessus pleural costo-diaphragmatique et le diaphragme.

##### **a-2) Etage lombaire**

Paroi abdominale postérieure avec notamment les triangles et quadrilatères lombaires. Entre le rein et la paroi abdominale, la graisse de l'espace para-rénal contenant les nerfs grand splanchnique, petit splanchnique et splanchnique inférieur, le nerf sub-costal, les nerfs ilio-inguinal et ilio-hypogastrique, le nerf génito-fémoral et les deux premières artères et veines lombaires.

#### **b) Antérieurs**

##### **b-1) Rein droit**

-Péritoine Pré-Rénal :

Il tapisse la face viscérale du foie en se réfléchissant en ligament hépato-rénal. La racine du mésocôlon transverse en barre le rein près de son extrémité inférieure. Le mésoduodénum accolé est plus médian.

-Viscères :

- Face viscérale du foie, l'angle colique droite et la partie descendante du duodénum accolée.

## **b-2) Rein gauche**

-Péritoine pré-rénal :

- Mésocôlon transverse en avant de la partie moyenne du rein,
- Feuillet postérieur de la bourse omentale au-dessus,
- Mésocôlon descendant accoler au-dessous.

-Viscères :

➤ Etage sus-mésocolique

- Latéralement, la surface rénale de la rate,
- Corps et queue du pancréas (et vaisseaux spléniques),
- Glande surrénale gauche (craniale et médiale),
- Face postérieure de l'estomac entre les trois organes précédents.

➤ A la partie moyenne

- moitié gauche du colon transverse et son méso,
- courbure colique gauche et colon descendant, latéraux.

➤ Etage sous-mésocolique)

- mésocôlon descendant et artère colique gauche et les anses grêles.

## **c) Latéraux**

La gouttière para-colique et par son intermédiaire : le lobe droit du foie à droite, le bord inféro-médial de la rate et colon descendant, à gauche.

## **d) Médiaux**

### **d-1) En haut**

- Glande surrénale dans la même loge, séparée par un fascia inter-surréno-rénal,
- Gros vaisseaux prévertébraux VCI, aorte (séparée du rein gauche par le pilier gauche du diaphragme),
- Nœuds lymphatiques lombaires.

**d-2) A la partie moyenne**

- Pédicule rénal.

**d-3) En bas**

- uretère.
- partie descendante du duodénum à droite et angle duodéno-jéjunal à gauche.

**I-1-1-5 Vaisseaux et nerfs**

**a) Artères rénales**

Elles assurent la vascularisation du rein, de l'uretère proximal et d'une partie de la surrénale. Leurs variations anatomiques sont nombreuses.

**a-1) Collatérales**

- Artères capsulo-adipeuses (graisse péri-rénale),
- Surrénale inférieure,
- pyélo-urétériques (bassinnet et uretère proximal) anastomosées entre elles et avec les artères de voisinage : arcade exo-rénale.

**a-2) Variations**

- de nombre 2 à 4 artères par côté.
- de niveau d'origine : de l'aorte abdominale aux premiers centimètres des artères iliaques communes.

**b) Veines rénales**

Confluence des veines péri-calicielles, qui drainent les veines péri-pyramidales et inter-papillaires.

**b-1) Trajet**

-A droite :

Veine courte (3 cm) et horizontale.

-A gauche :

Veine longue (7 cm), discrètement oblique en haut vers la ligne médiane.

Courbure à concavité postérieure en avant de l'aorte (pince aorto-mésentérique).

### **b-2) Terminaison**

Dans la veine cave caudale, à 90° à droite, plus obliquement à gauche.

### **b-3) Anastomoses**

Dans le parenchyme rénal (voûte veineuse sus pyramidale).

Dans l'atmosphère péri-rénale (arcade veineuse exo-rénale) connectée aux veines surrénales, coliques, urétériques et phréniques inférieures.

Anastomose aux veines azygos : tronc réno-azygo-lombaire à gauche (racine de la veine hémi-azygos).

### **c) Lymphatiques**

Les collecteurs d'origine suivent les vaisseaux sanguins dans le parenchyme.

Plans antérieur, moyen et postérieur par rapport au hile.

Noeuds lymphatiques lombaires, latéro-aortiques droits et rétro-caves (à droite), latéro-aortiques gauches. Connexions lymphatiques : collecteurs des gonades et de la surrénale.

### **d) Nerfs**

Proviennent du plexus solaire.

## **I-2 URETERE (4) (5)**

### **I-2-1 Anatomie descriptive**

#### **I-2-1-1 Trajet**

Distance entre les uretères :

- 8 cm à l'origine
- 2 cm à la terminaison.



**a) Origine**

Partie caudale du bassin (en regard du processus transverse de L2).

**b) Trajet**

**b-1) Partie abdominale**

Verticale jusqu'au détroit supérieur.

- Segment lombaire :

vertical (discrètement oblique vers la ligne médiane).

-Segment iliaque :

concave latéralement (sur la saillie des vaisseaux iliaques).

**b-2) Partie pelvienne**

- Segment pariétal:

contre la paroi pelvienne

concave crânialement, latéralement et dorsalement jusqu'à l'épine sciatique

- Segment viscéral :

traverse la cavité pelvienne

Courbe concave crânialement, médialement et ventralement

- Segment vésical :

à travers la paroi vésicale.

**c) Terminaison**

Dans la vessie par l'ostium de l'uretère.

**I-2-1-2 Configuration extérieure**

Conduit blanchâtre, dur, présentant des ondulations péristaltiques.

**a) Dimensions**

**a-1) Longueur**

Il mesure environ 24 à 32cm.

- Dans la partie abdominale : 12 – 14cm (lombaire : 9- 10, iliaque : 3- 4)
- Dans la partie pelvienne : 12 – 18cm (segment vésical : 1,5)

### **a-2) Diamètre**

3 - 5 mm : rétrécissement au détroit supérieur et à l'entrée dans la paroi vésicale.

### **b) Structure**

Les uretères possèdent trois tuniques : adventices, musculuse et muqueuse (gris rosé).

## **I-2-1-3 Rapports**

### **a)Partie abdominale**

#### **a-1) Segment lombaire**

- Dorsalement :

- Tissu cellulo-graisseux,
- Fascia iliaca,
- Insertions vertébrales du muscle psoas,
- Processus transverses de L2 à L5.

- Latéralement :

- Crânialement le bord médial du rein,
- Caudalement le colon ascendant à droite et le colon descendant (plus loin) à gauche.

- Médialement

- A droite : VCI, sympathique lombaire et noeuds lymphatiques,
- A gauche : Aorte et portion ascendante du duodénum.

- Ventralement

Tube digestif accolé et vaisseaux gonadiques.

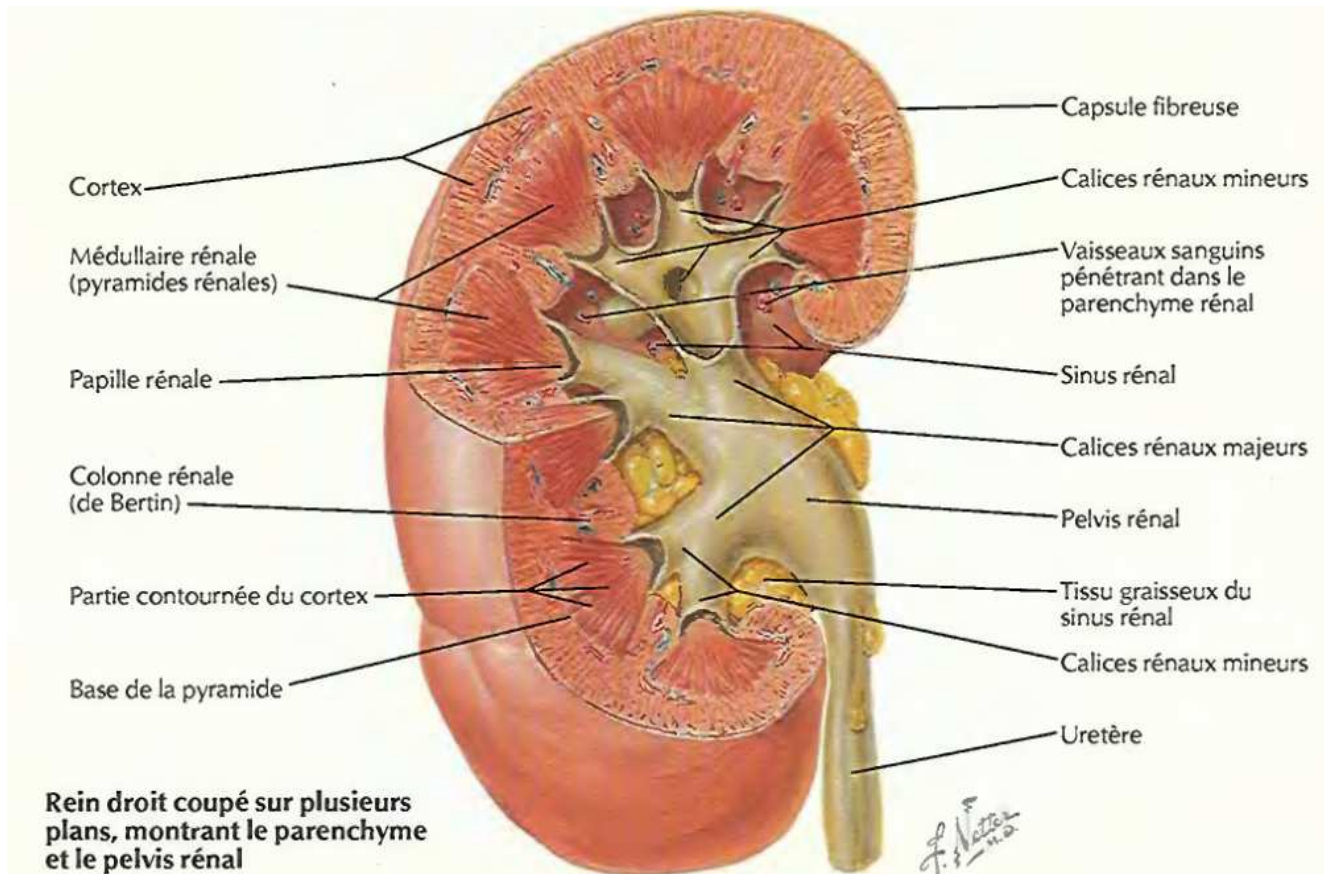
- Tube digestif
  - A droite : duodénum descendant et mésoduodénum accolé  
mésocolon ascendant et vaisseaux du colon droit.  
Colon ascendant, latéral par rapport à l'uretère.
  - A gauche : mésocolon descendant et ses vaisseaux

Colon, très latéral.

