

## **SOMMAIRE**

	<b>Page</b>
INTRODUCTION	1
 <b>PREMIERE PARTIE</b> <b>RAPPELS THEORIQUES</b>	
I- RAPPELS SUR LES REINS	4
I.1. Notion d'embryologie	4
I.2. Notion de rappel anatomique	4
I.2.1. Anatomie topographique	4
I.2.2. Anatomie structurale	6
I.3. Notion de physiologie rénale	9
 II- LES ELEMENTS DIAGNOSTIQUES D'UN GROS REIN A DEVELOPPEMENT ABDOMINAL CHEZ L'ADULTE	 9
II.1. Manifestation révélatrice d'un gros rein à développement Abdominal chez l'adulte	 9
II.1.1. Absence de symptomatologie clinique	9
II.1.2. Circonstance de découverte	9
II.2. Diagnostic positif	10
II.2.1. Arguments cliniques	10
II.2.2. Arguments radiologiques	12
II.2.3. Examens biologiques	14
II.3. Diagnostic étiologique	15
II.3.1. En échographie la masse est échogène	15
II.3.2. En échographie la masse est anéchogène	29
 III. LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL D'UN GROS REIN A A DEVELOPPEMENT ABDOMINAL CHEZ L'ADULTE	 39

**DEUXIEME PARTIE**  
**NOTRE ETUDE PROPREMENT DITE**

I- MATERIELS	41
I.1. Lieu d'étude	41
I.2. Matériels	41
II- METHODE	41
II.1. Critère d'inclusion	41
II.2. Critères d'exclusion	42
II.3. Paramètres à étudier	42
III- BUT DU TRAVAIL	42
IV- OBSERVATIONS MEDICALES – RESUMES DES CAS CLINIQUES	42

**TROISIEME PARTIE**  
**DISCUSSIONS – COMMENTAIRES – SUGGESTIONS**

<b>DISCUSSIONS – COMMENTAIRES</b>	56
I- TUMEUR SOLIDE DU REIN A DEVELOPPEMENT ABDOMINAL CHEZ L'ADULTE A MADAGASCAR	56
I.1. Epidémiologie	56
I.1.1. Fréquence	56
I.1.2. Sexe	57
I.1.3. Age	57
I.1.4. Répartition géographique	57
I.1.5. Milieu socio-professionnel	58
I.2. Etude clinique de tumeur solide du rein à développement abdominal Chez l'adulte à Madagascar	58
I.2.1. Motifs d'entrée	58
I.2.2. Antécédents	59
I.2.3. Etude des manifestations cliniques	59
I.2.4. Examens cliniques	60
I.2.5. Examens complémentaires	61
I.3. Etude des résultats du diagnostic pré-opératoire	64

I.4. Les alternatives thérapeutiques	67
I.4.1. Traitement médical	67
I.4.2. Traitement chirurgical	67
I.4.3. Suites évolutives	69
 II- GROS REIN A CONTENU LIQUIDIEN A DEVELOPPEMENT ABDOMINAL CHEZ L'ADULTE A MADAGASCAR	70
II.1. Epidémiologie	70
II.1.1. Fréquence	70
II.1.2. Sexe	70
II.1.3. Age	71
II.1.4. Répartition géographique	71
II.1.5. Milieu socio-professionnel	71
II.2. Etude clinique du gros rein liquidien à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar	71
II.2.1. Motifs d'entrée	71
II.2.2. Etude des antécédents	72
II.2.3. Etude des manifestations cliniques	72
II.2.4. Examens cliniques	74
II.2.5. Examens complémentaires	76
II.3. Etude des résultats du diagnostic pré-opératoire	77
II.4. Les alternatives thérapeutiques	82
II.4.1. Traitement médical	82
II.4.2. Traitement chirurgical	82
II.4.3. Suites évolutives	83
II.4.4. Suites lointaines	83
 SUGGESTIONS	84
 CONCLUSION	89
 BIBLIOGRAPHIE	

## LISTE DES TABLEAUX ET SCHEMAS

Tableau n°	Page
1. Valeur relative des signes au moment du diagnostic	18
2. Résumé des différents arguments cliniques du gros rein	65
3. Résumé des différents arguments cliniques	79
Schéma n°	
1. Reins – vue antérieure	5
2. Rapports – face antérieure	7
3. Configuration interne – rein droit	8



## INTRODUCTION

Ces deux dernières décennies ont vu un essor extraordinaire des techniques d'investigation en urologie, permettant une approche diagnostique plus précise et précoce. Cette « révolution » technologique qui est bien loin de se terminer, n'atteint pas de la même manière tous les pays dont certains, en particulier les moins avancés, voient leurs personnels médicaux confrontés dans certaines contrées à des problèmes diagnostiques non seulement par manque des moyens appropriés, mais en plus, par le coût très onéreux de certains examens s'ils en existent. Les patients n'arrivent à l'hôpital qu'à un stade tardif de leur maladie. Le gros rein à développement abdominal chez l'adulte figure parmi ces affections et pose un réel problème diagnostique pré-opératoire.

Les circonstances de découverte d'un gros rein à développement abdominal chez l'adulte sont très variées. Il peut s'agir d'une découverte fortuite au cours d'un examen clinique ou d'imagerie médicale demandée pour toute autre raison, ou le plus souvent, pratiquée en raison d'une triade urologique (lombalgie, tumeur du flanc, hématurie).

A Madagascar, un gros rein à développement abdominal chez l'adulte pose un double problème diagnostique :

- d'une part un problème d'orientation diagnostique avec les pathologies tropicales grandes pourvoyeuses de splénomégalie, d'hépatomégalie et d'hématurie,
- d'autre part un problème de diagnostic étiologique. En effet se prononcer définitivement sur la bénignité ou la malignité de tout gros rein à développement abdominal chez l'adulte est parfois difficile, nécessitant le recours à l'imagerie médicale, le plus souvent à l'exploration chirurgicale.

L'échographie et la radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) permettent de résoudre, dans la majorité des cas, le problème posé par un gros rein à développement abdominal. Elles doivent systématiquement rechercher :

- une lésion a priori néoplasique, échogène, lésion solide en échographie,
- une lésion bénigne, hypoéchogène ou lésion liquide en échographie.

La tomodensitométrie (Scanner) est l'examen de référence pour la caractérisation d'une masse rénale quels que soient leurs types, mais hélas, souvent inaccessible par son coût élevé.

L'urographie intraveineuse (UIV) dont les indications sont de plus en plus restreintes pour la recherche d'un cancer du rein, reste l'examen de référence pour l'exploration des cavités pyélo-calicielles.

Si la doute persiste, une exploration chirurgicale est licite.

Le gros rein à développement abdominal chez l'adulte est peu fréquent à Madagascar. En 1984, Aina, dans sa thèse intitulée « Les tumeurs rénales de l'adulte à Madagascar » a recensé trente cas de gros rein d'origine tumorale, en treize ans. Neuf fois sur dix il s'agit d'un adénocarcinome rénal, sept cas sont à développement abdominal.

Ayant pu colliger 10 cas de gros rein à développement abdominal chez l'adulte en l'espace de cinq (05) ans (1992-1997), dans le service de chirurgie IV, du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona Antananarivo, sous la tutelle de notre Maître le Professeur feu Jérôme RANDRIANONIMANDIMBY, nous voudrions évoquer les différents problèmes diagnostiques que pose cet aspect du gros rein et de faire le point actuel de cette question à travers la littérature.

Dans notre étude, nous envisageons successivement :

- dans la première partie :

- de faire un rappel sur les reins,
- une revue de la littérature permettant d'évoquer les éléments diagnostiques d'un gros rein à développement abdominal chez l'adulte.

- dans la deuxième partie :

- de présenter les matériels de notre étude, la méthode, le but de notre travail et nos observations médicales

- la troisième partie

- sera consacrée aux discussions et commentaires et nous terminerons par les suggestions et la conclusion.

# **I-RAPPELS SUR LES REINS**

## **I.1. Notion d'embryologie (1,2)**

Chez l'homme, seul le métanéphros donne le rein définitif. Il se développe à partir de deux structures distinctes :

- le bourgeon urététral
- le blastème métanéphrogène

Le rein définitif, d'abord pelvien, va remonter vers la région lombaire et atteindre sa phase définitive vers la fin du 3<sup>ème</sup> mois de la vie intra-utérine.

## **I.2. Notion de rappel anatomique (1,3)**

### ***I.2.1. Anatomie topographique***

Les reins se situent dans la région lombaire, appliqués sur la paroi abdominale postérieure, l'un à droite, l'autre à gauche de la colonne vertébrale, rétropéritonéale.

Les dispositions d'ensemble et les projections sont représentées dans le premier schéma. Il pèse environ 140 grammes chez l'homme et 125 grammes chez la femme.

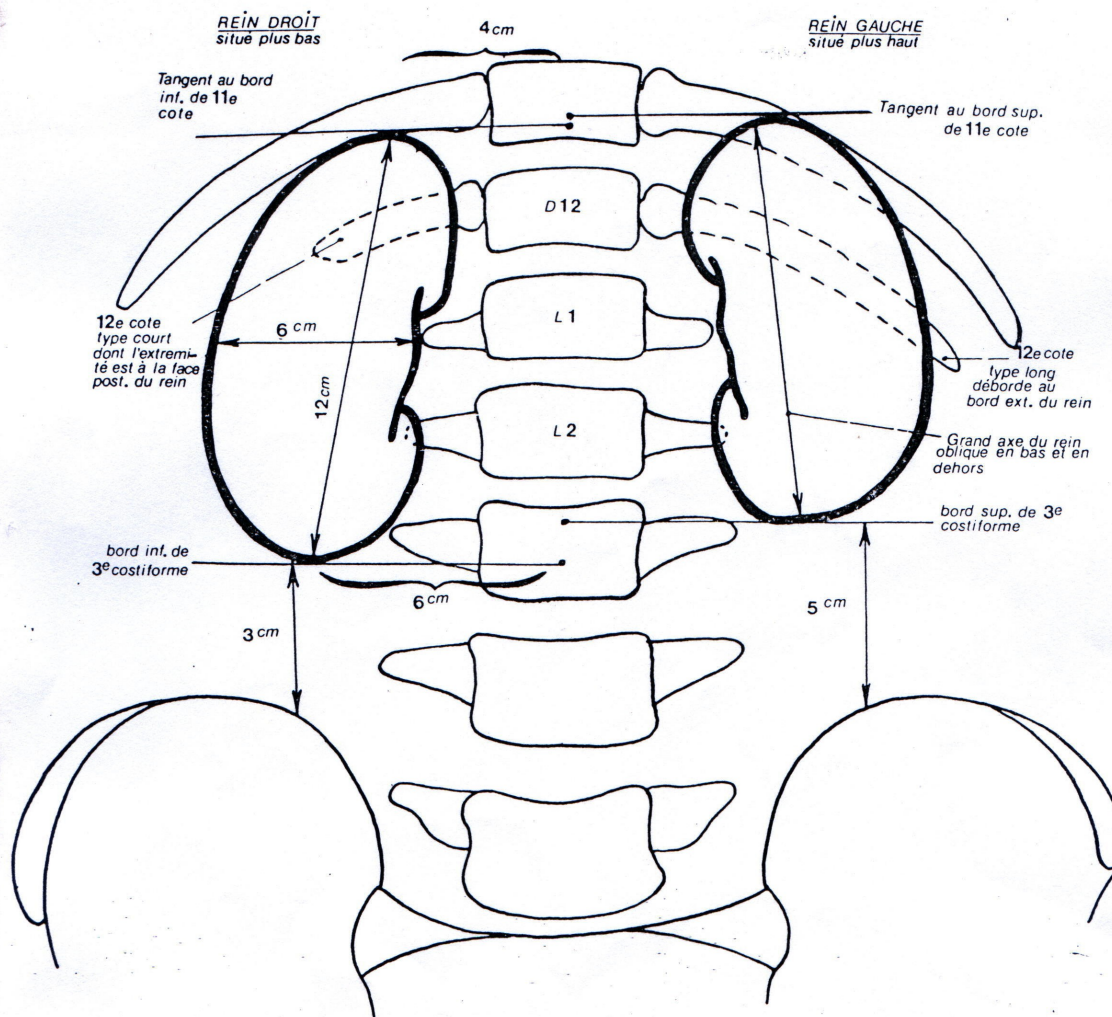
Le principal moyen de sustentation des reins est réalisé par une enveloppe fibreuse et une capsule adipeuse périrénale, accessoirement par les vaisseaux rénaux et le péritoine pariétal. L'enveloppe fibreuse ou fascia périrénal est une dépendance de la couche de tissu conjonctif qui double le péritoine, la fascia propria.