- Des deux côtés l'uretère est dorsal par rapport au péritoine pariétal postérieur primitif.
- Vaisseaux gonadiques

Artère, oblique caudalement et latéralement, croise l'uretère en regard de L3.

Veine : elle croise l'uretère en regard de L 3 à droite, plus haut à gauche (abouchement dans la veine rénale gauche).



**Figure 1: Coupe du rein droit selon Netter (6)**

### **a-2) Segment Iliaque**

- Dorsalement :

Vaisseaux iliaques communs à gauche, externes à droite.

En arrière des vaisseaux, le muscle psoas et les articulations sacro-iliaques.

- Latéralement :

Les muscles psoas puis iliaque et les vaisseaux gonadiques.

- Médialement :

Le promontoire.

- Ventralement :

Plan digestif

- A droite : Racine du mésentère et coeco-appendice.
- A gauche : mésocolon sigmoïde et recessus sigmoïdien.

### **b) Partie pelvienne**

Elle comprend le segment pariétal puis viscéral, différents chez l'homme et la femme, puis le segment vésical.

#### **b-1) Chez l'homme**

- Segment pariétal :

L'uretère suit l'artère iliaque interne et ses branches et se situe en avant et médialement de l'artère génito-vésicale.

- Segment viscéral :

L'uretère est oblique ventralement, caudalement et médialement, accompagnant l'artère génitovésicale.

#### **b-2) Chez la femme**

-Segment pariétal :

Les rapports de l'uretère sont proches de ceux décrits chez l'homme.

L'uretère est en arrière de l'insertion pariétale du ligament large de l'utérus (segment rétroligamentaire).

-Segment viscéral :

Il est oblique caudalement, ventralement et médialement, sous le ligament large (sous-ligamentaire) puis en avant (pré-ligamentaire). Il suit l'artère utérine en la croisant : elle passe au-dessus, en avant puis en dedans de l'uretère.

-Segment vésical ( intramural ) :

L'uretère pénètre dans la paroi vésicale à 2 cm de la ligne médiane. Il est oblique ventralement, médialement et caudalement et s'abouche dans la vessie à 1 cm de la ligne médiane.

#### **I-2-1-4 Vascularisation et innervation**

##### **a) Artères**

Elles proviennent des artères rénales, gonadiques, iliaques commune et interne, génito-vésicale (♂) et utérine (♀).

##### **b) Veines**

Elles se drainent vers les veines rénales, gonadiques, iliaques interne et leurs collatérales.

##### **c) Lymphatiques**

Ils se drainent vers les collecteurs latéro-aortiques, iliaques internes, externe et communs.

##### **d) Nerfs**

Ils proviennent des plexus hypogastrique et rénal.

## **II- RAPPEL SUR L'ANURIE OBSTRUCTIVE**

### **II-1 CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE (7) (8) (9)**

Le diagnostic positif d'anurie reste le plus souvent facile si le sujet est conscient. L'interrogatoire permet en effet d'apprécier l'absence d'urines depuis plusieurs heures, l'examen clinique ne retrouve aucun globe vésical, et le sondage, s'il est jugé nécessaire, ne ramène que quelques millilitres d'urines.

Est-ce une anurie par obstacle ?

C'est un élément-clef dont le diagnostic peut être difficile. Il convient d'éliminer ce qui est anurie sans obstacle :

- blocage d'apport artériel pré rénal qui se traduit par le caractère brutal de l'arrêt chez un malade aux antécédents cardio-vasculaires emboligènes ;
- néphropathie aiguë : présence d'hémolyse, de signes d'intoxication chimique, bactériologique ou médicamenteuse, de maladie vasculaire disséminée.

Pour arriver à ce diagnostic d'anurie par obstacle, l'interrogatoire et l'examen clinique sont le plus souvent suffisants : 90 % des cas.

### **II-2 INTERROGATOIRE**

Il va attacher déjà de l'importance au mode d'installation de l'anurie, puis rechercher des antécédents lithiasiques (uriques), ainsi que la notion de cancer pelvien, prostatique, gynécologique ou digestif.

### **II-3 EXAMEN CLINIQUE**

Il est significatif si les touchers pelviens retrouvent un blindage pelvien, mais l'examen clinique doit être complet car il faut rechercher l'existence d'un ou de deux reins douloureux, d'une tumeur abdominale et noter la présence de cicatrice lombaire ou pelvienne

#### II-4 EXAMEN COMPLEMENTAIRE (10) (11) (12) (13)

L'abdomen sans préparation fournit des éléments d'orientation, notamment si l'on découvre un calcul radio-opaque, deux gros reins (diagnostic différentiel de la polykystose), un gros rein unilatéral.

L'échographie, depuis quelques années, est devenue un examen fondamental, tant sur le plan diagnostique que sur le plan thérapeutique, devant une insuffisance rénale aiguë(10) (11). En effet, elle confirme le mécanisme obstructif de l'anurie, et fait la part entre insuffisants rénaux à cavités dilatées sur obstacle et insuffisants rénaux à cavités non dilatées qui correspondent à une néphropathie.

Sur le plan topographique et thérapeutique, l'échographie permet aussi la ponction du rein et la néphrostomie percutanée.

C'est le meilleur examen à réaliser en présence d'une insuffisance rénale aiguë.

L'urographie intraveineuse garde quelques partisans et ne doit pas être rangée au rang des oubliés car quelquefois l'échographie n'est pas possible (urgence, défection du matériel).

La tomодensitométrie (scanner) peut être utile dans l'exploration du rétropéritoine et du pelvis. Cette méthode reste cependant limitée par sa mauvaise visualisation de l'uretère.

La scintigraphie qui se réalise à l'Ipuran marqué à l'iode 125 ou 131 possède quelques indications : anomalie de la jonction pyélo-urétérale par exemple. Elle permettra d'apprécier au mieux un résultat futur.

Cystoscopie, urétéropyélographie rétrograde et pyélographie descendante sont trois examens souvent nécessaires pour affiner le diagnostic topographique et précéder l'abord thérapeutique.

La pyélographie descendante est de réalisation facile lorsque les cavités sont dilatées grâce à un repérage échographique ou même à la radiographie standard(12) (13).

#### II-5 ETIOLOGIES (14) (15)

Les différentes étiologies sont, par ordre de fréquence, les suivant



### **II-5-1 Cancer pelvien :**

L'uretère ou les uretères sont bloqués par un processus tumoral d'origine prostatique, vésical, gynécologique (col, corps utérin ou ovaire) ou digestif.

Le diagnostic ici est essentiellement clinique et échographique. La pyélographie descendante précisera au mieux la hauteur de l'obstacle.

Le scanner pelvien complétera le bilan préopératoire.

### **II-5-2 Lithiase :**

Dans plus de la moitié des cas, une lithiase urique est en cause (52 %) alors qu'en dehors de cette circonstance les lithiases uriques ne représentent que 10 à 20 % des lithiases.

Le siège du calcul est en général urétéral. Dans plus de la moitié des cas, cette complication est révélatrice de la maladie.

Le diagnostic est ici fait sur l'interrogatoire, l'abdomen sans préparation et l'échographie. L'urétéro-pyélographie rétrograde garde son utilité en préopératoire, la pyélographie descendante moins traumatisante précise l'état de la voie urinaire sus-jacente.

### **II-5-3 Fibrose retro péritonéale idiopathique ou iatrogène :**

Elle peut se révéler par une anurie et il s'agit parfois d'une anurie à éclipse.

L'échographie montre la dilatation qui signe l'obstacle, l'urétéro-pyélographie rétrograde révèle l'aspect classique de l'attraction des deux uretères vers la ligne médiane avec aspect laminé en regard des dernières vertèbres lombaires.

Le produit de contraste réussit à remonter jusque vers les reins et, fait important, les uretères sont cathétérisables sur toute leur longueur.

### **II-5-4 Hydronéphrose aigue :**

Dans ce cas, l'anurie survient par aggravation d'une anomalie de la jonction pyélo-urétérale, soit uni-, soit quelquefois bilatérale (exceptionnelle).

Le diagnostic est réalisé par échographie, ponction descendante et urétéro-pyélographie rétrograde. Une scintigraphie est utile pour juger du résultat futur.

### **II- 5-5 Lésions urétérales iatrogène :**

Elles constituent des étiologies à ne pas négliger. Plaie, ligature d'uretère en cas de rein unique ou ligature bilatérale, elles surviennent :

Lors de la chirurgie gynécologique au moment de la repéritonisation des hystérectomies, des cures de prolapsus car l'uretère « suit la cystocèle », lors de la cure d'incontinence par les techniques de Marschall-Marchetti ou Burch; au décours de la chirurgie urologique, par les points d'hémostase après l'adénomectomie prostatique.

Pour préciser le diagnostic, l'échographie donne la notion d'obstacle et l'urétéro-pyélographie rétrograde avec tentative de montée de sonde fera le reste.

### **II- 5-6 Causes exceptionnelles :**

Citons des tumeurs rétropéritonéales, les tumeurs primitives de l'uretère, les tumeurs secondaires de l'uretère, enfin les urétérites et les périurétérites de la malakoplakie, de la bilharziose, de l'endométriose, de la périartérite noueuse et de la tuberculose.

Citons chez la femme enceinte, dans l'hydramnios aigu, la compression directe des uretères pelviens par utérus gravide.

## **II-6 TRAITEMENT (16) (17) (18) (19) (20)**

Tout d'abord corriger les troubles métaboliques. Il existe quelquefois une indication à réaliser une épuration extra-rénale en urgence lorsque les troubles métaboliques sont majeurs, mettant en jeu la vie du patient. C'est le cas des hyperkaliémies supérieures ou égales à 7,5 mEq/l ; de l'acidose métabolique avec pH inférieur à 7,15; d'une hyperhydratation entraînant un oedème aigu du poumon; quelquefois enfin d'un taux d'urée supérieur à 4 g/l.

Puis libérer les urines par la reperméabilisation des voies excrétrices avec traitement curateur. C'est ici le cas idéal de l'association dérivation et traitement de la cause. Cela est possible dans les étiologies lithiasiques, dans les anuries iatrogènes postopératoires et même lors des anuries par hydronéphrose aiguë ou par valve chez l'enfant.

Le plus souvent, il faut se contenter d'une dérivation des urines:

-soit par montée de sonde urétérale, complétée ou non par la mise en place d'une sonde autostatique en double J. Ce peut être réalisé dans les anuries des compressions rétropéritonéales par fibrose ou masse ganglionnaire.

-soit, le plus souvent, par néphrostomie percutanée. Cette néphrostomie, toujours possible, devient même facile lorsque les cavités sont dilatées.

-soit quelquefois par chirurgie conventionnelle : urétérostomie cutanée uni- ou bilatérale en cas de cancer néphrostomie chirurgicale exceptionnellement(16) (17).

Le traitement en fonction de l'étiologie.

L'urgence étant passée, certains problèmes vont se poser en fonction des étiologies.

### **II-6-1 Anurie obstructive et cancers pelviens [8]**

Les cancers pelviens qui représentent, comme nous l'avons dit plus haut, la cause la plus fréquente d'anurie obstructive, se répartissent en : cancers de la prostate (25 %) ; cancers de la vessie (23 %) ; cancers génitaux (35 %) ; cancers digestifs (15 %).

Il convient d'étudier séparément ces différentes étiologies.

#### **II-6-1-1 Anurie et cancer de la prostate**

L'anurie constitue un accident évolutif souvent terminal du carcinome prostatique à fort potentiel malin. L'anurie est révélatrice du cancer 3 fois sur 10, le cancer de la prostate regroupant 2 % des anuries. Cependant, Khan et Utz ont montré qu'il existait 10 % d'obstruction bilatérale avec diurèse conservée(18).

Le traitement de l'obstacle néoplasique par l'association œstrogènes-corticoïdes apporte 70 % de réponses parfaites lorsque le patient n'a jamais été traité et 30 % de bons résultats dans les autres cas [1].

Certaines équipes utilisent la corticothérapie seule ou la radiothérapie ou la chimiothérapie.

L'urétérostomie cutanée bilatérale et l'urétérostomie avec ou sans sonde gardent leurs partisans.

L'abstention thérapeutique peut être raisonnable.

Le pronostic n'est toutefois pas si péjoratif que cela. En effet, la survie peut être supérieure à un an dans 70 % des cas lorsque l'anurie est révélatrice, elle n'est malheureusement que de 30 % des cas lorsque le cancer est déjà connu selon Abbou(7).

### **II-6-1-2 Anurie et cancer de vessie**

L'anurie constitue pour les cancers de vessie un accident évolutif effroyable quand il ne s'agit pas d'un malade porteur d'un rein unique fonctionnel.

Le traitement du cancer sous dérivation peut se faire par corticothérapie prescrite si le malade est âgé ou porteur d'un blocage dépassant le promontoire.

Le plus souvent une cysto-prostatectomie avec dérivation urétérale par Bricker ou une urétérostomie cutanée restent la seule possibilité.

Le pronostic est sombre, la survie moyenne est de 7 mois avec une hospitalisation moyenne de 27 jours.

### **II-6-1-3 Anurie et cancer génital**

Les cancers du col de l'utérus et les cancers de l'ovaire sont les plus souvent en cause.

L'anurie est ici paradoxalement un signe révélateur de cancer dans une proportion de cas non négligeable : 6 fois sur 15 pour Jardin (19).

Lorsque le cancer est connu, il s'agit dans 90 % des cas de récurrence.

Dans les jours qui suivent l'anurie, lorsque les phénomènes métaboliques sont amendés, la conduite à tenir reste si possible chirurgicale avec exérèse des lésions, urétérolyse et dérivation des urines par sonde en double J.

Laisser le cathéter plus de 8 jours risque de poser des problèmes de fistulisation intarissable mais prolonge la survie des malades.

Le pronostic reste fort sombre et apporte de l'eau au moulin des partisans de l'anti-acharnement thérapeutique.

La survie de ces cancers génitaux récidivant en anurie est inférieure à 6 mois.

### **II-6-1-4 Anurie et cancer du rectum**

L'anurie n'est pas une complication fréquente de l'évolution des cancers recto-sigmoïdiens: 5 % seulement des cancers se compliquent d'anurie. Toutefois, la compression urétérale est plus fréquente puisque Mouchet a mis en évidence une compression urétérale bilatérale chez 10 % de ses malades (20).

L'attitude vis-à-vis des dérivations urinaires est la même qui est adoptée pour les cancers génitaux. Il faut prendre la décision d'enlever ou non le cathéter.

Il semble que l'on puisse laisser là aussi la dérivation urinaire jusqu'au décès du malade.

Le pronostic de survie reste noir : il est pour Botto inférieur à 6 mois dans 77 % des cas.

## **II-6-2 Anurie obstructive et lithiase**

### **II-6-2-1 Anurie obstructive et lithiase urique**

La lithiase urique évolue souvent sur un terrain fragile, chez un patient âgé, obèse, porteur de tares.

C'est une lithiase multiple à double étape ou bilatérale, que l'on peut espérer dissoudre.

Les urines ayant été dérivées par sonde, il faut entreprendre l'alcalinisation locale in situ par la sonde urétérale ou par la néphrostomie, voire par injection vésicale en cas de double J car il y a communication entre la vessie et le rein par l'intermédiaire de la sonde autostatique.

La dissolution des calculs est, en règle, obtenue dans un délai moyen de 5 jours en fonction du volume des pierres, l'alcalinisation évitant dans la plupart des cas un geste chirurgical, ce qui est important sur ces sujets fragiles.

### **II-6-2-2 Anurie obstructive et lithiase calcique**

L'anurie obstructive en rapport avec une lithiase calcique évolue pratiquement toujours sur rein unique ; son siège est urétéral. Le traitement d'urgence de la pierre et de la dérivation des urines a pu être effectué ou tenté.

Les techniques modernes d'approche dans le traitement des lithiases urétérales, telles que urétéroscopie, laser, voire lithotripsie extra-corporelle, peuvent se tenter en urgence différée lorsque le phénomène obstructif a été levé par sonde

### **II-6-3 Anurie obstructive et fibrose rétropéritonéale**

L'anurie est un mode de découverte relativement fréquent de la fibrose rétropéritonéale. Une caractéristique particulière toutefois de cette étiologie reste la possibilité pratiquement constante de pouvoir monter des sondes par voie endoscopique.

Lorsque des sondes en double J ont pu être mises en place, la plupart des auteurs conseillent la mise en route d'un traitement médical par corticothérapie à fortes doses, puis à doses filées sur des semaines, voire des mois. Les sondes en double J sont enlevées entre le troisième et le sixième mois. En cas de récurrence, certains auteurs préfèrent aborder l'uretère et l'intra-péritoniser.

## **DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE**

## **METHODOLOGIE**



## **I-MATERIEL ET METHODE**

### **I-1 LE RAPPEL SUR LE CADRE DE L'ETUDE**

Le service d'Urologie est l'un des six services de Chirurgie du Centre Hospitalo-Universitaire d'Antananarivo de l'Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona. Il comprend deux unités : Urologie A et l'Urologie B ; tous les deux se partagent le tour de réception des malades tous les un jour. Ils reçoivent des malades venant directement des Urgences, lors des jours de réception et les malades transférés des autres services et des autres établissements hospitaliers.

### **I-2 LA METHODE**

#### **I-1-1 Le type de méthode**

Nous avons effectué une étude rétrospective, descriptive et analytique de patients diagnostiqués et traités pour anurie obstructive dans le service d'Urologie du Centre Hospitalo-Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona d'Antananarivo pendant une période allant du 1er janvier 2005 au 30 Avril 2010.

#### **I-1-2 Les Critères d'inclusions**

Ont été inclus dans cette étude, les patients :

- âgés de plus de 15 ans
- Qui ont bénéficié à l'admission d'une échographie abdomino-pelvienne complétée ou non par une urographie intra-veineuse.
- Ayant eu un dosage de la créatininémie et de l'azotémie ainsi qu'un ionogramme sanguin
- Ayant subi une dérivation urinaire en urgence

#### **I-1-3 Les Critères d'exclusion**

- Les malades dont les dossiers avaient des paramètres incomplets.
- Les malades dont les dossiers montraient à l'échographie une lithiase non obstructive.

- Les malades n'ayant pas eu recours à la dérivation urinaire lors du traitement chirurgical.

#### **I-1-4 Les Paramètres étudiés**

Les variables analysées sont :

- le sexe
- l'âge
- le délai de consultation
- La clinique
- Les examens paracliniques
- L'étiologie les modalités thérapeutiques
- L'évolution.

#### **I-1-5 Le traitement des données**

Le traitement des données ont été réalisé avec le logiciel Excel 2007 de Microsoft.

## **RESULTATS**

## I- RESULTATS

Au cours de notre étude, nous avons pu dépouiller 42 dossiers. Ces 42 dossiers représente les 42 patients qui sont diagnostiqué et traité d'anurie dans le service d'Urologie de l'Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona.

### II-1 Répartition selon le sexe

Le sex ratio était de 0,2 avec une prédominance féminine (Figure 1).

L'âge moyen de nos patients était de 47 ans avec des extrêmes allant de 20 à 66 ans.

Le délai moyen de consultation était de 4,4 jours.