## SCHÉMA 1. REINS – VUE ANTERIEURE

5

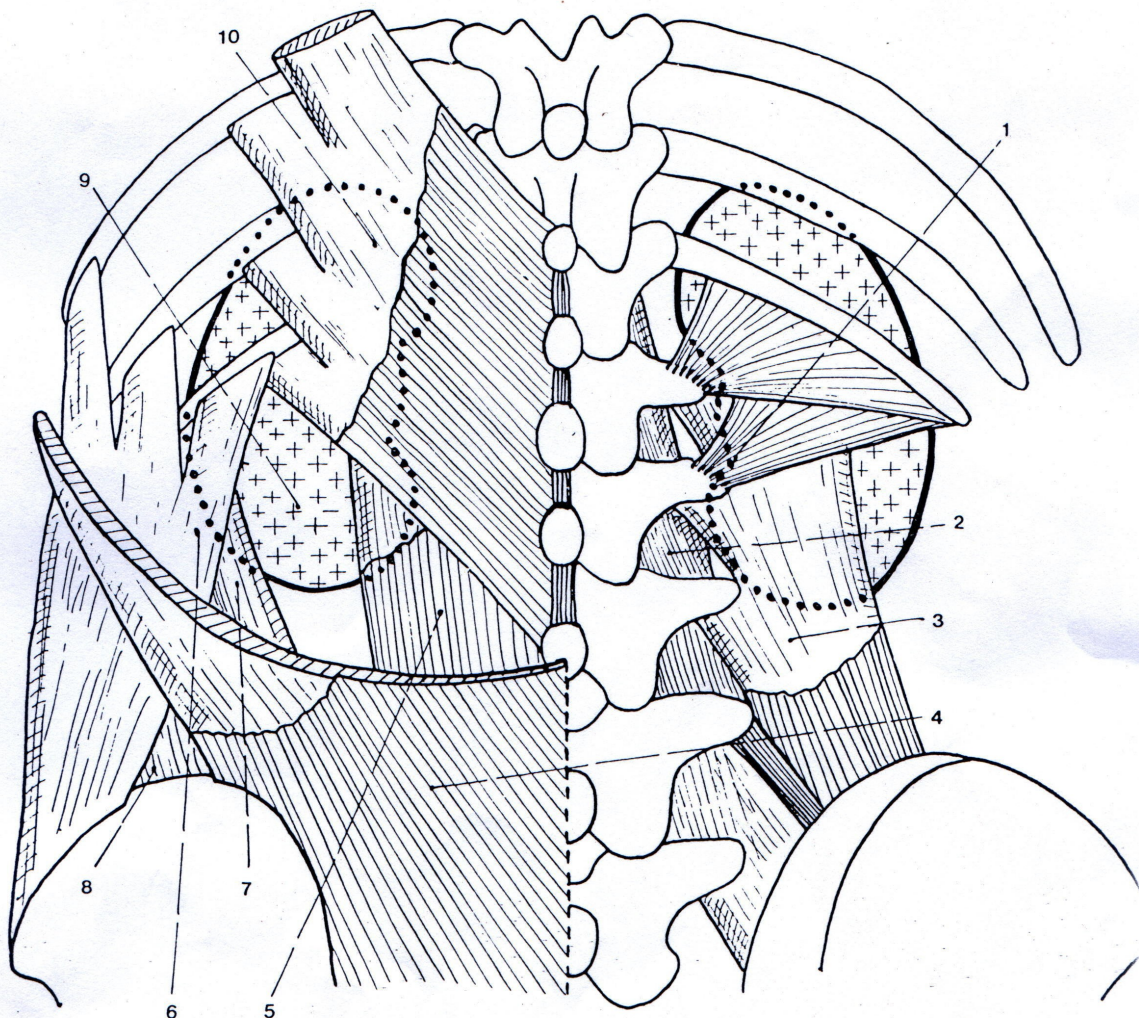
Schéma 1. REINS-VUE ANTERIEURE



D12, L1 et L2 sont les 3 vertèbres rénales. Une 12<sup>e</sup> côte courte (voir partie gauche du schéma), les 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> costiforme, dont le sommet est, en général, rétro-rénal, peuvent blesser le rein au cours de certains traumatismes.

## Schéma 2. RAPPORTS –FACE POSTÉRIEURE

(Rapport avec la paroi lombaire)



### (Vue postérieure)

A droite, on a représenté les plans profonds : psoas, carré des lombes et ligament lombo-costal de HENLÉ.

A gauche, les plans superficiels : masse commune, petit oblique, petit dentelé (circonscrivant l'espace de GRYNFELT) grand oblique et grand dorsal (circonscrivant le triangle de J. L. PETIT).

Entre ces deux plans, l'aponévrose postérieure du transverse, qui n'a pas été représentée (voir coupe sagittale page suivante).

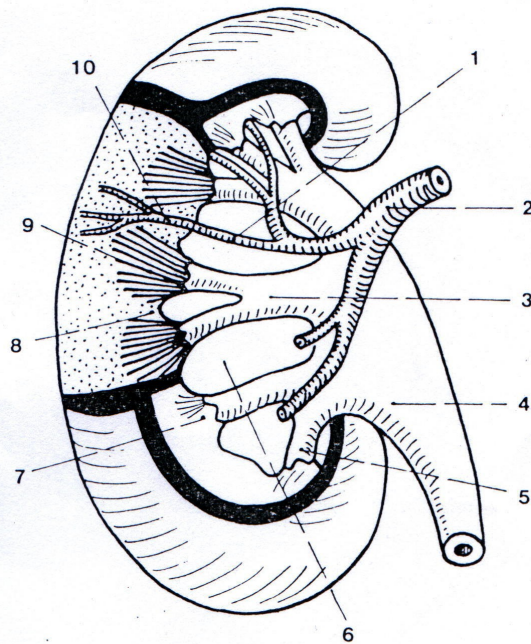
1. Ligt. sus-réno-diahragmatique – 2. Foie – 3. Cul-de-sac péritonéal prérenal – 4. Feuillet prérenal de la loge fibreuse – 5. Côlon (angle sous-hépatique) – 6. Loge adipeuse – 7. Le Feuillet ant. Se perd à la face profonde du péritoine – 8. Feuillet de TOLDT – 9. Le Feuillet postérieur – 10. Fascia iliaca



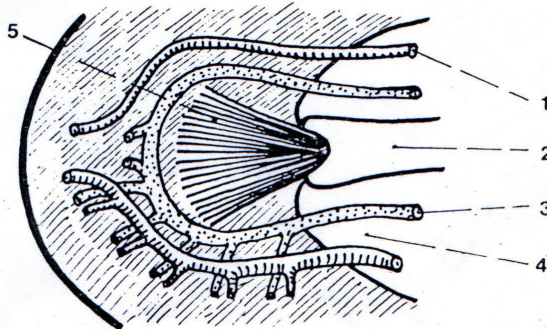
### Schéma 3. Configuration interne Rein droit

Le rein est un organe creux qui limite une cavité, le sinus du rein, qui loge les calices, les artères et veines interpapillaires et une partie du bassinet.

#### STRUCTURE MACROSCOPIQUE



1. Artère interpapillaire
2. Une artère de face
3. Grand calice ou calice de 1<sup>er</sup> ordre
4. Bassinet
5. Petit calice ou calice de 2<sup>ème</sup> ordre
6. Sinus du rein
7. Papille
8. Colonne de BERTIN
9. Pyramide
10. Artère interpyramidale



#### COUPE HORIZONTALE

1. Artère interpyramidales terminales
2. Calice de 2<sup>e</sup> ordre
3. Veine interpyramidales
4. Sinus du rein
5. Pyramide

Le sinus du rein est ouvert sur toute sa hauteur. De plus on a échantonné le parenchyme rénal à la partie moyenne du bord externe pour montrer la structure macroscopique du tissu rénal telle qu'elle se présente sur une coupe.

Les rapports des reins avec les organes voisins s'établissent par l'intermédiaire du fascia périrénal et la lame cellulo-graisseuse entourant chaque rein. Dans la loge, chaque rein est entouré des arcades vasculaires exo-rénales qui cheminent dans la capsule adipeuse.

Le feuillet postérieure du fascia périrénal est solidement attaché au diaphragme. L'étage thoracique ainsi délimité est dangereux pour une lombotomie (risque d'ouverture pleurale).

Les rapports avec les parois lombaires, importants, constituent la voie classique de la lombotomie (voir schéma n°2).

### ***1.2..2. Anatomie structurale*** (Schéma 3)

Dans sa structure, le rein est formé d'un parenchyme qu'entoure une capsule fibreuse, à différencier avec le fascia périrénal. Elle pénètre profondément l'organe et est très tendue. Le parenchyme lui-même est composé de deux parties, la substance médullaire et la corticale. La médullaire montre à la coupe des zones triangulaires, de couleur rouge foncée, striées parallèlement au grand axe du triangle représentant la section des masses coniques : pyramide de MALPIGHI, au nombre de huit à dix environs. De couleur jaune rougeâtre, friable et moins consistante, la substance corticale entoure les pyramides de MALPIGHI. La capsule fibreuse forme une épaisse couche périphérique qui sépare la base des pyramides de MALPIGHI de la surface du rein, d'autre part elle pénètre entre les pyramides de MALPIGHI et constitue alors les colonnes de BERTHIN.

En périphérie se disposent les pyramides de FERREIN, opposés aux pyramides de MALPIGHI par leur base. Environ 500 par pyramides. Le labyrinthe, d'aspect granuleux, sépare les pyramides de FERREIN les unes des autres et de la surface du rein.

### **I.3. Notion de physiologie rénale (1,4)**

Chaque organisme vivant doit assurer le maintien de la constance des caractères physico-chimiques de leur milieu intérieur (l'homéostasie). Chez l'homme, cet organe constitue le rein.

Schématiquement, on individualise trois fonctions au niveau du rein :

- l'élaboration des urines,
- l'équilibre acido-basique,
- la fonction endocrine.

## **II. LES ELEMENTS DIAGNOSTIQUES D'UN GROS REIN A DEVELOPPEMENT ABDOMINAL CHEZ L'ADULTE**

### **II.1. Manifestation révélatrice d'un gros rein à développement abdominal chez l'adulte.**

#### ***II.1.1. Absence de symptomatologie clinique (1,5,6)***

La présence d'un gros rein à développement abdominal, quelque soit son origine, peut rester totalement silencieuse.

#### ***II.1.2. Circonstance de découverte (7)***

Le diagnostic d'un gros rein à développement abdominal est posé dans deux circonstances différentes :

##### **II.1.2.1. Clinique**

C'est la triade urologique isolée ou associée.

##### **a- Tumeur**

Lors de la découverte d'une masse palpable ou visible sous la forme d'une tuméfaction au niveau du flanc à l'examen.

##### **b- Douleurs**

- soit aiguës : la colique néphrétique

- soit chroniques sous forme de pesanteur lombaire

### **c- Hématurie**

#### **II.1.2.2. Radiologique**

A l'occasion d'examens échographiques ou tomodensitométriques pratiqués lors d'une pathologie urologique ou faits pour toutes autres raisons, qui mettent en évidence un syndrome tumoral du rein.

La découverte d'un gros rein à développement abdominal fait systématiquement rechercher une lésion à priori néoplasique.

### **II.2. Diagnostic positif (7)**

#### ***II.2.1. Arguments cliniques***

##### **II.2.1.1. L'interrogatoire**

Apprécie les antécédents.

- familiaux de
  - lithiases
  - cancers
- personnels de notion de :
  - colique néphrétique,
  - d'hématurie,
  - un amaigrissement,
  - une fièvre au long court,
  - une hypercalcémie,
  - une polyglobulie...

Ces signes peuvent faire défaut, mais leur absence ne permet pas d'éliminer ce diagnostic.

### **II.2.1.2. L'examen clinique**

#### **a- L'inspection**

- recherche des manifestations cutanées de l'épiloïa (adénomes sébacés de PRINGLE, les tumeurs de KOENEN) souvent découvert chez les porteurs d'angyomyolipome rénal.
- La présence d'une tuméfaction abdominale.

#### **b- La palpation**

- le contact lombaire :  
C'est la palpation bimanuelle qui examine la fosse lombaire du patient en décubitus dorsal, la masse est perçue par la main postérieure, traduisant la situation rétropéritonéale de la tumeur.
- la palpation recherche en même temps le ballottement abdominal de la tumeur ou bien la palpation abdominale perçoit carrément la tumeur témoignant le développement antérieur de la masse.

On apprécie les caractères de la masse.

- la mobilité de la masse
- la régularité (lisse ou bosselée)
- la consistance (élastique, dure, forme,...)
- la sensibilité

On recherchera une éventuelle métastase.

### **II.2.1.3. La percussion**

Elle retrouve en avant la sonorité colique qui barre cette masse et affirme son siège rétropéritonéal.

Cependant toute tumeur abdominale peut revêtir ces caractères et chez le sujet maigre, un rein ptôse notamment à droite, peut être palpé au niveau de son pôle inférieur.

## ***II.2.2. Arguments radiologiques***

Le bilan radiologique est dominé par deux examens :

- l'échographie
- le scanner

### **II.2.2.1. L'échographie rénale (7)**

Elle permet de détecter une dilatation des cavités, de mettre en évidence l'éventuelle cause de l'obstruction et la majorité des masses rénales en précisant s'il s'agit d'un kyste simple ou non.

Elle permet d'opposer deux types de tumeurs, avec une fiabilité de 94 pour 100 :

- les tumeurs anéchogènes transsoniques à paroi régulière qui affirment le caractère liquide de cette lésion ;
- les tumeurs échogènes qui affirment le caractère solide de la lésion.

L'échographie complète le bilan abdominal en appréciant :

- le rein controlatéral, la lésion est-elle uni ou bilatéral ?
- le foie, existe-t-il une métastase hépatique ?
- la veine cave inférieure ; existe-t-il un thrombus néoplasique ?
- Les chaînes ganglionnaires ; existe-t-il des métastases ganglionnaires ?

### **II.2.2.2. Le scanner (Tomodensitométrie) (7,8)**

C'est l'examen de référence pour l'exploration des lésions rénales.

### **II.2.2.3. L'urographie intraveineuse (U.I.V.) (7,8,9)**

Ses indications sont de plus en plus restreintes mais elle reste l'examen de référence pour explorer les cavités pyélocalicielles.

Elle n'est plus indiquée pour la recherche d'un cancer du rein. Elle est pratiquée avec les précautions d'usage et peut mettre en évidence :

- une augmentation de l'ombre rénale témoignant d'un gros rein ;
- l'ombre des muscles psoas : intacte ou gommée par une collection péri-rénale ;
- les opacités évoquant une lithiase se projetant soit au niveau des reins, soit au niveau des voies urinaires (opacités se projettent près du rachis de profil) ;
- du côté atteint, une surélévation de la coupole, un refoulement des clartés digestives ;
- une anomalie du cadre osseux (métastases).



#### **II.2.2.4. L'artériographie (7,8,9)**

Elle est rarement réalisable, elle permet d'apprécier avant la chirurgie conservatrice l'état de la vascularisation rénale.

#### **II.2.2.5. La cavographie (7,8)**

Elle est demandée dans le cadre du bilan d'extension d'un cancer pour lequel on suspecte un trombus néoplasique de la veine cave inférieure. Elle complète les autres bilans pour juger l'opérabilité de la tumeur : de prévoir les difficultés opératoires et ainsi de mieux s'y préparer.

#### **II.2.2.6. Lymphographie (7,8)**

Elle est inutile dans le cancer du rein.

#### **II.2.2.7. Angiographie numérisée (7,8)**

Cet examen aussi peu agressif qu'une urographie intra-veineuse donne des renseignements presque aussi importants qu'une artériographie.

#### **II.2.2.8. L'urétéro-pyélographie rétrograde (U.P.R.) (1)**

Elle est réalisée par cystoscopie. L'opacification rétrograde de l'uretère et des cavités hautes nécessite une grande asepsie.

#### **II.2.2.9. La pyélo-urétérographie descendante (P.U.D.) (10)**

Cet examen consiste à ponctionner le bassinet du rein à explorer par une aiguille fine et atraumatique. Il est alors aisé d'opacifier les voies excrétrices sans qu'il ait de risque infectieux. Elle peut être plus sûrement effectuée sous échographie.

#### **II.2.2.10. Les examens scintigraphiques (10)**

La scintigraphie rénale peut être qualitative ou quantitative. Seule la scintigraphie quantitative est employée pour étudier séparément chaque rein.

#### **II.2.2.11. Les examens endoscopiques (1,10)**

Elle a une double indications :

- à but diagnostic
- à visée thérapeutique
  - résection endoscopique de tumeurs
  - biopsies...
- citons :
  - l'urétéroscopie
  - la pyéloscopie per-cutanée

#### **II.2.2.12. Imagerie par résonance magnétique (I.R.M.)**

(1,11)

Elle donne des renseignements, superposable à ceux de la tomодensitométrie.

### ***II.2.3. Les examens biologiques (9,10)***

#### **II.2.3.1. La fonction rénale**

Elle est indispensable en chirurgie urologique, en particulier en cas d'exérèse rénale et comprend :

- la fonction rénale globale
- la fonction rénale séparée

#### **II.2.3.2. Les examens bactériologiques**

Dans la majorité des cas, l'examen cyto bactériologique des urines (E.C.B.U.) avec antibiogramme est largement suffisant.

Tels sont les principaux examens cliniques et paracliniques permettant d'aboutir au diagnostic d'un gros reins à développement abdominal chez l'adulte.

### **II.3. Diagnostic étiologique**

Ce chapitre ne peut à l'évidence envisager de façon exhaustive toutes les étiologies d'un gros rein à développement abdominal chez l'adulte. Il sera consacré aux plus

importantes d'entre elles, en mettant en relief les arguments nécessaires permettant de poser le diagnostic.

### ***II.3.1. En échographie la masse est échogène (8,9,11)***

#### **II.3.1.1. Le cancer du rein**

##### **a- Epidémiologie de l'épithélioma rénal de l'adulte**

La littérature est avare en matière d'étude épidémiologique du cancer rénal. Une étude se dégage, celle de GOLDSCMIDT (12).

En France, l'enquête annuelle a étudié 970 cas de cancer en 1993. Elle collige les cas de 54 centres et totalise 1/5 de nouveaux cas annuels de cancer du rein (13).

Sa fréquence dans l'ensemble de la population s'évalue à 3 pour 100.000 habitants.

C'est un cancer rare, représentant 3p.100 des cancers en général et 10% des cancers génito-urinaires. C'est une affection qui peut survenir à tout âge, mais 80% des cas après 50 ans, et il atteint deux fois plus souvent l'homme que la femme. Il s'agit dans 97p.100 des cas de carcinome développé aux dépens de l'épithélium du tube contourné proximal. La tumeur est en général assez volumineuse au moment de la découverte (supérieur à 5 cm de diamètre dans 75p.100 des cas. (9)

Au Congo, la fréquence serait de 1,14p.100. (14)

A Madagascar, aucune étude épidémiologique n'a été faite.

##### **b- Définition**

On appelle cancer du rein, les tumeurs malignes du parenchyme sécréteur, ce qui exclut les tumeurs secondaires métastatiques et les tumeurs des voies excrétrices.

##### **c- Anatomie pathologique**

Dans ce rappel anatomo-pathologique, nous adopterons la classification internationale des tumeurs du rein publié par l'Organisation Mondiale de la Santé : la Classification T.N.M.

T : tumeur, l'extension locale est jugée sur la clinique, les examens radiographiques et les constatations opératoires.

- T0 : pas de signe de tumeur
- T1 : petite tumeur sans accroissement de volume du rein, déformation calicielle

et vasculaire limitée (entourée de parenchyme rénal sain),

- T2 : présence d'une tumeur avec déformation et/ou accroissement du volume du rein ou envahissement du calice ou du bassinet,
- T3 : envahissement des organes voisins et de la paroi abdominale.

N : ganglions, dont l'envahissement est reconnue après un curage ganglionnaire

- N : pas d'atteinte ganglionnaire
- N+ : envahissement ganglionnaire

M : métastase

- M : pas de métastase
- M+ : présence de métastase

La classification de ROBSON est également utilisée (9)

- stade I : tumeur confinée au rein
- stade II : envahissement de la graisse périrénale : extra-capsulaire mais dans la loge rénale (fascia de Gérotta intact)
- stade III : A- Envahissement de la veine rénale ou veine cave inférieure  
B- Envahissement ganglionnaire  
C- Envahissement vasculaire et lymphatique
- stade IV : A- Envahissement d'un organe voisin autre que la surrénale ;  
B- Métastase à distance

#### **d- Tableau technique**

##### **d.1. Les signes cliniques**

La symptomatologie clinique des tumeurs rénales demeure une grosse question. (1)

**d.1.1. Dans la forme typique :** cancer à manifestations urologiques de l'adulte de la cinquantaine, les éléments de la triade classique : hématurie, douleur du flanc, masse palpable sont révélateurs (voir tableau n°1).

Le plus souvent isolé, leur association est hautement évocatrice et estimée à 10 p.100 (9). D'après CHOI (16) 80 p.100 des patients sont symptomatiques.

## ⇒ HEMATURIE

Elle est estimée à 55 p.100 des cas (9), elle est révélatrice chez 35 p.100 des patients. Sa survenue chez un homme de cet âge doit immédiatement faire penser au cancer.

**Tableau 1.** Valeur relative des signes au moment du diagnostic (17)\*

- Triade classique (douleur, masse, hématurie)	09p.100
- Hématurie	59p.100
- Tumeur palpable	45p.100
- Syndrome douloureux	41p.100
- Atteinte de l'état général	28p.100
- Anémie	21p.100
- Métastases révélatrices	10p.100
- Fièvre	07p.100
- Découverte fortuite	07p.100
- Polyglobule	03p.100
- Hypercalcémie	03p.100
- Varicocèle	02p.100

\* : ce chiffre va certainement augmenter avec la pratique courante de l'échographie.

## ⇒ DOULEUR

La douleur se manifeste chez 30 à 40p.100 des malades (9). Exceptionnellement initiale, elle apparaît rarement isolée, différente de la colique néphrétique.

- elle siège typiquement dans la région lombaire, à la hauteur de l'angle costo-lombaire, sous la 12<sup>ème</sup> côte, en dehors de l'axe du rachis et du bord externe de la masse sacro-lombaire.
- Généralement localisée et fixée à ce niveau, elle peut être erratique, vague, voire abdominale diffuse. Ailleurs, elle irradie en avant et en bas vers la fosse iliaque et la racine des cuisses.

- Habituellement sourde, continue, elle résulterait de la distension de la capsule du rein par la tumeur ou de la traction sur la pédicule par un rein déplacé ou alourdi.
- Cette évolution est émaillée d'épisodes aigus et paroxytiques à types de colique néphrétique, liées à une migration de caillots dans l'uretère.

A l'extrême, survient une douleur brutale et intense associée à un état de choc suspect d'un tableau d'urgence abdominal, par rupture rétropéritonéale de la tumeur (hématome spontanée périrénale) ou même en intra-péritonéale (perforation en péritoine libre) (1).

### ⇒ **TUMEUR**

La tumeur lombaire isolée s'évalue à 5p.100, chez l'adulte, attire en général l'attention tardivement (9). Elle est exceptionnellement visible chez un sujet maigre, en réalité elle est surtout palpable, donnant le contact lombaire, traduit la situation rétropéritonéale de la tumeur : dure, souvent irrégulière ou bosselée et plus ou moins mobile, parfois fixée et à développement antérieur, ou bien palpée par la main « abdominale » sous la forme d'une tumeur qui « ballotte » ; elle est barrée en avant par la sonorité colique, elle est, par contre, fréquemment retrouvée lors de l'examen (30p.100 des cas) (9). Le reste de l'examen est en principe négatif.

Cette tumeur du flanc doit faire pratiquer des explorations radiologiques, en particulier une échographie, ou bien une tomодensitométrie qui est la technique de référence pour la caractérisation d'une masse rénale (8).

#### **d.1.2. Les formes urologiques particulières**

Les formes urologiques camouflées derrière une autre uropathie constituent des pièges diagnostiques. Elles sont nombreuses mais citons en particulier :

### ⇒ **HEPATOMEGALIE NON METASTASIQUE (1)**

Syndrome peu connu, individualisé en 1961 par STAUFFER et porte son nom.

Elle est estimée à 40p.100 des cas de cancer du rein, et à prédominance masculine selon l'étude entreprise par le Mayo-clinic.

Elle peut être révélatrice mais non spécifique car se rencontre également dans les cancers digestifs et déroute souvent le diagnostic.

Habituellement, le foie est très volumineux, lisse, ferme, indolore et non nodulaire dans 50P.100 des cas. La laparoscopie ou l'examen en per opératoire confirme l'absence de métastase. Parfois une splénomégalie s'associe à cette hépatomégalie homogène à la scintigraphie.

## **d.2. Les examens complémentaires**

### **d.2.1. Imageries médicales (7,8,9,10,11)**

#### **⇒ ECHOGRAPHIE**

Au premier rang, l'échographie rénale, simple et facile à répéter, montre une masse échogène qui affirme le caractère solide de la lésion. Elle complète le bilan abdominal en appréciant :

- le rein controlatéral
- le foie
- la veine cave inférieure
- les chaînes ganglionnaires

#### **⇒ LE SCANNER (Tomodensitométrie)**

C'est la technique de référence pour la caractérisation d'une masse rénale. Il est très utile pour le diagnostic des cancers nécrosés.

Le scanner présente une grande fiabilité diagnostique et est estimée à 97p.100 (9).

#### **⇒ L'UROGRAPHIE INTRAVEINEUSE (UIV)**

Largement utilisée, autrefois, pour le diagnostic de cancer du rein ; elle est concurrencée par l'échographie pour la recherche d'un cancer du rein (8). Toutefois elle reste l'examen de référence pour l'étude des cavités excrétrices.

#### **⇒ L'ARTERIOGRAPHIE**

Elle a longtemps été l'examen clé permettant d'affirmer le diagnostic de cancer du rein (10). Elle conserve une précision et une fiabilité diagnostique de grande valeur, estimée à 93P.100. Mais c'est un examen assez éprouvant pour le malade. Elle peut être dangereuse chez le sujet âgé dont l'état artériel est précaire et chez les athéromateux.

Citons enfin la cavographie et l'angiographie numérisée qui sont indispensables au bilan pré-opératoire.

#### **d.2.2. Les examens biologiques (9,10)**

Ils ne peuvent qu'orienter le diagnostic.

#### **⇒ LA NUMERATION ET LA FORMULE SANGUINE (NFS)**

Elle montre souvent une anémie, plus qu'une polyglobulie. Une leucocytose banale est souvent rencontrée.

#### **⇒ LA VITESSE DE SEDIMENTATION DES HEMATIES (VS)**

Elle est toujours accélérée, mais sa normalité n'exclut pas le diagnostic.

### **II.3.1.2. L'oncocytome du rein**

#### **a- Epidémiologie et historique**

Utilisé pour la première fois en 1932 par JAFFE au niveau de la parotide (18) le terme d'oncocytome dérive du grec « ONKOUS THAIS », signifie enflé Turgescence. Le premier oncocytome rénal a été décrit par ZIPPEL en 1942 (18,19). Elle est estimée à 5-10p.100 sur l'ensemble des tumeurs du rein (20). Ce taux correspond à celui du Registre Vaudois des tumeurs, puisque au cours de 1994 à 1997, sur 100 tumeurs rénales, on relève 5 oncocytomes. Les hommes sont plus souvent atteints que les femmes. L'âge au moment du diagnostic est légèrement supérieur à 50 ans. L'oncocytome peut être associé à un lymphome peu différencié (21) ou à une sclérose tubéreuse de Bournéville (22) qui s'accompagne habituellement d'une autre tumeur bénigne du rein, l'angiomyolipome rénal (23).

Pour Kirshenbaum (24), les oncocytomes sont des tumeurs bénignes ceci est souligné par des nombreux auteurs (25,26) et c'est une tumeur rare du rein.

Ce même type de tumeur oncocytaire s'observe également dans les glandes salivaires, les glandes lacrymales, la thyroïde, les parathyroïdes, les surrénales, le pancréas, les glandes de la muqueuse bronchique, l'hypophyse, les testicules, les trompes, le foie et l'estomac (27).



## **b- Pathologie (28)**

### **b.1. Macroscopie**

La taille de ces tumeurs est très variable allant de 1mm à plus de 10 cm, mais de petite taille lors de la découverte dans la majorité des cas.

La localisation est souvent polaire. La couleur est jaune striée de brun.

A la coupe, on n'observe pas de nécrose, la capsule tumorale n'est pas franchie et il n'y a pas d'invasion vasculaire.

### **b.2. Histologie**

L'oncocytome se compose de cellules épithéliales qui proviennent du tubule proximal. Les cellules sont parfois d'aspect granulaire.

### **b.3. Microscopie**

En microscopie électronique, on constate :

- une hyperplasie des mitochondries,
- l'absence des vacuoles de graisse,
- l'appareil de Golgi et le reticulum endoplasmique sont peu développés.

## **c- Tableau clinique**

La circonstance de découverte d'un oncocytome est souvent fortuite, au cours d'un examen radiologique (urographie intraveineuse, échographie ou tomographie transverse) fait lors d'un syndrome urologique ou demandé pour toutes autres pathologies.

### **c.1. Les signes cliniques**

Comme le cancer du rein, la symptomatologie clinique de l'oncocytome rénal pose un réel problème diagnostique.

#### ***Les formes asymptomatiques***

D'après CHOI (16) cette forme représente 80p.100 des cas.

#### ***Les formes typiques***

Les formes typiques se manifestent par la triade urologique classique et évaluées à 18p.100 toujours d'après CHOI (16), soit :

- une douleur ou pesanteur lombaire,
- une hématurie,

- une masse palpable.

### **c.2. Les examens complémentaires**

Ils sont dominés par les imageries médicales.

#### ***Imageries médicales :***

⇒ Echographie (29)

A l'échographie, l'oncocyte rénal se présente comme une masse solide, homogène avec une cicatrice centrale en étoile hyperéchogène et la présence d'une capsule.

⇒ L'urographie intraveineuse

L'urographie intraveineuse montre un effet de masse peu spécifique qui prend le contraste. La lésion a un aspect lisse et se démarque des structures avoisinantes.

⇒ Tomographie transverse numérisée (30)

La tomographie transverse numérisée montre une tumeur d'aspect homogène, avec parfois, en son centre, une cicatrice en étoile, de faible densité.

⇒ La résonance magnétique

Les expériences actuelles de la résonance magnétique sont encore trop limitées pour définir des critères qui permettent d'établir le diagnostic d'un oncocyte (31).

### **II.3.1.3. L'Angiomyolipome du rein**

#### **a- Epidémiologie**

L'angiomyolipome rénal est une tumeur rare et bénigne du rein qui survient dans deux circonstances :

- soit isolément,
- soit dans le cadre d'une maladie : la sclérose tubéreuse de Bourneville ou épiloïa qui fait partie des phacomatoses.