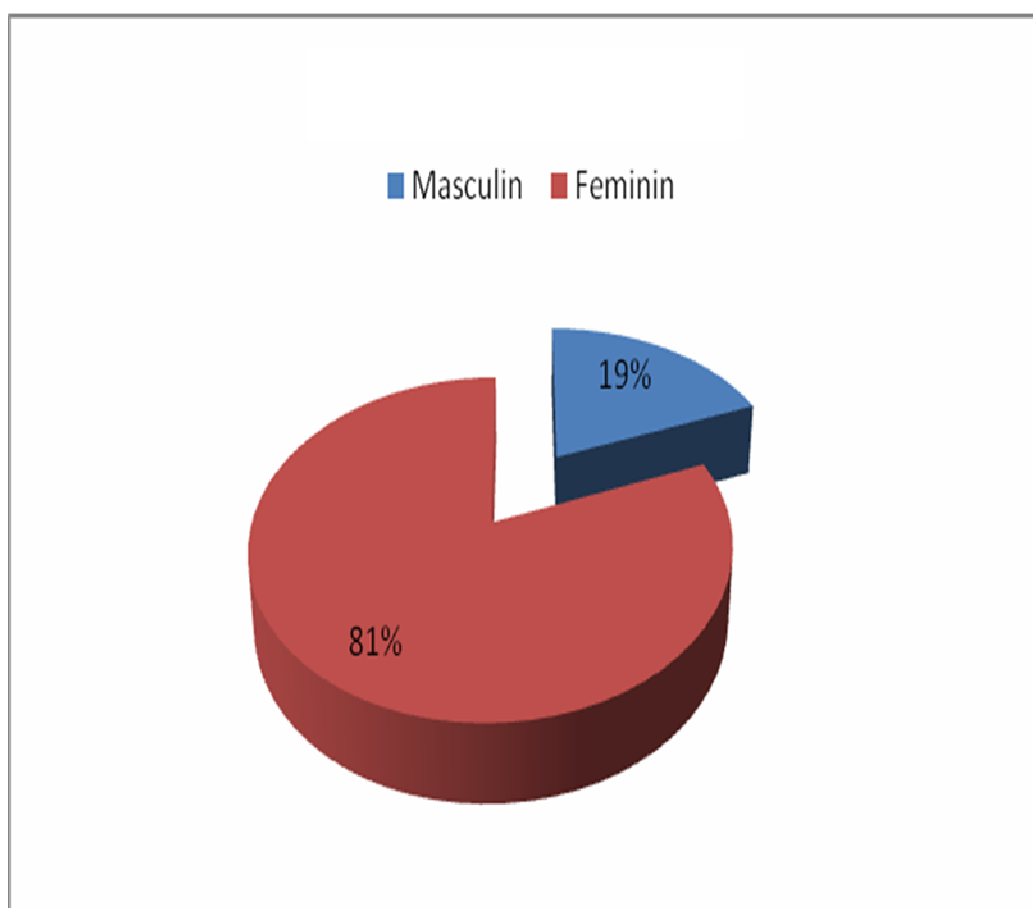


Figure 2: Répartition selon le sexe

## II-2 Répartition selon les circonstances de découverte

Les circonstances de découverte étaient une anurie dans 34 cas (80,95%), une oligo-anurie dans 8 cas (19,04%), une douleur lombaire dans 18 cas (42,85%), une altération de l'état général dans 22 cas (52,38%) et une hématurie dans 4 cas (9,52%) (Tableau 1).

**Tableau 1** : Répartition selon les circonstances de découverte

<b>Circonstance de découverte</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Anurie	34	80,95
Oligo-anurie	8	19,04
Douleur lombaire	18	42,85
AEG	22	52,38
Hématurie	4	9,52

### ] II-3 La répartition selon les données de l'imagerie

La dilatation pyélo-calicielle était retrouvée à l'échographie dans tous les cas dont une dédifférenciation rénale dans 16 cas (38,09%) (Tableau 2).

Une pyonéphrose s'était développée dans 2 cas (4,76%).

Par ailleurs, 4 reins non sécrétants (9,52%) étaient notés à l'urographie intraveineuse.

**Tableau 2:** Répartition selon les données de l'imagerie

IMAGERIE	NOMBRE	POURCENTAGE
ASP	42	100
UIV	8	19,04
Echographie	38	90,47
TDM	13	30,95
Scintigraphie	4	9,52

#### II-4 La répartition selon la valeur de la clearance de la créatinine

L'insuffisance rénale était sévère dans 36 cas (85,71%) et modérée dans 6 cas (14,28%) (Tableau 3).

Une hyperazotémie était retrouvée dans tous les cas, associée à une hyperkaliémie et hyponatrémie sévères dans 12 cas (28,57%).

L'examen cyto-bactériologique des urines a retrouvé une surinfection dans 4 cas (9,52 %).

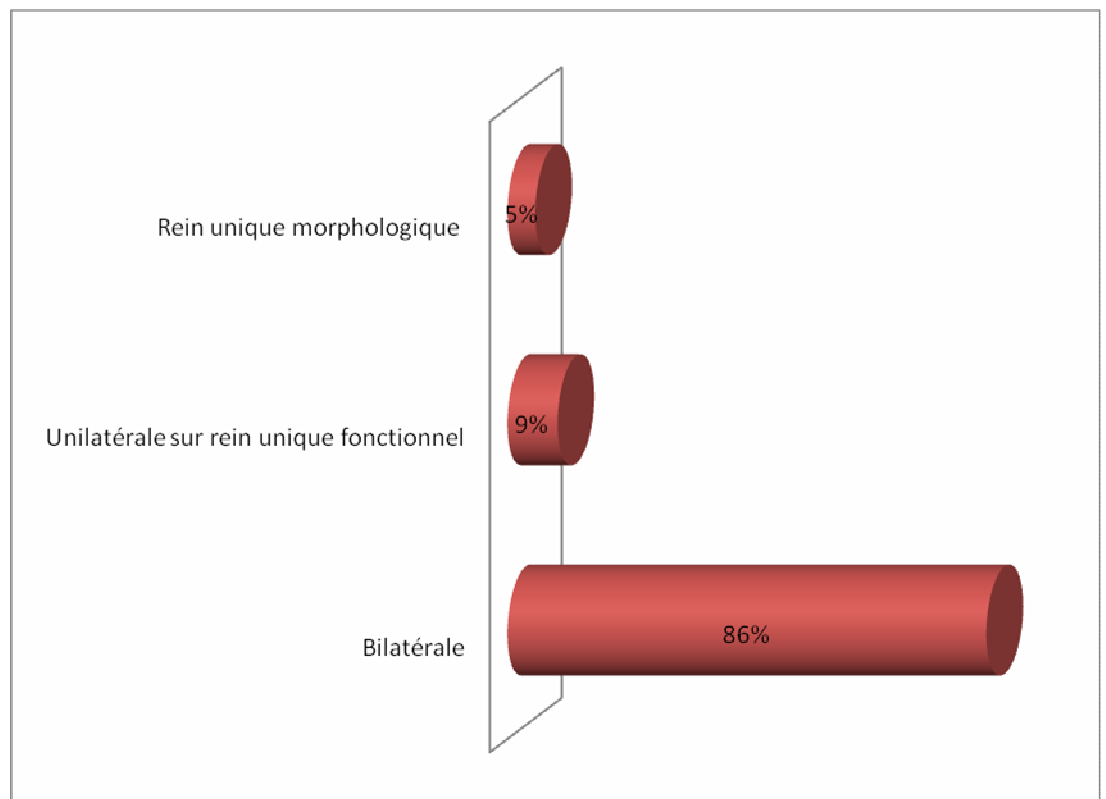
**Tableau 3 :** Répartition selon la valeur de la clearance de la créatinine

CLEARANCE DE LA CREATININE (ml/mn)	NOMBRE	POURCENTAGE (%)
< 15	36	85,71
[15 - 30[	3	14,28
[30 – 45[	0	0

### II-5 La répartition selon le type d'obstruction

L'obstruction était bilatérale dans 36 cas (85,71%) (Figure 3)

Elle était unilatérale sur rein unique fonctionnel dans 4 cas (9,52 %) et sur rein unique morphologique dans 2 cas (4,76 %).



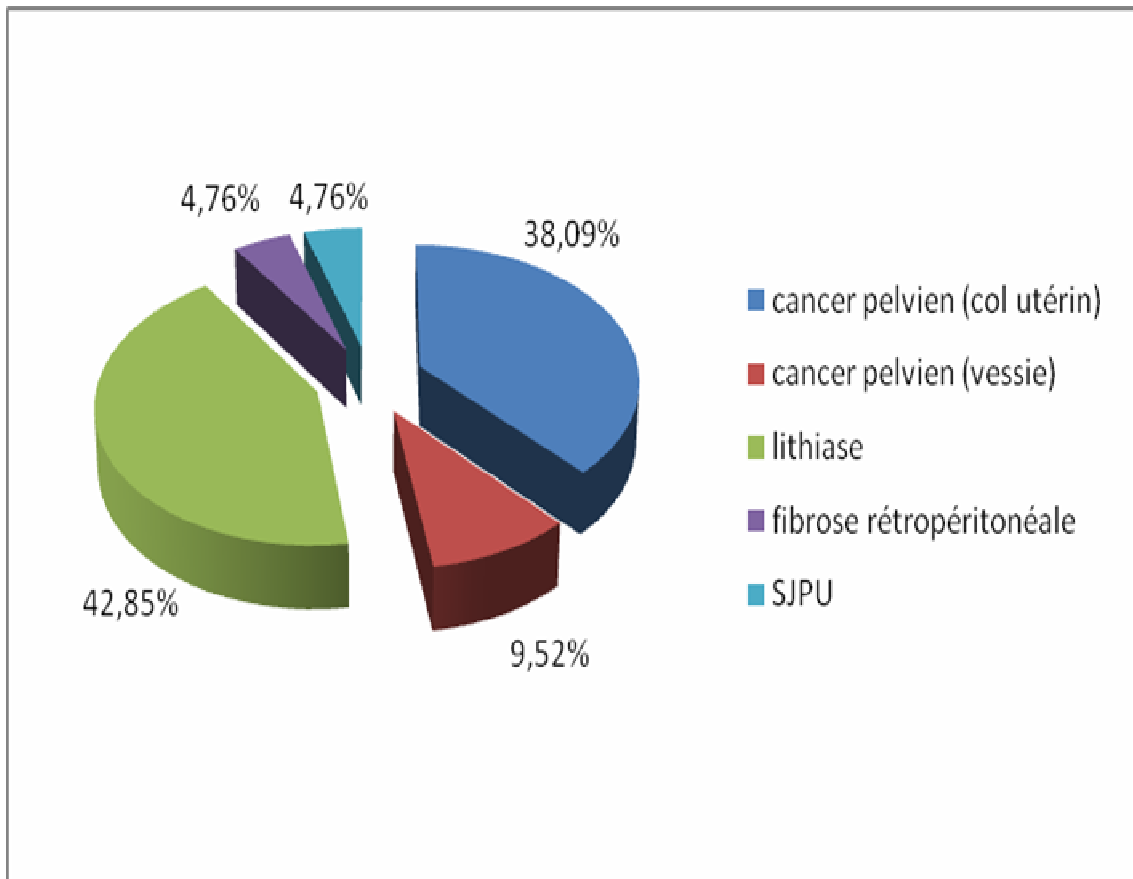
**Figure 3: Répartition selon le type d'obstruction**



## II-6 La repartition selon les étiologies

Les deux premières causes relevées étaient un cancer pelvien et une lithiase rénale et/ou urétérale (Figure 4).