L'angiomyolipome rénal représente 3P.100 des tumeurs du rein de l'adulte (32). L'angiomyolipome isolé atteint le plus souvent la femme de la trentaine en moyenne d'âge (33) ; FRIEDMAN (34) trouve 11 femmes sur 13 patients, et la tumeur est en général assez volumineuse au moment de sa découverte (35).

A Madagascar, en 1988, HERY (36) a recensé une femme de 25 ans.

### **b- Définition**

L'angiomyolipome rénal est une tumeur non épithéliale bénin associant trois composantes :

- tissu adipeux,
- tissu musculaire,
- et tissu vasculaire.

### **c- Anatomie pathologique**

Décrite sous diverses appellations :

- la terme de capsulome
- celui d'hamartome
- et enfin l'appellation d'angiomyolipome avec des variantes myoangiolipome , angiolipoleiomyome, lipomyohémangiome.

#### **c.1.Macroscopie**

⇒ topographie et nombre

Il siège dans la médullaire et dans la corticale.

Classiquement, la forme unilatérale unique, du moins macroscopiquement, caractérise les angiomyolipomes dits isolées, les localisations bilatérales, multifocales se rencontrent dans le cadre des phacomatoses.

⇒ Dimensions

La taille des angiomyolipomes rénaux varie de quelques fractions de millimètre à plusieurs centimètres (37,38).

⇒ Forme, couleurs, consistance

L'angiomyolipome rénal se présente sous la forme d'un nodule polylobé, jaunâtre ou grisâtre, de consistance ferme mais friable (35). La coupe montre une surface hétérogène, avec des foyers brun-jaunâtre, gris ou gris jaunâtre (40) et l'absence de capsule tumorale.

#### **c.2. Forme typique**

- Les angiomyolipomes rénaux associent dans des proportions variables :
- des vaisseaux,
  - du tissu musculaire lisse,
  - du tissu adipeux.

*Autres éléments tissulaires (31)*

- tissu collagène plus ou moins dense
- éléments épithéliaux pré-existants ; des glomérules ou tubules englobés par la tumeur, des formations épithéliales néoformées, se différenciant à partir des éléments cellulaires d'angiomyolipome.

#### **d. Tableau clinique**

Les circonstances de découverte d'un angiomyolipome sont très variées :

- soit au cours d'un examen clinique à la suite d'une manifestation d'un des signes de la triade urologique
- soit au cours d'un bilan d'une pathologie pelvienne ou abdominale
- soit cliniquement au cours de la forme associée à l'épiloïa (41)

#### **d.1. Symptomatologie clinique**

##### **d.1.1. Les formes asymptomatiques**

Les angiomyolipomes restent longtemps latents (42). Les formes asymptomatiques sont évaluées à 4p.100 des cas (43).

##### **d.1.2. Les formes typiques**

Elles se manifestent par la triade urologique classique.

⇒ Les manifestations douloureuses

Une lombalgie unilatérale constitue la forme la plus fréquente (39). Il existe des localisations aberrantes :

- fosse iliaque droite
- douleur épigastrique à irradiation scapulaire droite (33)
- douleur de l'hypochondre droit (44)

Toutes les nuances existent entre la vague pesanteur lombaire et la crise hyperalgique évoquant :

- soit une crise de colique néphrétique (45),

- soit un abdomen chirurgical

La douleur constitue le symptôme, le plus fréquent de l'angiomyolipome rénal isolé et est évaluée entre 88 p. à 85 p.100 des patients (39,46).

⇒ Les masses rénales

Elles sont présentes dans 50 p.100 des cas (39). Il existe une tumeur cliniquement palpable chez les patients atteints d'épiloïa et est évaluée entre 10 à 15p.100 (41).

A partir d'un certain volume ; les angiomyolipome rénaux possèdent les caractères cliniques de tout gros rein :

- contact lombaire
- ballotement rénal

Les masses rénales relèvent :

- soit du gros volume de l'angiomyolipome
- soit d'un hématome périrénal et, elles sont singularisées alors par leur constitution rapide.

⇒ Hématurie

L'hématurie macroscopique survient chez 38,3 P.100 des patients (46).

## **d.2. Les examens paracliniques**

### **d.2.1. Examen radiologique**

⇒ Le cliché de l'abdomen sans préparation

LE MAITRE (45) décrit les signes suivants :

- absence d'ombre tumorale nettement définie, réalisant un estompage du contour rénal ;
- existence de zones radio-transparentes, à contours flous au sein de l'image tumorale ;
- en dehors de ces zones, aspect moucheté, traduisant l'alternance de plages d'opacité variable ;
- image tumorale de densité faible, limitée par la coupe plus dense ;
- on observe en outre des images de calcifications interstitielles.

⇒ Echographie rénale

Dans la forme typique, l'angiomyolipome rénal se présente comme une masse ou des nodules pleins, hyperéchogènes, homogènes ou hétérogènes (47,48).

⇒ L'urographie intraveineuse (UIV)

Le premier cliché est sans préparation, l'urographie intraveineuse montre, comme tout processus expansif du rein, un syndrome tumoral radiologique. Il s'agit d'images de modification des cavités pyélo-calicielles que l'on peut résumer par :

- refoulement
- écrasement

⇒ Scanner rénal

Le scanner montre une image hypodense, intra-rénale. L'injection intraveineuse d'un produit de contraste rehausse les différences densitométriques.

⇒ La scintigraphie rénale

Elle montre une image lacunaire, commune à toute masse rénale (42).

⇒ L'artériographie

L'artériographie rénale montre :

- un anévrisme des principaux vaisseaux
- des vaisseaux tumoraux à trajets en « tire-bouchon »
- des formations anévrismales réunies en « grappe des raisins »
- des vaisseaux angiomateux visibles en phases néphrographiques
- Image en « mosaïque »

⇒ La résonance magnétique nucléaire

L'imagerie par résonance magnétique permet l'étude complète de l'angiomyolipome rénal.

#### **d.2.2. Les explorations biologiques**

Les examens biologiques sont demandés en compléments des autres examens pour orientation diagnostique et à titre de bilan pré-opératoire.

#### **II.3.1.4. L'Adénome du rein**

##### **a- Généralités**

C'est une tumeur rare du rein, DE RUYTER (49) dénombrait 114 cas ; c'est une tumeur épithéliale, bénigne, du parenchyme rénale.

##### **b- Anatomie pathologie**

C'est une tumeur bénigne circonscrite, non invasive et sans capsule véritable. En général, le diamètre dépasse rarement 3 cm, mais la tumeur unique peut acquérir une grande taille, devenir encapsulée et apparaître brunâtre à la coupe avec des cellules basophiles.

##### **c- Tableau clinique**

La latence clinique du petit adénome unique voire multiple est telle qu'il soit souvent une surprise d'examen radiologique, d'un bilan d'une intervention chirurgicale, ou d'une autopsie ; alors que ces gestes sont indiqués pour d'autres investigations. L'adénome géant, peut déterminer une symptomatologie bruyante, douleur lombaire, hématurie, une masse palpable, une fièvre, constituent le faisceau des signes qu'on peut rencontrer sans spécificité quant à la nature histologique de la tumeur (1).

⇒ L'échographie

A L'échographie, l'adénome rénal se présente comme une masse solide pleine, homogène.

⇒ L'urographie intraveineuse

Le cliché de l'abdomen sans préparation peut montrer l'ombre du contour du rein qui est déformée. La tumeur prenant le produit opaque de façon homogène est objectivée.

Les coupes urotomographiques montrent un liséré opaque péri-tumorale qui traduirait l'importance de la vascularisation de la capsule.

⇒ L'artériographie donne des signes évocateurs :

- absence de shunt artério-veineux intratumoral qui a pour corollaire un retour veineux normal
- réponse modérée mais franche des artères tumorales à l'injection de substances vasomotrices.

Pour terminer sur les tumeurs solides, citons les tumeurs, secondaires du rein et les cystadénocarcinomes papillaires.

### ***II.3.2. En échographie la masse est anéchogène***

Il s'agit d'une masse liquidienne du rein, on évoquera :

#### **II.3.2.1. Le kyste simple du rein de l'adulte (10)**

##### **a- Epidémiologie**

La fréquence réelle des kystes simples rénales est difficile à établir, les estimations varient chez l'adulte de 50p.100 à 5p.100. Les hommes semblent le plus souvent atteints. L'âge de découverte des kystes se situe chez l'homme après 50 ans.

##### **b- Anatomo-pathologie**

Le kyste se présente sous la forme d'une soufflure de la corticale, régulière, limitée par une membrane bleutée contenant un liquide clair limpide, ressemble au liquide interstitiel.

##### **b.1. Microscopie**

L'examen microscopique de la paroi des kystes met en évidence trois couches de dedans en dehors :

- un revêtement épithélial, de type cylindro-cubique discontinu ;
- un cloison conjonctif constitué d'une couche interne fibreuse, parfois calcifiée, et d'une couche externe musculaire lisse ;
- une couche parenchymateuse de type cortical contenant des formations tubulaires atrophiques.

##### **c- Tableau clinique**

Les circonstances de découverte d'un kyste sont très variées :

- soit au cours d'un bilan d'examen à la suite d'une hématurie, d'une douleur lombaire, d'une tuméfaction d'un gros kyste.
- Soit au cours d'un bilan d'une pathologie abdominale, pelvienne ou d'une hypertension artérielle.



### **c.1. Symptomatologie clinique**

- Les formes asymptomatiques

Elles représentent au moins 70p.100 des cas.

- Les formes symptomatiques

30p.100 des kystes se révèlent par des signes cliniques qui peuvent en apparence leur être imputés. En effet un kyste peut se manifester par une hématurie dans 12,5p.100 des cas, des douleurs lombaires ou lombo-abdominales, une tuméfaction.

### **c.2. Les examens complémentaires**

- L'imagerie médicale (7) (8) (9) (10) (11)

⇒ *L'échographie*

L'échographie est indispensable, elle affirme la nature liquidienne de la masse.

⇒ *L'urographie intra-veineuse*

Dès le cliché sans préparation, le diagnostic peut être évoqué. Sur les clichés minutes après injection du produit de contraste, les images, sans être pathognomoniques, sont souvent caractéristiques.

Bien faite, avec compression, l'UIV fournit suffisamment d'arguments pour rendre le diagnostic vraisemblable.

⇒ *La tomodensitométrie (Scanner)*

Elle n'est demandée qu'en cas d'image atypique.

- La ponction percutanée

Sans danger, sans douleur, elle va permettre de ramener du liquide clair, d'opacifier le kyste qui apparaît comme une cavité arrondie et homogène, d'analyser le produit de ponction.

Signalons les autres examens radiologiques qui ont montré leur utilité comme l'UPR, l'artériographie.

### **II.3.2.2. La maladie polykystique rénale autosomique**

### **dominante (M.P.R.A.D.)**

La fréquence réelle de la polykystose rénale de l'adulte est difficile à établir, les estimations varient suivant les auteurs. Certains avancent le chiffre de 1 sur 500 pour une population adulte normale (10), pour d'autres à 1 sur 1000 (50). Il s'agit d'une maladie congénitale, familiale, héréditaire, à transmission autosomique dominante, à révélation tardive, caractérisée par d'innombrables kystes dans les deux reins. La maladie évolue, à l'âge adulte vers l'insuffisance rénale chronique. Sa fréquence est identique dans les deux sexes.

### **b- Tableau clinique**

#### **b.1. Circonstance de découverte**

C'est entre 30 et 50 ans que la maladie est habituellement découverte mais elle peut être également constatée aux âges extrêmes de la vie.

#### **b.2. Symptomatologie clinique**

⇒ Les douleurs

Les douleurs constituent la manifestation la plus fréquente (40p.100 environs) uni ou bilatérales, à type de pesanteur lombo-abdominale, tantôt violentes à type de colique néphrétique et associées à des irradiations vers l'épigastre ou le thorax.

⇒ L'hématurie macroscopique, isolée ou associée à des douleurs lombaires.

Elles sont capricieuses, avec ou sans caillots, récidivantes, émaillant l'évolution de l'affection, pouvant durer de quelques mictions à plusieurs jours. C'est un symptôme très fréquent de la maladie et bien souvent amène le malade à consulter.

⇒ L'infection urinaire

Il s'agit d'une infection urinaire haute qui se traduit par des signes de pyélonéphrite, de la fièvre, par une surinfection kystique, par une septicémie.

⇒ Le syndrome urinaire

La protéinurie, modérée, de type tubulaire intermittente avec les méthodes de détection habituelle.

⇒ L'hypertension artérielle

- ⇒ L'insuffisance rénale
- ⇒ Un syndrome tumoral

Uni ou bilatéral, avec contact lombaire, parfois révélateur est très souvent retrouvé dans les polykystoses rénales. Sa valeur diagnostique est considérable si les reins sont gros, réguliers, bosselés des deux côtés.

### **b.3. Stratégie des examens complémentaires**

- ⇒ L'échographie rénale

Elle doit être la première investigations complémentaires d'imagerie du fait de ses performances. Elle montre de gros reins avec d'innombrables cavités inégales dans leurs dimensions liquidiennes, vides d'écho et à renforcement postérieur et surtout bilatérales, information décisive. Elle découvre souvent aussi des kystes dans le foie. Elle est la méthode diagnostique de choix.

- ⇒ L'urographie intraveineuse

Elle n'est pas toujours nécessaire, loin de là, et en principe contre indiquée en cas d'insuffisance rénale.

- ⇒ L'artériographie

Elle n'est indiquée qu'en cas de suspicion de néoplasme rénal associé.

- ⇒ Le scanner

Comme l'artériographie, il n'a que très peu d'indication.

- ⇒ Les explorations endoscopiques sont à exclure, du fait des risques infectieux.

### **II.3.2.3. Les kystes multiloculaires (10)**

#### **a- Définition**

Il s'agit d'un kyste unilatéral, solitaire, multiloculaire dont les différents kystes ne communiquent par entre eux et ne communiquent pas non plus avec le bassin.

#### **b- Anatomie pathologique**

### **b.1. Macroscopie**

La tumeur est faite de nombreux kystes entourés par une capsule épaisse.

### **b.2. Microscopie**

L'étude microscopique n'apporte rien de particulier sauf que les cavités sont revêtues d'un épithélium et entourées du parenchyme normal. Il n'y a pas de parenchyme rénal dans les septas qui séparent les cavités.

### **c- Clinique**

C'est une tumeur extrêmement rare.

#### **c.1. Les circonstances de découverte**

La découverte est fortuite soit lors d'un examen clinique qui découvre « un gros rein », soit d'un examen radiographie ou échographie fait pour une autre raison.

#### **c.2. Symptomatoologie clinique**

Les kystes multiloculaires restent longtemps latentes et la symptomatologie se résume le plus souvent à sa simple expression.

#### **c.3. Les examens paracliniques**

⇒ Echographie

Elle montre le caractère liquidien de la tumeur. Toutefois, l'existence de calcification intra-tumorale et d'échos situés au sein de la tumeur du fait des cloisons de celle-ci, pourront égarer le diagnostic en faisant croire à une tumeur solide peu dense.

⇒ L'Urographie Intraveineuse

Elle montre un syndrome tumoral qui ne prend pas le néphrogramme ce qui avant tout évoque un kyste banal. On peut découvrir des signes inhabituels : lacune pyélique qui correspond à la protrusion d'un kyste dans la voie excrétrice ; compression de l'urètre avec stase en amont, voir même mutité rénale.

⇒ L'artériographie et la ponction per-cutanée peuvent se trouver en défaut du fait de la multiplicité des poches qui ne communiquent pas entre elles et les images peuvent être difficiles à interpréter.

#### **II.3.2.4. Le Cancer kystique du rein**

##### **a- Epidémiologie**

Le cancer kystique du rein représente 15p.100 de l'ensemble des cancers du rein (51) et 17,5p.100 de l'ensemble des affections kystiques du rein (52).

##### **b-Tableau clinique**

⇒ Les signes cliniques

La symptomatologie clinique des tumeurs kystiques rénales dans sa forme typique ne diffère pas celle de la tumeur rénale en générale et se manifeste par la triade urologique (hématurie, douleur et masse lombaire) ( voir tableau 1).

##### **c- Les examens paracliniques**

⇒ Echographie

L'échographie rénale montre un aspect anéchogène, souvent sphérique, mais à bord épais et irrégulier contenant quelques échos intra-kystiques avec renforcement postérieur insuffisant par rapport à la taille du kyste et calcification peri- et surtout intra-kystique (52).

⇒ Urographie Intra-veineuse

Elle montre un syndrome tumoral rénal.

⇒ La tomodensitométrie (Scanner)

La scanner montre des signes évocateurs de malignité, l'existence de bourgeons intra-kystiques de densité tissulaire (54).

⇒ L'artériographie

La qualité et la finesse des informations données sur la vascularisation de la coque tumorale, complètent les données de la Tomodensitométrie (53) (55).

#### **II.3.2.5. La Pyonéphrose (56)**

##### **a- Définition**

La pyonéphrose se définit par la rétention de pus dans la voie excrétrice du rein avec infection du parenchyme entraînant sa destruction. Cet état s'accompagne d'une atteinte des tissus péri-rénaux.

### **b- Le Tableau clinique**

Les circonstances de découverte d'une pyonéphrose sont très variées :

- soit au cours d'un examen clinique dans les formes chroniques ou latentes ;
- soit par la mise en évidence d'un rein muet sur une urographie intra-veineuse demandée pour une toute autre raison.
- Soit au cours d'un examen clinique à la suite de la manifestation d'un des signes classiques.

#### **b.1. Symptomatologie clinique**

##### **b.1.1. Les formes asymptomatiques**

Elles aboutissent à la destruction rénale à bas bruit.

##### **b.1.2. Les formes typiques**

Elles se manifestent par les signes classiques :

⇒ Un syndrome infectieux

Classiquement aigu : frissons avec fièvre à 40°C, amaigrissement et atteinte de l'état général.

⇒ Douleurs lombaires

Les douleurs lombaires sont plus ou moins vives, prenant rarement l'aspect de véritables coliques néphrétiques ; plus souvent elles sont moins violentes, mais traînantes. Elles s'estompent lorsque le rein, peu à peu cesse de fonctionner par destruction du parenchyme rénal.

⇒ Gros rein

On découvre fréquemment un gros rein douloureux, donnant le contact lombaire et fixé à des adhérences inflammatoires.

⇒ Pyurie

## **b.2. Les examens paracliniques**

### **b.2.1. Les examens biologiques**

⇒ Hyperleucocytose

Parfois considérable (30.000 GB/mm<sup>3</sup>)

⇒ Anémie

⇒ Vitesse de sédimentation fortement accélérée

Tous ces signes mettent en évidence le syndrome infectieux.

⇒ L'examen cyto bactériologique des urines (ECBU) qui montre :

- La pyurie
- La présence du germe (plus de 100.000 Germes par cm<sup>3</sup>) et permet de faire l'antibiogramme.

⇒ La valeur fonctionnelle des reins

C'est une appréciation fondamentale dans les indications opératoires. La connaissance de la valeur fonctionnelle du rein controlatéral est aussi indispensable.

### **b.2.2. L'Imagerie médicale**

Elle a trois buts : faire le diagnostic, évaluer les valeurs fonctionnelles du rein atteint et du rein sain.

⇒ Le cliché de l'abdomen sans préparation (ASP)

Il est parfois évocateur en montrant l'ombre d'un gros rein qui peut contenir des opacités manifestement lithiasiques.

⇒ L'échographie

Elle montre la dilatation des cavités, l'absence de tumeur. Elle permet une certaine évaluation de l'épaisseur du parenchyme restant. Elle permet également de dépister une collection péri-rénale.

⇒ L'urographie intra-veineuse (UIV)

Dans près de deux tiers des cas, le rein est muet, il faut alors recourir à l'échographie. L'urographie intra-veineuse montre également la présence des calculs plus ou moins nombreux, des cavités rénales plus ou moins totalement remplies par une coralliforme.

L'urographie intra-veineuse permet généralement de se faire une bonne idée de la valeur fonctionnelle du rein et du rein controlatéral.

⇒ La tomodensitométrie (Scanner)

Le scanner donne des résultats plus précis et sans doute plus fiables que les autres examens d'imagerie. Il est surtout intéressant si l'on redoute une tumeur rénale.

⇒ La pyélo-urétérographie descendante (P.U.D.)

Cet examen est réalisé par ponction des cavités dilatées par voie lombaire postérieure ce qui permet d'injecter directement le produit de contraste dans la voie excrétrice et d'obtenir des images précises et contrastées même si le rein a une mauvaise valeur fonctionnelle ne permettant pas une bonne concentration du produit par l'urographie intra-veineuse. Ainsi, verra-t-on parfaitement la morphologie des cavités et la cause de l'obstruction.

⇒ L'urétéro-pyélographie rétrograde (U.P.R.)

Elle permet de voir la voie excrétrice en dessous de l'obstacle, ce qui est parfois utile pour s'assurer du siège exact de cet obstacle, de son étendue en hauteur. Elle doit être réalisée avec une grande prudence car elle comporte un risque infectieux surtout sur des cavités en stase.

⇒ L'artériographie

L'artériographie n'est indiquée que dans le cas de suspicion de l'association possible de la pyonéphrose avec une tumeur.

Pour terminer sur ce chapitre de diagnostic étiologique dont la liste est loin d'être exhaustive, citons les autres causes très rares de gros rein à développement abdominal :

- Le kyste hydatique du rein dû à la localisation rénale de l'échinococcose.



- La malakoplakie : c'est une maladie au cours de laquelle on retrouve un trouble local de l'immunité urinaire ou extra-urinaire et s'intégrant dans le cadre des maladies des macrophages.
- La pyélonéphrite xanthogranulomateuse.

### **III. LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL D'UN GROS REIN A DEVELOPPEMENT ABDOMINAL CHEZ L'ADULTE**

Ce chapitre met fin à notre étude théorique.

Dans la majorité des cas, la clinique associée à l'abdomen sans préparation (A.S.P.) et l'échographie sont suffisants pour poser le diagnostic différentiel des gros reins à développement abdominal chez l'adulte, citons :

1. Le rein ectopique ou ptôsé chez un sujet maigre
2. Les splénomégalias tropicales
  - Splénomégalias fébriles parasitaires
    - paludisme
    - le kala-azar
    - l'abcès amibien
    - tuberculose hépato-splénique
  - Splénomégalias fébriles non parasitaires
    - Borrelioses
    - Histoplasmoses
  - Hémoglobinopathies
3. Les hépatomégalias quelles que soient leurs causes (57)
  - La forme tumorale des carcinomes hépato-cellulaires ou la palpation objective une ou plusieurs tumeurs dures, sensibles, irrégulières de l'hypochondre droit et de l'épigastre, plus rarement de la fosse iliaque droite.

L'UIV montre souvent un rein droit muet par compression de l'uretère droit par la tumeur.

  - Cirrhoses et hépatomes
  - Les métastases hépatiques
  - L'abcès amibien hépatique

4. Les tumeurs rétropéritonéales

5. Les tumeurs digestives

6. Les tumeurs pariétales

- Musculaire
- Osseuse

## **I- MATERIELS**

### **I.1. Lieu d'étude**

Le travail que nous avons effectué a été réalisé dans le Service de Chirurgie IV, du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona Antananarivo, sous la tutelle de notre Maître le Professeur feu Jérôme Randrianonimandimby.

### **I.2. Matériels**

Les données de l'étude recueillies sont basées sur l'exploitation des examens clinique, paraclinique et thérapeutique (protocolaire) fournies par le dossier médical de chaque malade.

## **II. METHODE**

Il s'agit d'une étude rétrospective des dossiers d'observations médicales des adultes de plus de 16 ans, présentant un gros rein à développement abdominal au cours des années 1992 à 1997.

C'est une étude clinique, basée sur l'exploitation des données fournies par le dossier médical de chaque malade admis dans ce service durant les périodes 1992 à 1997, diagnostiqué en préopératoire comme étant un gros rein à développement abdominal et de le confronter avec le résultat du diagnostic de l'exploration chirurgicale.

### **II.1. Critère d'inclusion** des malades, y compris de :

- malade tout venant, âgé de plus de 16 ans, admis au service des urgences,
- malade du même âge vu en consultation externe, ayant présenté ou non une symptomatologie clinique mais avec un gros rein à développement abdominal palpable et ou visible sous forme d'une tuméfaction.

### **II.2. Critères d'exclusion** des malades : sont exclus de notre recherche :

- les malades moins de 16 ans,
- les malades ayant des dossiers incomplets.

### **II.3. Les paramètres à étudier**

Tous les examens cliniques et paracliniques nécessaires permettant d'arriver à poser un diagnostic préopératoire plus ou moins précis d'un gros rein, à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar.

### **III. BUT DU TRAVAIL**

C'est de montrer les difficultés de poser un diagnostic précis (d'orientation et étiologie) en phase préopératoire d'un gros rein à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar dont la seule possibilité demeure le plus souvent l'exploration chirurgicale, qualifiée par notre Maître le Professeur feu Jérôme Randrianonimandimby comme étant « le scanner des pays pauvres ».

### **IV OBSERVATIONS MEDICALES – RESUMES DES CAS CLINIQUES**

#### **Observation n°1**

Une jeune femme de 26 ans, ménagère, domiciliée à Antananarivo est admise en chirurgie IV en Octobre 1992 pour des douleurs et tumeur de l'hypochondre droit avec contact lombaire.

L'anamnèse a révélé des antécédents successifs d'hospitalisation pour une hématurie macroscopique en 1989, des infections urinaires à répétition accompagnées des poussées fébriles avec des épisodes douloureux lombaires droites depuis 1990, une augmentation progressive du volume de l'hypochondre droit et une bilharziose urinaire (traitée), en 1991 et des consultations auprès des « dadarabe » (Marabouts). Elle n'a jamais émis de calcul.

Des violentes douleurs de l'hypochondre et de la fosse iliaque droits se prolongent pendant plusieurs heures, motivaient son hospitalisation.

L'examen clinique à l'admission constatait une malade fébrile à 39°C, un syndrome infectieux, un mauvais état général, une douleur lombaire droite permanente de type colique et une tuméfaction douloureuse de l'hypochondre droit. La palpation abdominale révélait au niveau de l'hypochondre droit, une masse douloureuse, lisse et régulière, ferme, tendue, à

limite interne dépassant l'ombilic. La fosse lombaire droite était douloureuse et donnait un contact lombaire.

Le bilan biologique ne montrait qu'une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles (15.200 leucocytes à 75p.100 de polynucléaires neutrophiles).

Le cliché de l'abdomen sans préparation montrait une augmentation de l'ombre rénale droite sans opacité lithiasique visible.

L'échographie abdominale objectivait un gros rein gauche compensatoire de morphologie normale et un hydronéphrose droite majeure d'origine lithiasique, confirmée par l'Urographie intraveineuse (U.I.V.) qui donnait une image d'un gros rein droit muet contenant des calcifications épaisses.

Le diagnostic pré-opératoire retenu était un gros rein lithiasique à développement abdominal. L'intervention fut menée par une lombotomie droite découvrant « un rein très volumineux multilobé, contenant du pus verdâtre et complètement détruit », la patiente a subi une néphrectomie droite dont l'accouchement a provoqué une brèche péritonéale.

L'évolution a été d'emblée défavorable, avec apparition d'un subictère au 3<sup>ème</sup> jour post opératoire, d'un abcès pariétal avec syndrome infectieux au 6<sup>ème</sup> jour, sérodiagnostic de Widal-Félix positif au 15<sup>ème</sup> jour, répositivation de la sérologie bilharzienne et enfin une leucocyturie.

Malgré les prises en charge respective, son séjour hospitalier post opératoire a été de un mois et demi, actuellement elle se porte bien.

## **Observation n°2**

Une femme de 37 ans ménagère, 42 Kg, domiciliée à Antananarivo, a été adressée en Chirurgie IV en Juillet 1994, pour une masse douloureuse au niveau du flanc droit.

Dans ses antécédents, on a noté des douleurs lombaires droites à type de pesanteur, irradiant vers le bas en Février 1993 et en Mai 1994. Apparition d'une tuméfaction douloureuse du flanc droit suivie d'une consultation auprès d'un « ombiasy » (Marabouts)

un mois avant son hospitalisation avec des sensations de brûlure mictionnelle cédant spontanément.

Des prises fréquentes de 2 comprimés d'aspirine\* pendant la douleur.

A l'examen, on a constaté une malade présentant un syndrome infectieux, des urines troubles et une tuméfaction du flanc droit. La palpation douloureuse du flanc a révélé une masse ferme, lisse et régulière, mobile à bord inférieur, mousses et donnant le contact lombaire. On n'a pas observé d'œdème des membres inférieurs, pas d'ictère pas d'ascite ni de reflux hépato-jugulaire, les aires ganglionnaires sont libres.

Les examens biologiques n'ont donné rien de particulier.

Le cliché de l'abdomen sans préparation a montré une opacité homogène sans la présence d'une lithiasie radio-opaque visible. L'échographie abdominale a visualisé une lithiasie du groupe caliciel inférieur (17 mm de diamètre) sur un gros rein (160mm x 120mm x 94mm, ICM= 9mm) avec pyonéphrose ; le foie de volume normale (DAP : 124 mm FH : 110 mm).