Huit patients (19,04 %) ont bénéficié d'une hémodialyse en urgence.



**Figure 4: Répartition selon l'étiologie**

## II-7 La répartition selon le type d'intervention

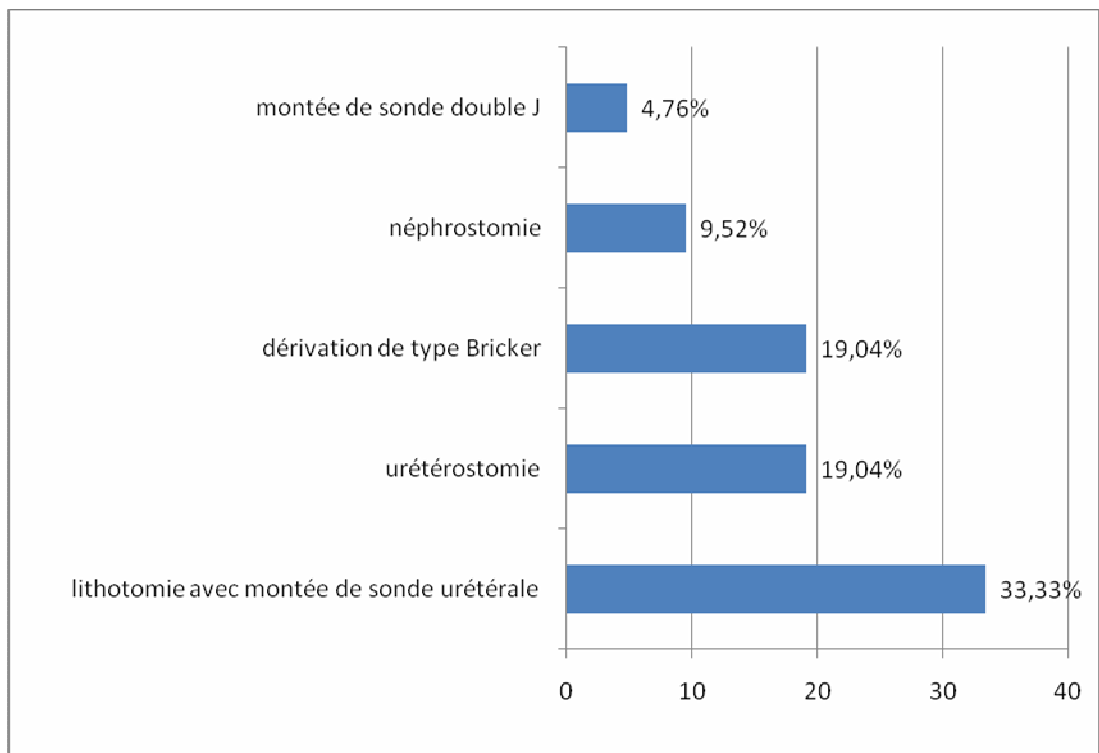
Une levée d'obstacle spontanée était notée dans 2 cas par descente de calcul initialement enclavé.

Une chirurgie ouverte de dérivation urinaire était effectuée dans 36 cas (85,71 %) avec ou sans levée d'obstacle (Figure 5).

La montée de sonde double J ne représente que 4,76% des cas (Figure 6 et Figure 7).

Une reprise de la diurèse et une élévation de la clearance de la créatinine étaient notées dès le premier jour post-opératoire.

Cette clearance atteignait 4,5 fois sa valeur initiale en 26 jours en moyenne.



**Figure 5: Répartition selon le type d'intervention.**

**II-8 La répartition selon la cause du décès**

Nous avons déploré 6 décès (14,28 %) (Tableau 4). Une restitution de la fonction rénale normale était retrouvée dans la plupart des cas.

**Tableau 4 : Répartition selon la cause du décès**

CAUSE DU DECES	PRE-OPERATOIRE	POST-OPERATOIRE
hyperkaliémie sévère	2	0
Septicémie	2	0
problème de réanimation	0	2



**Figure 6: Sonde double J à droite  
(Service d'UROLOGIE HJRA)**



**Figure 7: Sonde urétérale gauche  
(Service d'UROLOGIE de l'HJRA)**

## **TROISIEME PARTIE : DISCUSSIONS-COMMENTAIRES-SUGGESTIONS**

## **DISCUSSIONS ET COMMENTAIRES**

## I-DISCUSSIONS ET COMMENTAIRES

### I-1 Sur l'épidémiologie

Nous avons colligés quarante deux (42) cas d'anuries obstructives durant les cinq années pendant lesquelles nous avons effectué cette étude rétrospective au sein du Service d'Urologie adulte du CHU/JRA.

Les lithiases et les cancers pelviens étaient les plus fréquemment incriminés dans notre étude.

L'anurie obstructive est révélatrice de la lithiase dans 2,5 % des cas selon la littérature et représente 63 % des anuries obstructives (21) contre 42,89 % dans notre étude.

La moyenne d'âge varie d'un auteur à l'autre mais tourne toujours autour de la cinquantaine (22). Pour nous, cette moyenne d'âge était de 47 ans.

Nous avons retrouvé un sex ratio de 0,2 avec une nette prédominance féminine, alors que tous les auteurs s'accordent à dire que les hommes sont plus atteints que les femmes mais le sex ratio varie de l'un à l'autre.

Elle représente 2 à 10% des causes d'insuffisance rénale aigue.

Sa découverte nécessite une prise en charge médico-chirurgicale d'urgence.

A coté des lithiases, 47,61 % des cas des anuries obstructives dans notre étude étaient en relation avec des tumeurs pelviennes.

Une étude réalisée dans les services de soins palliatifs montrait que les causes des obstructions sont surtout : un envahissement de l'espace retro péritonéal soit directement par des tumeurs abdomino-pelviennes avec ou non une atteinte de l'uretère réalisant une fibrose retro-péritonéale; soit par une compression mécanique des



voies excrétrices urinaires supérieures causées par des ganglions lymphatiques retro péritonéales soit par une tumeur primitive ou métastatique (23).

Dans notre cas, l'anurie obstructive a été étudiée dans un service d'urologie adulte mais elle a déjà été décrite chez l'enfant.

La fréquence élevée du cancer du col utérin dans notre centre explique peut être la prédominance féminine retrouvée lors de cette étude mais la plupart des séries publiées rapportent une nette prédominance masculine de ces anuries obstructives.

### **I-2 Clinique (23) (24)**

L'anurie par obstacle de la voie excrétrice se définit comme un arrêt total (anurie) ou presque total (oligo anurie) de la diurèse suite à un état d'insuffisance rénale secondaire à une obstruction des voies excrétrices supérieures, la diurèse est de moins de 100 ml par 24 heures pour certains auteurs et une quantité inférieure à 400 ml par 24 heures ou nulle pour d'autres auteurs.

Le diagnostic d'une anurie obstructive repose notamment sur la clinique : l'interrogatoire retrouve l'absence de diurèse depuis plusieurs heures et l'examen clinique ne retrouve aucun globe vésical, ceci représentait la circonstance de découverte chez trente quatre (34) cas de nos patients.

La vessie est vide ou ne contient que quelques gouttes d'urines au sondage vésical ou au « bladder scann » qui est une échographie vésicale sus pubienne.

Dans 90 % des cas, l'interrogatoire permet d'arriver au diagnostic d'anurie. Mais cette éventualité peut passer inaperçue voire négligée au début du fait que le patient n'a pas l'envie ou le besoin d'uriner.

Nous sommes alors face à des patients qui présentent déjà des complications avec un état général altérés, ce qui était le cas chez presque la moitié des patients que nous avons pris en charge lors de cette étude.

D'autres figures peuvent se présenter, tel un bas débit urinaire avec urémie, associé à une douleur lombaire ou du flanc, répertoriée chez huit (08) cas de nos patients.

Une hématurie peut être aussi une circonstance de découverte de ces anuries par obstruction, 27,8% des cas.

Une étude menée au Casablanca montrait que la circonstance de découverte était dans la plupart une hématurie, mais en ce qui nous concerne, nous n'avions enregistré qu'un seul cas.

Les examens biologiques permettent d'apprécier le retentissement général et l'importance des troubles hydro électrolytiques occasionnés par l'anurie.

Les perturbations métaboliques sont l'hyperazotémie et l'hyperuricémie. Les perturbations électrolytiques sont faites d'une baisse de la natrémie, de la chlorémie, des bicarbonates et du calcium plasmatiques et d'une élévation de la kaliémie. Cette situation a été rencontrée dans 28,57 % des cas dans notre travail.

Le résultat de ces troubles serait une acidose métabolique, une hyperhydratation extra puis intra-cellulaire entraînant un œdème aigu des poumons et une hypertension intracrânienne.