Le diagnostic pré-opératoire retenu a été soit une pyonéphrose lithiasique, soit une hépatomégalie douloureuse.

On a intervenu à froid, après un traitement médical de 20 jours (apport hydrique abondant en dehors des crises, AMPICILLINE<sup>R</sup> 2 grammes + GENTALLINE<sup>R</sup> 80mg par jour, Antispasmodique à la demande).

La laparotomie médiane a montré un gros rein droit complètement détruit par une pyonéphrose lithiasique, une néphrectomie droite de nécessité a été pratiquée. Le foie était de volume normal.

Les suites immédiates étaient favorables et la patiente était sortie au 15<sup>ème</sup> jour post opératoire avec une fonction rénale de contrôle pratiquement normale.

Actuellement, la patiente est perdue de vue.

### Observation n°3

Une jeune femme de 26 ans, ménagère, domiciliée à Antananarivo, était hospitalisée en chirurgie IV en juin 1996 pour des douleurs abdominales aiguës maximum au niveau de l'hypochondre et de la fosse iliaque droits avec tuméfactions.

Dans ses antécédents on notait, en 1994, des douleurs, sourdes de la fosse iliaque et de la région lombaire droites apparaissant le soir et cédant spontanément.

En décembre 1995, apparition des douleurs ayant les mêmes topographies mais plus intenses à irradiations postérieure et ascendante, disparaissant par l'injection d'un antispasmodique ; plusieurs crises analogues calmées par des antispasmodiques (auto-médication) durant cinq mois ont été relevées dans les antécédents et avec une augmentation progressive de volume de l'hypochondre droit. L'apparition d'une douleur abdominale diffuse maximum au niveau de la fosse iliaque droite intense, insupportable non soulagée par des médicaments, des tuméfactions de l'hypochondre et de la fosse iliaque droits, motivaient son hospitalisation.

A l'examen, on constatait une malade en mauvais état général avec syndrome infectieux, des douleurs permanentes de type colique au niveau de l'hypochondre et de la fosse iliaque droits augmentés de volumes . La palpation abdominale confirmait la présence des deux tuméfactions distinctes :

- au niveau de l'hypochondre droit, lisse et régulière, fluctuante à bord inférieur, mousse et douloureuse dépassant la ligne médiane.
  - Au niveau de la fosse iliaque droite, ayant les mêmes caractères, de volume d'un poing.
- La pression au niveau d'une des tuméfactions provoque une fluctuation sur l'autre, ce qui faisait penser à l'existence d'une communication. La patiente ne présentait pas de trouble du transit, pas de reflux hépato-jugulaire ni de trouble urinaire.

Le cliché de l'abdomen sans préparation montrait une opacité ronde de 2 cm de diamètre sur l'apophyse transverse de L4 à droite. L'UIV complétée d'une échographie abdominale visualisaient une lithiase urétérale droite sur un gros rein, le foie de volume normal.

Le diagnostic pré-opératoire posé fut un gros rein droit lithiasique associé à une hépatomégalie.

La tumeur a été abordée par laparotomie médiane, l'exploration montrait une volumineuse masse en rétropéritonéale occupant la fosse iliaque droite, évoluant vers la loge rénale : il s'agissait d'un énorme rein droit lithiasique dont l'ouverture spontanée faisait écouler 7 litres du pus, une néphrectomie droite a été réalisée.

La suite immédiate a été greffée par une suppuration pariétale, la patiente a été exécutée au 30<sup>ème</sup> jour post-opératoire mais réadmise pour suppuration au niveau de l'orifice de drainage.

Actuellement, elle se porte bien.

#### **Observation n°4**

Une jeune femme de 28 ans, ménagère domiciliée à Antananarivo est admise en urgence le 27 juillet 1996 pour un syndrome occlusif, cédant après un traitement médical (aspiration digestive + diète absolue + rehydratation hydroélectrique + antispasmodique en IV).

La patiente n'avait pas d'antécédents médicaux, chirurgicaux ou urologiques, ni de traumatisme, elle ne prenait aucun médicament et n'avait pas d'antécédents familiaux notables. Elle présentait des lombalgies gauches sourdes, sans irradiations, sans fièvre avec constipation et vomissement alimentaire disparaissant spontanément il y a six mois, et des fréquentes consultations chez un « pimasy » (Marabouts). Elle n' a jamais émis de calcul.

L'examen clinique à l'admission constatait une pression artérielle mesurée à 120/80 mmHg, le pouls à 75/ mn, la température à 38°C : l'abdomen gauche était météorisé, augmenté de volume souple, sauf sur l'hypochondre où il se défendait légèrement. Les fosses lombaires sont libres, il n'y a pas de masse perceptible, le toucher rectal était normal et les orifices étaient libres.

Le cliché de l'abdomen sans préparation montrait une aéro-iléie avec un opacité d'allure lithiasique plus basse sur l'ombre rénale gauche.

L'épisode actuel a débuté il y a 48 heures par des douleurs abdominales diffuses maximum au niveau de l'hypochondre gauche qui augmentait progressivement de volume à chaque examen, s'accompagnant d'un arrêt des matières et de gaz et d'un état nauséux : la palpation abdominale révélait au niveau de l'hypochondre gauche une masse douloureuse ; ferme et rénitente, lisse et régulière qui augmentait également de volume à chaque examen.

Un 2<sup>ème</sup> cliché de l'abdomen sans préparation complété par une échographie abdominale confirmaient la présence d'une aéro-iléie et un gros rein gauche à développement abdominal d'origine lithiasique probable.

Le diagnostic pré-opératoire évoqué était un gros rein gauche lithiasique à développement abdominal. Devant cette symptomatologie, l'exploration fut menée par voie abdominale médiane qui montrait une volumineuse hydronéphrose ; une néphrectomie gauche a été réalisée en raison de la destruction complète de ce rein.

Les suites opératoires immédiates étaient simples et la patiente était sortie au 20<sup>ème</sup> jour postopératoire. Actuellement, elle est perdue de vue.

### **Observation n°5**

HAR...B, 24 ans, agent de sécurité, domiciliée à Antananarivo, est adressée en chirurgie IV par le Service de Réanimation Néphrologique le 26 février 1997 pour des douleurs aiguës du flanc gauche avec une masse.

L'interrogatoire a permis de retrouver une semaine auparavant l'existence d'une douleur du flanc gauche, d'apparition brutale, à type de pesanteur, s'accentuant le soir et motivait son hospitalisation à un clinique privé durant deux jours. La douleur a cédé sous traitement antispasmodique et anti-inflammatoire.

L'épisode actuel a débuté 48 heures après sa sortie, par des douleurs du flanc gauche à type de crampe, à irradiation descendante, s'accompagnant de nausées et des symptomatologies mictionnelles urinaires avec augmentation de volume de l'abdomen.

A l'examen, on a constaté une malade apyrétique, asthénique, la pression artérielle est mesurée à 90/50mmHg, le pouls à 70/mn. La palpation de l'abdomen augmentée de volume a



révélé une masse douloureuse s'étendant du flanc à la fosse iliaque gauche ; masse de consistance ferme et rénitente , lisse et régulière, débordant l'ombilic et donnant le contact lombaire.

La vitesse de sédimentation est accélérée (62/84mm) l'examen cytobactériologique de l'urine met en évidence une leucocyturie.

Le cliché de l'abdomen sans préparation a montré une augmentation de l'ombre rénale gauche et disparition de l'ombre du psoas.

L'échographie abdominale a évoqué une hydronéphrose gauche avec des kystes rénaux multiples. L'urographie intra-veineuse a révélé un rein droit hypertrophique et un rein gauche muet avec une énorme dilatation pyélocalicielle à contenu liquidien sans la présence d'une calcification pathologique objectivable.

Le diagnostic préopératoire évoqué est un gros rein gauche à développement abdominal d'origine lithiasique probable.

On a abordé le rein par une laparotomie à cheval sur l'ombilic et une sous costal gauche (incision de BARRAYA), pour une néphrectomie gauche sur un rein volumineux, contenant de liquide, complètement détruit et distendant la mésosigmoïde.

Les suites opératoires immédiates a été favorables et la malade était sortie au 15<sup>ème</sup> jour après son intervention. Actuellement, elle est perdue de vue.

### **Observation n°6**

Une femme de 50 ans, ménagère, domiciliée à Antananarivo est admise en chirurgie IV le 03 juin 1997 pour une volumineuse tumeur abdomino-pelvienne droite post-traumatique avec un syndrome d'anémie aiguë.

L'interrogatoire a révélée une pesanteur lombaire, il y a un an attribuée « au poids de l'âge », une notion de traumatisme par chute contre le recoin d'une table à la région basi-thoracique droite, suivie d'une douleur atroce, traitée par séance de massage traditionnelle conseillée par un mpimasy » (Marabouts) un mois auparavant sans soulager la patiente, et une

augmentation progressive de volume de l'abdomen. Elle n'a pas d'antécédents médicaux, chirurgicaux, urologiques ni familiaux notable/

L'épisode actuel a débuté il y a 48 heures par des douleurs abdominales diffuses maximum au niveau de l'hypochondre droit, accompagnées de nausées et d'arrêt des matières, ce qui a motivé son hospitalisation.

A l'examen clinique, on note une pâleur cutanéomuqueuse, la pression artérielle est mesurée à 140/90mmHg, le pouls à 112/mn. La palpation de l'abdomen augmentée de volume, met en évidence une masse douloureuse, ferme, lisse et régulière, s'étend de l'hypochondre à la fosse iliaque droite et déborde l'ombilic.

La vitesse de sédimentation est accélérée (102/113mm), l'hémogramme montre une numération des hématies à 3.400.000/mm<sup>3</sup>, la sérologie amibiennne négative.

Le cliché de l'abdomen sans préparation montre une augmentation de l'ombre rénale droite avec effacement de l'ombre du muscle psoas iliaque, sans la présence du calcul radio-opaque visible. L'échographie abdominale évoque un kyste intra-hépatique ou un hématome du foie.

La masse est abordée par une voie abdominale médiane. L'exploration montre une masse en rétropéritonéale : il s'agit d'un volumineux rein droit polykystique, s'étendant jusqu'à la fosse iliaque droite, complètement détruit et ramenant sept (7) litres de liquide chocolat. On a pratiqué une néphrectomie droite.

Les suites opératoires immédiates sont simples et la malade est sortie après la troisième semaine de l'intervention. Depuis elle a été perdue de vue.

### **Observation n°7**

Monsieur RA.....J, âgé de 52 ans, mécanicien, domicilié à Antananarivo est hospitalisé en chirurgie IV en Août 1993 pour des douleurs abdominales diffuses et une tumeur de l'hypochondre droit.

Dans ses antécédents, on notait essentiellement des pesanteurs lombaires droites permanentes non accompagnées d'hématurie, évoluant depuis deux ans, découverte d'une tuméfaction de l'hypochondre droit qui augmentait progressivement de volume motivant la consultation auprès d'un « mpimasy » (Marabouts). Il n'a pas d'antécédents médicaux, chirurgicaux ou urologiques.

A l'examen, il présentait un mauvais état général, la pression artérielle était mesurée à 100/70 mmHg, le pouls à 90/mn. L'examen de l'abdomen montrait un hypochondre droit augmenté de volume, la palpation de l'hypochondre droit révélait une masse douloureuse, dure, irrégulière plus ou moins fixe, dépassant l'ombilic avec contact lombaire positif.

La vitesse de sédimentation était très accélérée (103/124 mm).

Le cliché de l'abdomen sans préparation était normal. L'UIV complétée d'une échographie abdominale mettaient en évidence une masse solide de 16 cm de diamètre à la partie supérieure du rein droit, l'image était considérée comme très suspecte d'un carcinome. Les radiographies des poumons, du squelette et l'échographie hépatique étaient normales.

Le diagnostic préopératoire retenu était une tumeur probablement maligne, du rein droit, l'intervention fût menée par une sous costale droite.

L'exploration a montré une énorme tumeur bien encapsulée contractant des adhérences avec le péritoine pariétal et le diaphragme ; l'énucléation a provoquée accidentellement une brèche pleurale et péritonéale, une néphrectomie totale élargie était réalisée du fait de l'envahissement macroscopique de ce rein droit.

Les suites opératoires étaient favorables et le patient était sorti trois semaines après son intervention. Il était pris en charge en collaboration avec le service d'Oncologie, depuis il a été perdu de vue.

L'examen anatomopathologique révélait un Oncocytome.

### **Observation n°8**

RAN...., âgé de 45 ans, paysan, domicilié à Farafangana a été admis en chirurgie IV en Octobre 1993 pour des douleurs lombaires gauches, hématurie totale et une volumineuse tumeur de l'hypochondre gauche et de la fosse iliaque gauche.

L'anamnèse révélait depuis un an, des douleurs vagues à type de pesanteur de la région lombaire sourde, irradiant vers le bas, découverte d'une tuméfaction de l'hypochondre gauche augmentant progressivement de volume, se développant et s'étendant en quelques mois à tout l'abdomen motivant la consultation auprès d'un « mpimasy » (Marabout). De constipation fréquente, des douleurs, de plus en plus intenses, insupportables avec baisse progressive de l'état général, asthénie, amaigrissement et une hématurie totale quelques semaines avant son hospitalisation. Le malade n'avait pas d'antécédents médicaux, chirurgicaux, urologiques, traumatiques ni familiaux notables.

L'examen clinique à l'entrée constatait un malade très pâle, très amaigri, en mauvais état général. La pression artérielle était mesurée à 80/60 mmHg, le pouls à 68/mn, la palpation de l'abdomen augmenté de volume éveillait une douleur et révélait une masse au niveau de l'hypochondre gauche, masse dure, irrégulière plus ou moins fixe, donnant le contact lombaire.

La vitesse de sédimentation était très accélérée (105/118mm) ; le nombre des hématies très bas (3 500 000/mm<sup>3</sup>), la sérologie bilharzienne négative.

Le cliché de l'abdomen sans préparation montrait une augmentation de l'ombre rénale gauche sans opacité lithiasique visible. L'échographie abdominale mettait en évidence une masse solide de 17,5cm de diamètre sur la partie inférieure du rein gauche. Les radiographies des poumons, du squelette et l'échographie hépatique étaient normales. L'UIV a noté un syndrome tumoral polaire inférieur gauche avec amputation du groupe caliciel inférieur.

Le diagnostic pré-opératoire retenu était une tumeur maligne en rétropéritonéale probablement rénale gauche.