Lorsque ces troubles sont majeurs, menaçant le pronostic vital du patient, une épuration extra-rénale en urgence est indiquée, huit (08) de nos patients devaient bénéficier de cette épuration extra rénale, avec une évolution ultérieure qui était toujours favorable.

### I-3 Sur l'imagerie (25) (26)

L'apport de l'imagerie va beaucoup nous aider dans la démarche diagnostique, topographique et étiologique car elle va permettre de préciser l'étiologie mais aussi de situer le siège de l'obstacle.

La radiographie de l'abdomen sans préparation aide au diagnostic si l'on découvre un calcul radio-opaque (lithiases oxaliques ou oxalocalciques) sur le trajet urinaire, confirmant l'origine lithiasique de l'obstacle. Chez nous, c'est l'examen le plus accessible dans le contexte de l'urgence avec l'échographie.

L'urographie intraveineuse est contributive dans la recherche d'obstacle urétéral et d'uropathie malformative, elle visualise le siège exact de l'obstacle une fois sur deux et est un outil précieux en cas d'obstacle urétéral. Cependant l'avènement de l'échographie a fait passer cet examen au second plan, de plus elle ne doit pas être réalisée devant une insuffisance rénale menaçante.

L'échographie était demandée en première intention dans notre série.

Elle permet d'explorer efficacement les reins, les uretères dans leurs portions proximales et distales mais surtout confirme une vacuité vésicale.

Elle est un des examens contributifs en cas d'obstacle sur les voies urinaires.

Dans notre étude, l'examen échographique avait permis de confirmer l'origine obstructive par la vacuité de la vessie et la visualisation d'une dilatation pyélo-calicielle en amont.

Toutefois, l'absence de cette dernière n'élimine pas une origine mécanique de l'anurie, 5 à 10 % des patients ayant un obstacle sur les voies urinaires ne présentant pas de cavités pyélocalicielles dilatées à l'échographie. L'échographie permettra en outre de réaliser une ponction rénale et de mettre en place une néphrostomie per cutanée si nécessaire.

L'urétéro-pyélographie rétrograde garde une place dans la prise en charge des anuries obstructives et permet d'opacifier la voie excrétrice par voie rétrograde grâce à la mise en place sous endoscopie vésicale d'une sonde dans l'orifice urétéral. Elle est le plus souvent réalisée sous anesthésie et est suivie du drainage de la voie excrétrice par montée d'une sonde urétérale dans le même temps opératoire.

La pyélographie antégrade par ponction percutanée d'un calice ou du bassinnet permet d'opacifier la voie excrétrice et de la drainer par la mise en place d'une sonde de néphrostomie percutanée. Cette technique est utilisée lorsque l'UPR n'est pas possible techniquement ou lorsque l'obstacle est complet interdisant toute montée de sonde urétérale.

La cystoscopie et la pyélographie descendante et antégrade sont trois examens souvent nécessaires pour affiner le diagnostic topographique et sont réalisés comme premier temps du traitement.

L'IRM et l'URO-IRM avec ou sans injection de Gadolinium permettent d'obtenir les mêmes renseignements que le scanner, mais avec une visualisation des voies excrétrices proche de celle de l'urographie intra veineuse même en cas d'anurie.

Ces examens ne sont pas disponibles en urgence dans notre pays alors qu'ils tendent à être abandonnés dans les pays développés depuis l'avènement du scanner en reconstruction hélicoïdale (3).

L'exploration de la VEUS avec la tomodensitométrie précise son état quel que soit la morphologie du patient.

Elle permet de poser un diagnostic précis en cas de compression extrinsèque. En cas d'origine lithiasique, la TDM permet une meilleure visualisation de ces lithiases calciques que sur l'ASP mais peut être mis à défaut en cas de lithiase radiotransparente.

Le scanner avec reconstruction va encore nous pousser loin dans l'investigation mais ce n'est pas toujours disponible.

Ce dernier met en évidence les signes d'obstruction et permet d'étayer le diagnostic étiologique avec une sensibilité de 94 % pour toutes causes confondues mais cet examen n'est pas encore disponible aussi en urgence dans notre contexte (4).

La scintigraphie rénale (Mag 3) est un examen possédant encore quelques indications notamment en cas de syndrome de la jonction pyélourétérale. Il permettra d'apprécier au mieux un résultat futur.

Enfin, l'examen au doppler du flux urétérovésical est utile si la diurèse n'est pas nulle. L'enregistrement au doppler des artères intrarénales peut orienter le diagnostic vers une obstruction aigue par comparaison entre le rein en obstruction et le rein sain controlatéral. Mais cette comparaison ne peut pas être faite en cas d'obstacle bilatéral.

#### **I-4 Sur les Causes**

L'obstruction apparaissait de façon bilatérale dans la majorité des cas chez nos patients contrairement aux données de la littérature pour laquelle le mécanisme en cause était une obstruction sur rein unique dans la plupart des cas (27) (28).

Cette obstruction peut être d'origine intrinsèque ou extrinsèque.

Tout comme dans la littérature, où l'étiologie est dominée dans plus de 50% par les cancers pelviens, les cancers du col et les cancers de la vessie représentaient 47,61 % des causes de ces anuries obstructives dans notre étude, l'uretère ou les uretères étaient bloqués par le processus tumoral(29).

Après les causes carcinologiques viennent les obstacles lithiasiques qui représentent 63 % des anuries obstructives pour certains auteurs mais 40 % pour d'autres (8) (21).

L'anurie par obstacle lithiasique constituait 42,85 % des cas dans notre étude, c'est une des fréquentes causes de ces anuries par obstacles. Il s'agit d'une urgence médico-chirurgicale pouvant mettre en jeu le pronostic vital, sa survenue représente une complication grave de la maladie lithiasique.

L'anurie survient lorsque l'obstacle apparaît sur un rein fonctionnellement ou anatomiquement unique, ou bien lorsque l'obstruction est bilatérale. Le siège du calcul est en général urétéral (27).

La lithiase urique serait responsable de plus de la moitié des anuries lithiasiques selon certains auteurs (27), mais nous ne pouvions pas affirmer avec exactitude la nature des lithiases en cause dans notre étude du fait qu'aucune analyse de composition chimique de calcul n'a pu être faite.

Mais d'autres causes étaient répertoriées notamment la fibrose rétro péritonéale qui peut être d'origine tumorale ou encore primitive, elle est en rapport avec une scléro-fibrose du tissu adipeux retro péritonéal prédominant au niveau du promontoire, comprimant les uretères sans les envahir, qui peut se manifester par une anurie obstructive qui évolue par poussées spontanément résolutive appelées « anurie à éclipse »(21), rencontrée dans 4,76 % dans notre étude.

L'hydronephrose aigue par syndrome de jonction pyélo-urétérale réalisant une obstruction de l'écoulement de l'urine située au niveau de la jonction entre le bassinet et l'uretère qui peut être uni ou bilatérale, apanage du nouveau né ou du nourrisson mais peut se voir à tout âge, une chirurgie de remplacement urétéral est souvent nécessaire dans ces cas (15), nous l'avons rencontré dans 4,76 % des cas .

La littérature parle aussi des causes rares d'anurie obstructive telles les lésions urétérales iatrogènes et d'autres causes exceptionnelles d'urétérites sténosantes comme la tuberculose ou la bilharziose urogénitale traitée ou non.

En effet, l'infection par *Schistosoma haematobium*, maladie endémique de la côte ouest de Madagascar, provoque une uropathie obstructive chronique créée par les lésions bilharziennes spécifiques de la voie excrétrice, et principalement celles du trigone, des orifices urétéraux et du col vésical. Cependant, l'atteinte du haut appareil urinaire peut s'observer (30).

Le retentissement de l'obstruction doit être évalué préalablement. Nos patients étaient souvent vus tardivement avec une progression très marquée des lésions rénales.

Douze (12) patients présentaient cette altération grave de la fonction rénale dans notre étude et qui avaient besoin d'urgence d'une hémodialyse, mais huit (08) seulement ont pu y accéder.

Des fois, une surinfection vient s'ajouter à la gravité de l'obstruction. Nous avons effectivement relevé deux (02) cas de pyonéphroses.

### **I-5 Sur le traitement (31) (32) (33)**

L'anurie par obstacle constitue une urgence médico-chirurgicale très sérieuse pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

#### **I-5-1 Traitement médical :**

Le premier objectif est de corriger les troubles métaboliques.

La surveillance et le traitement des insuffisances rénales aiguës doivent être assurés en milieu spécialisé comportant une réanimation néphro-urologique. Le traitement des anuries obstructives comporte trois étapes, selon le degré d'urgence, qui ne seront résolues que successivement.

Le traitement des troubles métaboliques provoqués par l'insuffisance rénale aiguë : ils doivent être supprimés en urgence avant tout geste chirurgical lorsqu'ils engagent le pronostic vital. Ce sont : l'hyperkaliémie supérieure ou égale à 6.5 mEq/ml

(risque de troubles du rythme cardiaque mortels), l'hyperhydratation avec surcharge hydrosodée entraînant un œdème pulmonaire et une acidose majeure (réserve alcaline inférieure à 10 mmol/l) et parfois lorsque le taux d'urée est  $> 4$  g/l.

L'épuration extra rénale peut être réalisée de deux façons, par hémodialyse ou par dialyse péritonéale.

Nous avons effectué une hémodialyse pour nos huit (08) patients qui en avaient besoin.

Dans tout les cas, la correction des désordres métaboliques primes avant toute prise en charge chirurgicale du patient.

### **I-5-2 Traitement chirurgical :**

Le deuxième objectif est de libérer les urines par la reperméabilisation des voies excrétrices.

Dans le cas idéal, le traitement de la cause sera possible lors d'étiologies lithiasique, iatrogène postopératoire, voire même lors d'anurie par hydronéphrose aiguë sinon le traitement étiologique doit être différé.

Le type de dérivation ou de drainage diffère selon l'étiologie.

Deux techniques de drainage peuvent être utilisées : le drainage par montée d'une sonde urétérale en amont de l'obstacle par voie rétrograde endoscopique (sonde urétérale simple ou double J), ainsi que la pose d'une sonde de néphrostomie percutanée qui va drainer les urines en amont de l'obstacle.

La technique la plus souvent utilisée est la montée de sonde urétérale, mais elle n'est pas toujours possible lorsque la sonde bute sur l'obstacle, dans ces cas le drainage peut réaliser directement au niveau des voies excrétrices intra rénales par néphrostomie percutanée.



Une étude comparative du drainage antérograde et rétrograde des urines a été effectuée récemment concernant le traitement d'une obstruction d'origine lithiasique.

Elle montrait que le drainage rétrograde par montée de sonde « double J » sous scopie représente le traitement de première intention, en particulier en cas d'obstacle bilatéral (5).

Cette étude montrait aussi que le drainage endoscopique des cavités rénales par sonde urétérale en double J est efficace et ne s'associe pas à une morbidité élevée par rapport au drainage percutané.

Ceci en fait une modalité thérapeutique de première intention sauf dans les cas d'une rétention purulente des cavités rénales où le drainage par voie percutanée est mieux indiqué.

D'autres auteurs reconnaissent les avantages de la néphrostomie percutanée notamment la possibilité de réaliser une opacification diagnostique, une lithotritie et le traitement d'un syndrome de jonction pyélo-urétérale par endopyélotomie (6).

Mais les techniques de chirurgie percutanée ne sont pas encore développées du fait que les matériels ne sont pas disponibles dans notre centre et nous avons recours à une chirurgie ouverte dans la plupart des cas.

Nous procédons par une néphrolithotomie ou une pyélo-urétéro-lithotomie suivie de montée de sonde urétérale ou de néphrostomie.

La lithotomie est pourtant sujette à une lourde morbidité et ne devrait être indiquée que pour un obstacle unilatéral unique.

En plus, la néphrostomie chirurgicale a une mortalité globale élevée (6%) en comparaison à néphrostomie percutanée (0,2%) selon la littérature (33).

Pour les cancers pelviens, une néphrostomie est le traitement le plus adapté car les modifications tortueuses de l'uretère induites par le processus néoplasique et

l'envahissement locorégional font que le taux de réussite de la montée de sonde urétérale n'est que de 40%.

Le recours à une urétérostomie bilatérale est exceptionnel dans les études publiées.

Nous avons pratiqué la dérivation de type Bricker chez 19,04 % de nos patients, c'est une technique de dérivation urinaire externe par urétérostomie transintestinale.

C'est une intervention lourde qui ne devant pas être effectuée en urgence dans le cadre d'une anurie obstructive avec atteinte rénale majeure.

La néphrectomie est effectuée soit pour contrôler le sepsis dans le cadre d'une pyonéphrose soit en cas de rein détruit sur obstacle et que le rein opposé a une fonction rénale compensatrice, comme pour quatre (04) de nos patients.

### **I-6 Sur l'évolution**

Le pronostic des anuries obstructives est d'autant plus meilleur que le diagnostic et le traitement sont précoces, la fonction antérieure est correcte et qu'il s'agit d'un premier accident. Mais ce pronostic diffère également selon l'étiologie.

L'anurie lithiasique est de bon pronostic en général, particulièrement lorsqu'il s'agit d'un sujet jeune, d'un premier accident anurique et de troubles métaboliques minimes comme dans la plupart des patients de notre étude.

Malgré les mesures de dérivation urinaire, pour l'anurie d'origine néoplasique le pronostic reste souvent sombre.

Les facteurs en cause sont une insuffisance rénale chronique longtemps installée et le caractère avancé de la pathologie sous jacent.

La mortalité varie de 6,2 % à 25 % dans la littérature (34) (35).

Dans notre étude, nous avons enregistré six (06) cas de décès soit 14,28 %, deux (02) patients mourraient suite à une hyperkaliémie alors qu'ils ne pouvaient pas accéder à une hémodialyse, deux autres par septicémie et enfin deux patients ne

pouvaient plus tolérer l'intervention qu'ils subissaient du fait de leur état général très altéré avant l'intervention.

Après drainage précoce des voies excrétrices, les troubles métaboliques se corrigeront généralement au bout de 24 à 48 heures avec une reprise d'une diurèse normale et une capacité normale des reins à concentrer les urines (36).

Parfois on assiste à une reprise excessive de la diurèse surtout si l'obstruction a duré dans le temps ou chez les patients ayant présenté des signes manifestes de surcharge hydro sodée au moment de leur prise en charge (37).

Ce phénomène est appelé « syndrome de levée de l'obstacle » Il se définit par une diurèse supérieure à 200 ml par heure et qui se poursuit pendant au moins deux heures après drainage des voies excrétrices (38), (39).

Il s'explique par la perte de la capacité des reins à concentrer les urines et à retenir le sodium au niveau tubulaire.

Il s'agit en fait d'une diurèse osmotique excessive secondaire à l'incapacité de régénération du gradient de réabsorption du sodium entre l'anse de Henlé et le tube collecteur, une diminution du gradient de concentration des solutés de part et d'autre de la capsule de Bowman et surtout une diminution de l'action tubulaire de l'ADH (hormone anti diurétique) (40).

Quoi que réversible, ce phénomène peut être à l'origine de perturbations ioniques graves s'il passe inaperçu.

Ainsi une surveillance stricte de la diurèse chez les patients anuriques drainés s'impose ainsi qu'une surveillance de l'ionogramme sanguin et urinaire afin de compenser à temps les pertes hydro électrolytiques (41).

En cas d'insuffisance rénale associée, on peut assister à une légère amélioration des paramètres biologiques malgré un drainage adéquat et prolongé.

La survenue de cette insuffisance rénale définitive est d'autant plus attendue que l'obstruction est ancienne, ou que le patient présente des facteurs de comorbidité pouvant être à eux seuls des facteurs altérant le fonctionnement des reins par le biais de la néphropathie tubulo-interstitielle qu'ils occasionnent (42).

## **SUGGESTIONS**

## II-SUGGESTIONS

### ➤ Aux autorités

- Réduire le coût des examens d'imagerie médicale.
- Améliorer le plateau technique aussi bien pour le diagnostic que pour le traitement.
- Doter l'hôpital de moyen endo-urologique pour la prise en charge des lithiases urinaires.

### ➤ Au personnel socio- sanitaire

- Pratiquer un examen radiologique correct chez les patients présentant des troubles urinaires.
- Informer les patients de la gravité de l'affection
- Référer tout cas d'anurie obstructive à une structure spécialisée en la matière.
- Chaque médecin ayant un patient diagnostique d'anurie devrait convaincre son patient sur l'importance de ces examens et du suivi régulier des paramètres anormaux pour prévenir les complications.

De ce fait, il est important que les médecins connaissent ces examens para cliniques et les appliquent. Ceci suggère l'importance des formations post-universitaires, surtout pour les praticiens dans les régions éloignées.

### ➤ A la population

- Consulter des spécialistes dès le début des symptômes.
- Rompre avec certaines pratiques traditionnelles qui font que prendre des « tambavy » est de rigueur en cas de douleur lombaires car ca équivaut à une lithiase.

## **CONCLUSION**

## CONCLUSION

Il ressort de notre étude que les anuries obstructives constituent une pathologie peu fréquente dans ce service avec 42 cas en 5 ans.

Cette pathologie est surtout l'apanage des femmes.

Le diagnostic de l'anurie obstructive est porté essentiellement sur la clinique, confirmée par l'échographie.

Les étiologies étaient dominées par les cancers pelviens et la lithiase dans notre contexte avec un pronostic sombre à court terme.

La radiographie standard et l'échographie sont des examens capitaux dans la démarche diagnostique mais elles sont non confirmatives.

L'insuffisance des plateaux techniques ainsi que le retard de prise en charge sont péjoratifs dans notre centre.

Mais malgré cela, l'anurie d'origine lithiasique est de pronostic favorable par rapport à l'origine néoplasique.

## **BIBLIOGRAPHIE**



## BIBLIOGRAPHIE

- 1- Ballanger P. Anuries obstructives et lithiase. J Urol 1989; 95: 56-57.
- 2- Wein Alan J. Kavoussi Louis R. Campbell's urology. Saunders, 9th ed. 2007
- 3- Drake RL, Vogl W, Mitchell AWM: Gray's Anatomy for Students. Philadelphia, Elsevier, 2005: 323.
- 4- Sampaio FJB. Renal anatomy: Endourologic considerations. Urol Clin North 2000; 27:585-607.
- 5- Williams PL, Bannister LH, Berry MM, et al. Gray's Anatomy. New York, Churchill Livingstone, 38th ED 1995.
- 6- Netter F. Atlas d'anatomie humaine. Masson, 4<sup>e</sup> Ed, 2007: 236.
- 7- Abbou C, Becquemin JP, Chopin D, Auvert J Obstruction urétérale au cours du cancer de la prostate. Intérêt du traitement médical. Nouv Presse Méd 1979 ; 8 : 3025-3027.
- 8- Benoit G, Fluhr D, Steg A. Anuries obstructives. A propos de 75 cas. Ann Urol 1980 ; 14 : 17-20.
- 9- Beurton D. Anurie révélatrice d'une lésion obstructive de la voie excrétrice supérieure chez l'enfant. J Urol. 1989; 95: 60.
- 10- Botto H, Benjelloun S, Auvert J Anuries tardives au cours de l'évolution des cancers du recto-sigmoïde. J Urol 1982; 16 : 109-111.
- 11- Camey A .L'insuffisance rénale en urologie. J Urol Néphrol 1971 ; 77: 74-119.