La tumeur a été abordée par une sous costale gauche. L'exploration a montré une masse très vasculaire soulevant le péritoine pariétal lui-même très vascularisé et s'étendant à la fosse iliaque gauche, la néphrectomie totale élargie gauche a été très laborieuse du fait des adhérences et l'envahissement du pédicule. Le foie est le siège de micro-nodule.

L'évolution immédiate a été favorable. Le patient était sorti au 18<sup>ème</sup> jour après son opération. L'étude histologique a conclu à un adénocarcinome à cellules claires. Il a été pris en charge en collaboration avec le Service d'Oncologie, depuis il a été perdu de vue.

### **Observation n°09**

SO... CE, âgée de 44 ans, ménagère, domiciliée à Tuléar est admise en CHIRURGIE IV en avril 1994 pour des douleurs lombaires droites, hématurie totale et une tumeur de l'hypochondre droit.

Dans ses antécédents, on notait essentiellement des pesanteurs lombaires droites permanentes avec de poussées douloureuses accompagnées d'hématurie totale il y a un an et a cédé spontanément. Elle n'avait pas d'antécédents médicaux, chirurgicaux, urologiques et familiaux notables. Le malade voyait son abdomen augmenté progressivement de volume, consultait un « mpanandro » (Marabouts) sans amélioration de son état.

L'examen clinique constatait une malade en mauvais état général, une pâleur cutanéo-muqueuse, la pression artérielle à 90/70 mmHg, le pouls à 70/mn, la palpation abdominale révélait au niveau de l'hypochondre droit une masse douloureuse, dure, irrégulière, fixe, donnant le contact lombaire.

La vitesse de sédimentation était très accélérée (100/112mm), le nombre des hématies à 3.200.000/mm<sup>3</sup>.

Le cliché de l'abdomen sans préparation montrait une augmentation de l'ombre rénale droite avec refoulement de l'angle droit du colon. L'échographie abdominale évoquait une volumineuse tumeur rénale de 18 cm de diamètre sur la partie supérieure du rein droit avec présence des adénopathies inter-aorto-cave et latéro-aortique, très évocatrices d'un processus néoplasique. Les radiographies des poumons, du squelette étaient normales, l'échographie hépatique découvrait un nodule très suspect sur le bord inférieur du foie.

Le diagnostic pré-opératoire posé était une tumeur maligne du rein droit avec métastase.

On se proposait d'intervenir par une laparotomie médiane exploratrice, montrant une volumineuse tumeur très vascularisée sur la partie supérieure du rein droit, envahissant la vésicule et la face inférieure du lobe droit du foie ainsi que la présence des adénopathies latéro-aortique et de l'angle duodéno-jujénale et du mésentère. Devant ce tableau on se limitait à pratiquer de biopsie au niveau :

- du rein
- de l'adénopathie
- du meso-iléon

L'évolution immédiate était défavorable et la malade décédait au 3<sup>ème</sup> jour post-opératoire.

L'étude histologique concluait à un adénocarcinome rénal à cellules claires avec métastases ganglionnaires latéro-aortiques et mésentériques.

### **Observation n°10**

RAN...J.L, âgée de 58 ans, paysan, domicilié à Ankazobe est admis en Chirurgie IV en mai 1997 pour des douleurs lombaires droites, une volumineuse tumeur du flanc droit et hématurie totale.

Dans ses antécédents, on note essentiellement des épisodes des douleurs lombaires droites, sourdes sans irradiations, accompagnées, d'hématurie totale, d'hyperthermie soulagée par la prise de deux comprimés d'aspirine<sup>R</sup>, il y un an et demi, et l'augmentation progressive de volume du flanc droit, suivie des consultations auprès d'un « Ombiasy » (Marabouts). Il n'a pas d'antécédents médicaux, chirurgicaux ou urologiques, ni de traumatisme.

A l'examen clinique, la pression artérielle est mesurée à 130/90mmHg, le pouls à 85/mn, pas de fièvre, l'abdomen est augmenté de volume mais très marqué au niveau du flanc droit où la palpation révèle une masse dure régulière, fixe, déborde la ligne médiane et donne le contact lombaire.

La vitesse de sédimentation est très accélérée (103/124mm). La sérologie bilharzienne négative.

Le cliché de l'abdomen sans préparation montre une augmentation de l'ombre rénale droite et absence de calcification pathologique objectivable. L'échographie abdominale montre une formation kystique de 165 mm de diamètre sur la partie supérieure du rein droit. L'urographie intra-veineuse (UIV) a révélé un syndrome tumoral polaire supérieur droit avec écrasement et refoulement des cavités excrétrices.

La radiographie des poumons et l'échographie hépatique sont normales. Le diagnostic pré-opératoire évoqué est un kyste rénal.

On se propose d'aborder la masse par voie médiane. L'exploration a objectivé une tumeur volumineuse très adhérente et très vascularisée sur la partie moyenne et supérieure du rein droit ; on se limite à pratiquer une biopsie de ce rein. L'étude histologique a conclu à un adénocarcinome à cellules claires. L'évolution immédiate est favorable, le patient est sorti au 2<sup>ème</sup> jour après son intervention, et est pris en charge en collaboration avec le Service d'Oncologie. Depuis il a été perdu de vue.

Tout d'abord, précisons que l'aspect de la pathologie rénale, objet de notre étude est rare, voire inexistant dans les pays où la pratique de moyen de diagnostic performant est courante, c'est la raison pour laquelle, peu de description probante de cette forme de morbidité rénale s'observe dans les données de la littérature.

Ensuite, les observations médicales ont été établies par différentes personnes, de ce fait, elles comportent certaines lacunes :

- elles ne sont pas uniformes
- certaines examens ne sont pas complets, probablement pour des raisons financières ou à cause de l'urgence.

Enfin l'aspect de la maladie rénale que nous nous proposons d'étudier comporte des étiologies très différentes, rendant toute tentative de classification difficile. Mais pour des raisons didactiques, empruntons la classification arbitraire en gros rein solide et gros rein à contenu liquidien, dans tous les cas à développement abdominal chez l'adulte.

## **I- TUMEUR SOLIDE DU REIN A DEVELOPPEMENT ABDOMINAL CHEZ L'ADULTE A MADAGASCAR**

## **I.1. Epidémiologie**

### ***I.1.1. Fréquence (1)***

Avec un collectif de patients aussi faible que le nôtre, donner le résultat en pourcentage n'est pas objectif, raisonnons plutôt en nombre de cas. Ainsi sur trente-deux (32) cas de pathologies rénales recensées sur une période de cinq (05) ans (1992-1997) dans le service de Chirurgie IV du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, sous la tutelle de notre Maître le Professeur feu RANDRIANONIMANDIMBY Jérôme, nous avons obtenu quatre (04) cas de tumeur solide du rein à développement abdominal chez l'adulte sur 10 cas colligés.

Ce chiffre se passe de commentaires et suffit à lui-même pour signifier sa rareté. Notre résultat est en accord avec celui de Aina quant à la rareté de cet aspect de tumeur solide du rein à Madagascar. Est-ce que cette constatation reflète exactement la réalité qui existe actuellement à Madagascar ? ou bien c'est la partie émergée d'un immense iceberg ?

En effet, les quatre (04) cas obtenus concernent des malades hospitalisés dans le Service de Chirurgie IV. Qu'en sont-ils des autres Services et des autres établissements hospitaliers aussi bien à Antananarivo que dans les provinces ? D'ailleurs nos quatre cas ne peuvent en aucun cas, même en extrapolant, être représentatifs des malades non hospitalisés, traités par les « dadarabe et ombiasy (marabouts) et que « Dieu seul sait » de leur devenir en milieu surtout rural. Cette maladie mérite une étude épidémiologique approfondie dans toute l'île.

### ***I.1.2. Sexe (9)***

La maladie intéresse les deux sexes :

- trois de sexe masculin
- un de sexe féminin

Nous observons que le gros rein solide à développement abdominal touche trois fois plus l'homme. Cette constatation ne fait que refléter les données de la littérature en ce qui



concerne la tumeur solide du rein en l'occurrence le cancer où la prédominance masculine est nette.

### ***I.1.3. Age***

L'âge extrême de nos patients est de 44 et 58 ans. L'âge moyen est de 50 ans. L'âge de nos quatre cas correspond plus ou moins à celui relevé dans les données de la littérature en ce qui concerne la tumeur solide du rein chez l'adulte.

### ***I.1.4. Répartition géographique***

L'origine géographique de nos quatre patients est la suivante :

- deux cas (obs. n°07, 10) dans la province d'Antananarivo
- un cas (obs. n°08) de Fianarantsoa (Farafangana)
- un cas (obs. n°09) de Toliary

Dans l'étude des tumeurs rénales de l'adulte à Madagascar faite par Aina, en 1984 (1), une constatation se dégage : la plus grande fréquence se trouve dans la province de Toliary car l'étude a été réalisée surtout à Toliary.

### ***I.1.5. Milieu socio-professionnel***

Nos quatre cas se composent de :

- un mécanicien (obs. n°07),
- une ménagère,
- deux paysans.

Ils appartiennent tous à un groupe socioprofessionnel à revenu bas. Le niveau socioprofessionnel défavorisé de nos patients explique en partie le retard constaté dans la découverte de leur maladie. Mais notre effectif trop réduit ne nous permet pas de tirer une conclusion. Une étude plus sérieuse dans ce sens est souhaitée.

## **I.2. Etudes cliniques de tumeur solide du rein à développement**

## **abdominal chez l'adulte à Madagascar**

### ***I.2.1. Motifs d'entrée***

Excepté le cas n°07, n'ayant pas présenté une hématurie, les éléments de la triade urologique classique (hématurie, douleur, tumeur), manifestation typique du cancer urologique de l'adulte de la cinquantaine a été retrouvée chez trois de nos patients (obs. n°08, 09, 10). Leur association est hautement évocatrice d'un processus malin.

### ***I.2.2. Les antécédents***

#### **I.2.2.1. Personnels**

La douleur lombaire, évoquée par nos quatre patients, inaugure pour chaque cas le tableau clinique ; associée ou non à une hématurie macroscopique et à une augmentation de volume de l'abdomen. Ce constat nous suggère que, les antécédents personnels, s'ils ne sont pas spécifiques, orientent vers une origine rénale de la douleur et nous incitent à continuer nos investigations dans ce sens, afin de récolter le maximum d'indices.

#### **I.2.2.2. Familiaux**

Ils sont pauvres pour la plupart de nos malades.

### ***I.2.3. Etude des manifestation cliniques***

Aucun malade présentant une tumeur solide du rein à développement abdominale chez l'adulte dans notre série, a été asymptomatique.

#### **I.2.2.3. Les signes révélateurs**

Les manifestations cliniques

L'ordre chronologique d'apparition des signes cliniques chez nos patients, se fait selon les séquences suivantes :

- douleur-tumeur (obs. n°07)
- douleur-tumeur-hématurie (obs. n°08)

- douleur-hématurie-tumeur (obs. n°09, 10)

#### Circonstances de découverte

La tuméfaction et l'hématurie sont de loin les symptômes qui ont inquiété les patients et ont motivé leur hospitalisation, permettant par la suite la découverte de la tumeur rénale à développement abdominal à l'échographie.

La douleur, bien qu'elle soit le premier symptôme révélateur n'a pas occasionné la découverte de la maladie. En considérant le temps écoulé entre l'apparition de la douleur et le moment de la découverte de la maladie pour chaque malade :

- deux (2) ans (obs. n°07, 08)
- un an (obs. n°09, 10)

On constate le retard accusé dans le diagnostic. Les raisons peuvent être nombreuses, mais les principales sont les suivantes :

- les préjugés socioculturels d'après lesquels toute douleur et en particulier une tuméfaction abdominale sont l'œuvre d'une sorcellerie dont le traitement fait appel aux « dadarabe » et consorts (marabouts) retardant la prise en charge thérapeutique de ces malades.
- Les raisons financières, le malade et/ou les membres de sa famille refusent d'aller à l'hôpital et s'en remettent à Dieu.
- L'éloignement des centres de soins médicaux.
- L'erreur de diagnostic par insuffisance des matériels adéquats et des personnels compétents, car, selon l'étude faite par l'UNDAF (Plan Cadre d'Assistance des Nations Unies) rapport publié en Juin 2001, 35 p 100 des malagasy sont exclus du droit à la santé, ne pouvant accéder aux services de base. Sur 2 034 centres de base existant à Madagascar, 87 p 100 ne sont pas pourvus de médecins.

### ***I.2.4. Examens cliniques***

#### **I.2.4.1. L'état général**

L'altération de l'état général est flagrante chez tous nos patients, témoin du stade avancé de la maladie.

#### **I.2.4.2. La douleur**

Elle inaugure le tableau clinique pour nos quatre patients. C'est une douleur chronique sans cause déclenchante notable ni de prodrome. Cette douleur continue, différente de la colique néphrétique est soit à type de pesanteur lombaire (obs. n°07), 08, 09° soit sourde (obs. n°10) mais permanente émaillée d'épisode aiguë (obs. n°08, 09, 10° et accompagnée d'une hématurie (obs. n°09, 10). Cette douleur chronique, interprétée à tort comme étant la conséquence « de poids de l'âge » n'inquiète pas du tout le malade.

#### **I.2.4.3. Hématurie**

Elle est présente chez trois de nos patients (obs. n°08, 09, 10). C'est une hématurie macroscopique totale, indolore, sans émission de caillot, spontanée ou provoquée (obs. n°09, 10), sans trouble mictionnel et souvent attribuée à une origine bilharzienne dans les zones d'endémie de bilharziose urinaire.

#### **I.2.4.4. Tumeur**

Le moment de son apparition est en général, mal précisé par le patient, mais en tous cas postérieure à la douleur. Elle siège soit au niveau de l'hypochondre droit (obs. n°07,09, 10) confondue avec une affection hépatique, soit au niveau de l'hypochondre gauche (obs. n°08) évoquant une splénomégalie. Elle donne le contact lombaire (obs. n°08, 09,10) et est assez volumineuse au moment de l'hospitalisation. Ses principaux caractères à la palpation sont :

- douloureuse
- dure
- irrégulière (obs. n°07, 08, 09) ou non (obs. n°10)
- fixe

C'est un signe infiniment tardif.

### ***I.2.5. Examens complémentaires***

#### **I.2.5.1. Examens biologiques**

Une accélération de la vitesse de sédimentation a été constamment observée chez tous nos malades.

Une sérologie bilharzienne négative (obs. n°08, 10) et une diminution de nombre de globule rouge (obs. n°08, 09) ont été constatées chez certains de nos patients.

### **I.2.5.2. Imageries médicales**

#### **a- Radiographies conventionnelles**

La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP)

Bien qu'elle ne soit plus indiquée dans une stratégie rationnelle pour le diagnostic d'un gros rein à développement abdominal chez l'adulte, face aux performances des techniques modernes d'exploration rénale, l'ASP reste encore un examen, de première intention à Madagascar pour l'exploration des masses à développement abdominal.