- 12-Cleophax JP, Durand JC, Pilleron JP, Mathieu F, Dulac G, Rousseau J. Les complications urinaires des cancers opérables du col utérin. Paris J Chir 1978 ; 115 : 609-615.
- 13-Colombeau P, Thenot P, Suberville M Anurie et cancer pelvien. J Urol. 1989 ; 95 : 54-56.
- 14-Dudley BS, Gershenson D, Kavanagh JJ, Copeland LJ, Carrasco CH, Rutledge FN Percutaneous nephrostomy catheter use in gynecologic malignancy. Gynecol Oncol 1986; 24: 273-278.
- 15-Dumas J P. Les étiologies rares des anuries obstructives. J Urol 1989 ; 95 : 57-58.
- 16-Gattegno B L'Urologue face aux troubles métaboliques de l'anurie par obstacle. J Urol 1989 ; 95 : 59-60.
- 17-Giron JP, Viville C, Belot G. Mise en place d'endoprothèses Double-J par voie percutanée descendante dans les affections malignes pelviennes menaçant la perméabilité des voies urinaires supérieures. A propos de 10 patients. J Urol 1989 ; 95 : 331-335.
- 18-Jardin A, Fourcade R, Mehrej S. Insuffisance rénale aiguë par obstacle. Masson sem Urol. Nephro. 1981: 217-225.
- 19-Khan AU, Utz DC. Clinical management of carcinoma of prostate, associated with bilateral ureteral obstruction. J Urol 1975; 113: 816-819.
- 20-Leff RG, King DG. Ureteroneocystostomy for bilateral ureteral obstruction in carcinoma of prostate. Urology 1978 ; 11 : 633-663.

- 21-Maillet PJ, Laville M, Pelle-Francoz D, Traeger J, Pinet A. Anuries obstructives à cavités non dilatées. Presse Méd 1985 ; 14 : 1733-1737.
- 22-Mangin Ph Matériels pour néphrostomi percutanée de drainage. J Urol 1989 ; 95 : 58-59.
- 23-Jones WT, Kursh ED. Ureteral obstruction. In: O'Donnell PD, ed Geriatric Oncology. Boston: Little, Brown, and Company, 1994: 372-373.
- 24-Michigan S, Catalona Wj Ureteral obstruction from prostatic carcinoma response to endocrine and radiation therapy. J Urol 1977; 118: 733-738.
- 25-Moossa AR, Ree PC, Marks JE et al. Factors influencing local recurrence after abdominoperineal resection for cancer of the rectum and rectosigmoid. Br J Surg 1975; 62: 727-730.
- 26-Mouchet A, Marquand J, Guivarch M, Nathan G. Etude statistique (500 cas de cancers anorectaux). Indications thérapeutiques. Résultats éloignés. J Chir. 1972 ; 104 : 237-264.
- 27-Norman RW, Mack FG, Awad SA, Belitsky P, Schwarz RD, Lannon SG Acute renal failure secondary to bilateral ureteric obstruction: review of 50 cases. Can Med Assoc J 1982; 127: 601-604.
- 28-Richard F, Cabanna H, Jardin A. Traitement par la méthylprednisolone de l'anurie par blocage néoplasique des uretères. 81e Congrès d'Urologie, Communication libre, 1987.
- 29-Sharer W, Grayhack JT, Graham J. Palliative urinary diversion of malignant ureteral obstruction. J Urol 1978; 20: 162-164.

- 30-Rabenantoandro R, Zafy A, Rasamindrakotroka JA, Gizy Ratiambahoaka D. A propos d'un cas d'anurie aigue au cours de l'infection par schistosoma hematobium. Méd Afr Noire 1992 ; 39 : 4.
- 31-Colombeau P. Anurie par obstacle de la voie excrétrice.Paris France Encycl Med Chir Reins Organes génitourinaires 1990 ; 18069-E20, 4.
- 32-Shokeir AA, Shoma AM, Abubieh EA, Nasser MA, Eassa W, El-Asmy A. Recoverability of renal function after relief of acute complete ureteral obstruction : clinical prospective study of the role of renal resistive index. Urology 2002; 59: 506-510.
- 33-Abo El-Ghar ME, Shokeir AA, El-Diasty TA, et al. Contrast enhanced spiral computerized tomography in patients with chronic obstructive uropathy and normal serum creatinine. A single session for anatomical and functional assessment. J Urol 2004; 172:985-988.
- 34-Hubert J, Descotes JL, Bellin MF. Imagerie et lithiase urinaire. Prog Urol 2003; 13: 993-1021.
- 35-Brandel RA, Brock JW, Hamilton BD, et al. Unilateral hydronephrosis in infants: Are measurements of contralateral renal length useful. J Urol 1996; 156:188-189.
- 36-Dassouli B, Benlemlih A, Joual A, Debbagh A, Skali K, Bennani S, El Mrini M, Benjelloun S. La néphrostomie percutanée en urgence. A propos de 42 cas. Ann Urol 2001; 35 : 305-308.
- 37-Campbell W, Campbell MF, Harrison JH. Urinary obstruction , Philadelphia.WB Saunders, ed. Urology 1970:1772-1793.

- 38- Gordon M, Cervellione RM, Postlethwaite R, Shabani A, Hennayake S. Acute renal papillary necrosis with bilateral ureteral obstruction in a child. *Urology* 2007; 69: 11-12.
- 39- Seeberg LT, Edenberg J, Saetren H. Bilateral ureteral obstruction after appendectomy. *Surgeon* 2005; 3: 45-47.
- 40- Hubert J, Descotes JL, Bellin MF. Imagerie et lithiase urinaire. *Prog Urol* 2003; 13 : 993-1021.
- 41- Shokeir AA, et al. Noncontrast computed tomography in obstructive anuria: a prospective study. *Urology* 2002; 59: 861-864.
- 42- Noura Y et al. L'anurie lithiasique : étude clinique de 48 patients et comparaison entre le drainage antérograde et rétrograde des cavités rénales en urgence. *J Maroc Urol* 2006; 2: 13-15.

## VELIRANO

« Eto anatrehan'i Zanahary, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiarananatra tamiko, eto amin'ity toeram- pampianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianina aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am- panatontosana ny raharaham- pitsaboana.

Hotsaboiko maimaimpoana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba ahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava- miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamofady na hanamoràna famitànkeloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny antonjavatra ara- pinoana, ara- pirenenana, ara- pirazanana, ara- pirehena ary ara- tsaranga.

Hajaiko tanateraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti- manohitra ny lalàn'ny maha- olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara- belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany. »

**PERMIS D'IMPRIMER**

**Lu et approuvé**

Le Président de Thèse

**Signé : Professeur RANTOMALALA Hariniriona Yoel Honora**

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

**Signé : Professeur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa**

**Name and first name** : ANDRIAMELOSON Aina  
**Title of thesis** : OBSTRUCTIVE ANURIA 42 CONSECUTIVE CASES IN  
THE UROLOGY SERVICE  
**Classification** : Urologic  
**Number of page** : 47 **Number of charts:** 04  
**Number of bibliography references:** 42 **Number of figures:** 07

### SUMMARY

Introduction: Obstructive anuria is a state of acute renal failure by obstruction of the upper urinary tract urinary tract, occurring in bilateral way or in simple anatomic or functional kidney. Tumors of the pelvis that the urinary stones form are the most common causes.

Objectives: To describe the epidemiological, clinical, diagnostic, therapeutic aspects and the aspect of the evolution of obstructive anuria in our services of Urology CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona

Patients and methods: we studied these facts for five years in the urological surgery department of the hospital Ravoahangy Andrianavalona.

This was a retrospective, descriptive and analytic study of all patients whom had a problem with obstructive anuria.

Results: A total of 42 patients were selected according to our study criteria.

Female sex was predominant at 81%. The sex ratio was 0.2.

The most common etiologies were nephrolithiasis (42.85%) followed by pelvic tumors (38.09%).

The result of the medico-surgical treatment was good with a recovery of renal function properly in the first days.

We counted 6 deaths representing 14.28%.

Conclusion: The lack of technical facilities and the delay of care are pejorative in our center. But despite this, the original gallstone anuria prognosis is favorable compared to the neoplastic origin.

**Keywords** : bypass surgery, gallstones, kidney dialysis, pelvic tumors

**Director of thesis** : Professor RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora

**Reporter of thesis** : Doctor RAKOTOTIANA Auberlin Felantsoa

**Author's address** : Lot VD 59 Ambanidia Faliarivo



**Nom et Prénom** : ANDRIAMBEL0SON Aina  
**Titre de Thèse** : ANURIE OBSTRUCTIVE 42 CAS CONSECUTIFS VUS  
DANS LE SERVICE D'UROLOGIE  
**Rubrique** : Urologie  
**Nombre de pages** : 47 **Nombre de tableaux** : 04  
**Nombres de référence bibliographiques** : 42 **Nombre de figures** : 07

### **RESUME**

Introduction: L'anurie obstructive est un état d'insuffisance rénale aiguë par obstacle des voies urinaires excrétrices supérieures, survenant de façon bilatérale ou sur rein unique anatomique ou fonctionnel. Les tumeurs du pelvis ainsi que les lithiases urinaires constituent les causes les plus fréquentes.

Objectifs : décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de l'anurie obstructive dans nos services d'urologie du CHU-Joseph Ravoahangy Andrianavalona

Patients et méthodes : Notre étude s'est déroulée sur 5 ans dans le service de chirurgie urologique de l'hôpital Ravoahangy Andrianavalona.

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique concernant tous les patients pris en charge pour une anurie obstructive.

Résultats : Au total 42 patients ont été retenus selon nos critères d'étude.

Le sexe féminin était prédominant soit 81%. Le sexe ratio était de 0,2.

Les étiologies les plus fréquentes étaient les lithiases urinaires (42,85%) suivies des tumeurs pelviennes (38,09%).

Le résultat du traitement médico-chirurgical était bon avec une récupération de la fonction rénale adéquate dès les premiers jours.

Nous avons dénombrés 6 décès représentant 14,28%.

Conclusion : L'insuffisance des plateaux techniques ainsi que le retard de prise en charge sont péjoratifs dans notre centre. Mais malgré cela, l'anurie d'origine lithiasique est de pronostic favorable par rapport à l'origine néoplasique.

**Mots clés** : chirurgie, dérivation, dialyse, lithiase, tumeur pelvienne.

**Directeur de thèse** : Professeur RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora

**Rapporteur de thèse** : Docteur RAKOTOTIANA Auberlin Felantsoa

**Adresse de l'auteur** : lot VD 59 Ambanidia faliarivo