On a observé trois cas présentant une augmentation (obs. n°08, 09, 10) de l'ombre rénale. Un refoulement de l'angle colique droit (obs. n°09).

La radiographie de l'abdomen sans préparation bien qu'elle donne peu de renseignement sur la tumeur (solide) du rein à développement abdominal, oriente le diagnostic.

Radiographie cœur-poumons et des squelettes

Elles sont indiquées pour localiser les éventuelles métastases pulmonaires et osseuses car les cancers rénaux s'accompagnent de localisation secondaire à distance, le plus souvent (par ordre de fréquence décroissante) des métastases pulmonaires, osseuses, hépatiques, pleurales et/ou surrenaliennes. Nous n'avons pas décelé des anomalies pulmonaires ou osseuses sur les clichés de nos quatre patients.

#### **b- Echographie**

Les résultats de notre série sont les suivants :

Trois cas de tumeur du rein (obs. n°07, 08, 09) très suspects dont un cas (obs. n°09) présente des métastases hépatiques et ganglionnaires.

Un cas évoquant un kyste rénal (obs. n°10)

Nous avons pu obtenir 4 cas de résultats exacts d'orientation diagnostique dont deux (02) cas n°07, 08) de diagnostic étiologique incertain, un cas (obs. n°09) de certitude diagnostique et un cas (obs. n°10 ) de diagnostic étiologique erroné.

Nos résultats montrent d'une part que l'échographie reste l'examen fondamental pour le diagnostic de tumeurs solides du rein à développement abdominal, évoquée dans les données de la littérature et avec une fiabilité de 94 p 100 (9). D'autre part, les réels problèmes diagnostiques pré-opératoires posés par les cancers kystiques du rein (58), s'agit-il d'un kyste bénin ou d'un cancer ? Nous avons été induit en erreur par le résultat de l'échographie évoquant comme étant un kyste bénin un cancer kystique ou nécrosé (obs. n°10) du rein ; erreur redressée par l'exploration chirurgicale et les résultats de la biopsie.

### **c- L'urographie intra-veineuse (UIV)**

Elle n'a pas été effectuée chez un de nos malades (obs. n°09) pour des raisons financières. Pour les patients où elle a été réalisée, l'UIV avait pu donner une orientation diagnostique satisfaisante en montrant un syndrome tumoral, mais de diagnostic étiologique décevant comme l'atteste les données de la littérature (51). Malgré cette remarque, l'UIV reste parmi les examens de première intention demandés à Madagascar.

### **d- Les autres examens**

De nombreuses autres examens (TDM, IRM, ...) sont nécessaires pour l'investigation de gros rein à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar. Actuellement si certains de ces examens sont matériellement disponibles dans la capitale (scanner), leurs prix exorbitants constituent un obstacle majeur pour les malades.

### **I.2.5.3. Examen anatomo-pathologique (9)**

Signalons que pour des raisons financières, l'examen anatomo-pathologique a été réalisée, seulement chez les patients dont la tumeur a été jugée très suspecte de malignité, lors de l'exploration chirurgicale.

Nous avons obtenu les résultats suivants :

- 3 cas d'adénocarcinome rénal à cellules claires (obs. n°08, 09,10)
- Un cas d'oncocytome du rein (obs. n°07)

Ce résultat montre que notre étude est en accord avec les données de la littérature d'après lesquelles 97% des tumeurs malignes du rein seraient des adénocarcinomes.

### **I.3. Etude des résultats du diagnostique pré-opératoire (9)**

Notre diagnostic pré-opératoire a été établi à partir de l'association de plusieurs arguments présentés dans le tableau 2.

Le résultat est le suivant :

- Quatre cas d'orientation diagnostique positive dont :
  - deux cas (obs. n°08, 09) de diagnostic étiologique exact ;
  - un cas (obs. n°10) de diagnostic étiologique erroné ;
  - et un cas (obs. n°07) de diagnostic étiologique par excès, puisque nous avons fait de notre l'ancien aphorisme d'après lequel « à preuve du contraire, toute masse solide du rein est considérée comme un cancer ».

**Tableau 2.** Résumé des différents arguments du gros rein

Arguments cliniques	Observation n°07	Observation n°08	Observation n°09	Observation n°10
1- Identité du malade : - Age - Sexe	52 ans Masculin	45 ans Masculin	44 ans Féminin	58 ans Masculin
2- Motifs d'entrée	Douleurs abdominales diffuses et une tumeur de l'hypochondre droit	Douleurs lombaires gauches hématurie totale et une volumineuse tumeur de l'hypochondre et de la fosse iliaque gauches	Douleurs lombaires droites Hématurie totale et tumeur de l'hypochondre droit	Douleurs lombaires droites, volumineuse tumeur du flanc droit, hématurie totale
3- Antécédents	Pesanteurs lombaires droites permanentes depuis 2 ans avec augmentation progressive de volume de l'hypochondre droit	Douleurs lombaires gauches, vagues à type de pesanteur, sourdes, irradient vers le bas depuis 2 ans. Augmentation progressive du volume de l'hypochondre gauche s'étendant à tout l'abdomen, hématurie et détérioration de l'état général	Pesanteurs lombaires droites permanentes avec poussées douloureuses, accompagnées d'hématurie totale il y un an et a cédé spontanément avec augmentation progressive du volume de l'abdomen	Douleurs lombaires droites, sourdes sans irradiation, hématurie totale, il y a un an et augmentation de volume du flanc droit.
4- Signes révélateurs	Douleur- Tumeur	Douleur – Tumeur – Hématurie	Douleur – Tumeur - Hématurie	Douleur –Hématurie – Tumeur



5- Examen clinique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais état général</li> <li>- Caractère de la tumeur à la palpation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais état général</li> <li>- Caractères de la tumeur à la palpation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais état général</li> <li>- Caractère de la masse à la palpation</li> </ul>	- Caractère de la tumeur à la palpation
6- Examens paracliniques  <ul style="list-style-type: none"> <li>- VS....</li> <li>- NFS....</li> <li>- ASP....</li> <li>- Radio cœur-poumons</li> <li>- Radio squelette</li> <li>- Echographie hépatique et rénale</li> <li>- UIV</li> <li>- Anatomopathologie</li> </ul>	Accélérée  Sans anomalie  Sans anomalie Sans anomalie Sans anomalie  Tumeur polaire supérieur droit  Syndrome tumoral rénal droit  Oncocytome	Très accélérée Hématie : 3.500.000 Augmentation de l'ombre rénale gauche Sans anomalie Sans anomalie Sans anomalie  Tumeur polaire inférieur gauche  Syndrome tumoral rénal gauche  Adénocarcinome à cellules claires	Très accélérée Hématurie : 3.200.000 Augmentation de l'ombre rénale droite Normale Normale Nodule très suspect du bord inférieur du foie Tumeur polaire supérieur droit et adénopathie aorto-cave  Non fait  Adénocarcinome à cellules claires avec métastases ganglionnaires, hépatique et mésentérique	Très accélérée  Augmentation de l'ombre rénale droite Normale  Normale  Formation kystique polaire supérieur droit  Syndrome tumoral supérieur droit  Adénocarcinome à cellules claires
DIAGNOSTIC : <ul style="list-style-type: none"> <li>- pré-opératoire</li> <li>- Définitif</li> </ul>	Tumeur maligne du rein droit Oncocytome rénal	Tumeur maligne du rein gauche Cancer du rein gauche avec métastase hépatique	Tumeur maligne du rein droit avec métastases Cancer du rein droit avec métastases multiples	Kyste du rein droit Cancer kystique ou nécrose du rein droit.

Le tableau n°2 montre nos différents arguments cliniques avancés pour aboutir au diagnostic préopératoire. Parmi ces arguments cliniques, l'échographie et surtout l'examen anatomo-pathologique apportent la certitude diagnostique les plus fiables. C'est-à-dire que l'examen clinique seul est insuffisant pour poser le diagnostic d'un gros rein solide à développement abdominal chez l'adulte. D'ailleurs si l'on considère les données de la littérature d'après lesquelles l'échographie a une fiabilité de 94%, que la précision diagnostique de biopsie de masse rénale est diversement appréciée selon les études, variant de près de 80% à moins de 40% (59) que seule l'étude anatomo-pathologique de la totalité ou de la pièce de néphrectomie, partielle, de tumorectomie ou de néphrectomie polaire apporte la certitude diagnostique. On ne doit pas s'étonner de nos résultats de diagnostic pré-opératoire si on considère l'année où on a réalisée ces examens à Madagascar, eu égard aux moyens utilisés. L'observation n°10 illustre cette difficulté et invite la poursuite de l'investigation afin de récolter le maximum d'informations, d'où le recours à l'exploration chirurgicale, encore largement pratiquée à Madagascar.

#### **I.4. Les alternatives thérapeutiques**

##### *I.4.1. Traitement médical*

Il consiste avant l'intervention, à remonter l'état général du malade, à soulager ses douleurs, et en cas de métastases multiples où la chirurgie est inefficace, à proposer un traitement médical palliatif (chimiothérapie, immunothérapie et/ou radiothérapie). Deux de nos patients (obs. n°09, 10) présentant des métastases multiples étaient confiés au service de l'oncologie et avaient bénéficié de ce type de traitement.

##### *I.4.2. Traitement chirurgical*

La chirurgie demeure le traitement curatif du cancer du rein, en l'absence de contre-indication liée au terrain, à l'extension locale ou générale de la maladie ; et une surveillance à vie des patients opérés s'impose, en raison de la possibilité de survenue de métastases extrêmement tardives.

- La tumeur rénale localisée sans métastases sera traitée par néphrectomie totale élargie, emmenant le rein, la graisse périrénale, les ganglions du hile et la surrénale homolatérale.
- La tumeur du rein avec métastase unique accessible à une exérèse chirurgicale (pulmonaire, hépatique) sera traitée par une néphrectomie totale élargie associée à la cure

chirurgicale de la métastase, suivie d'une éventuelle radiothérapie. Un de nos patients (obs. n°08), présentant une métastase hépatique sous forme de micronodule a subi une néphrectomie totale élargie sans curage de la métastase, mais confié à l'oncologue. Un autre malade (obs. n°07) ne présentant aucune métastase visible a subi une néphrectomie totale élargie, puis confié au service de l'oncologie. Qu'il y ait ou non une métastase visible, la moralité, pour le bien du malade, est de collaborer avec les autres services, en particulier celui de l'oncologie, car même si les progrès de l'imagerie permettent le diagnostic de tumeurs petites ou asymptomatiques, l'envahissement ganglionnaire reste présent d'emblée dans 12% des cancers du rein (60).

#### **I.4.2.1. La voie d'abord**

La voie sous costal a été réalisée deux fois (obs. n°07) et la laparotomie médiane deux fois (obs. n°09, 10).

La voie d'abord est laissée au choix du chirurgien, mais en tout cas elle doit être large pour permettre un bon contrôle vasculaire et une exérèse sans manipulations forcées.

#### **I.4.2.2. Incidents per-opératoires**

En raison du stade très évoluée de la maladie, les incidents per-opératoires suivants ont été signalés :

- Une dissection très laborieuse (obs. n°08)
- Des brèches pleurales et péritonéales (obs. n°07)
- Deux cas (obs. n°09, 10) jugés au-dessus de ressources thérapeutiques chirurgicales

#### ***I.4.3. Suites évolutives***

Elles se divisent en :

- suites immédiates et/ou secondaires (de la fin de l'intervention au 21<sup>ème</sup> jour)
- suites lointaines (à partir du 22<sup>ème</sup> jour)

#### **I.4.3.1. Suite immédiate et/ou secondaires**

Durant cette période, tous les malades reçoivent systématiquement une antibiothérapie.

On peut avoir des suites simples ou de morbidité post-opératoire.

#### **a- suites simples**

Ce sont des suites opératoires où aucun fait anormal a été observé :

- réveil sans problème
- état hémodynamique satisfaisant,
- bonne reprise du transit (dans les deux ou trois premier jours postopératoires)
- problèmes infectieux inexistant (suppuration...)
- aucune complication thrombo-embolique

Trois de nos patients (obs. n°07, 08,10) ont présenté des suites simples, leur séjour hospitalier se situe entre 18 et 21 jours.

#### **b- morbidité postopératoire**

Elle regroupe les incidents ou accidents observés dans les 21 premiers jours postopératoires (infections, insuffisance rénale, décès,...)

Dans notre série, on a déploré :

- un cas de décès (obs. n°09) survenu le troisième jour postopératoire, s'expliquant par le stade avancé de la maladie associé à un état précaire du malade.

#### **I.4.3.2. Suite lointaines**

Elles concernent les suites à partir du 22<sup>ème</sup> jour post-opératoire.

Elles sont difficiles à évaluer car les malades sont souvent perdus de vues (obs. n°07,08,10).

## **II. GROS REIN A CONTENU LIQUIDIEN A DEVELOPPEMENT ABDOMINAL CHEZ L'ADULTE A MADAGASCAR**

### **II.1. Epidémiologie**

### *II.1.1. Fréquence*

Six cas (obs. n°01, 02,03, 04, 05,06) de gros rein liquidien à développement abdominal chez l'adulte colligés sur une période de cinq ans (1992-1997, dans le Service de la chirurgie IV, du Centre Hospitalier et Universitaire d'Ampefiloha (HJRA) sous la tutelle de notre Maître le Professeur feu Jérôme Randrianonimandimby, ce qui donne en moyenne, un cas par an de gros rein liquidien à développement abdominal chez l'adulte. Dans la thèse (61) de Rakotomalala en 1997, on a noté un cas de gros rein liquidien parmi ses observations, colligées en l'espace de cinq ans. Toute ces constatations confirment la rareté de cet aspect de la pathologie rénale chez l'adulte à Madagascar. Nous réitérons notre remarque concernant le gros rein solide à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar traité dans le chapitre « I » quant à la rareté de cette pathologie.

### *II.1.2 Sexe*

Les six cas (obs. n°01,02,03,04,05,06) de gros rein liquidien à développement abdominal chez l'adulte contraste avec la fréquence élevée de la population masculine touchée par la pathologie responsable du gros rein liquidien mentionnée dans les données de la littérature (10,50,62). Parmi les diverses raisons avancées expliquant le nombre de cas élevé de femmes concernées par le gros rein liquidien à développement abdominal chez l'adulte, la principale est le retard observé dans le diagnostic de cette maladie consécutif aux obligations et tâches traditionnelles que la société fait porter à la femme malagasy (s'occuper des enfants, s'acquitter des corvées ménagères, aider le mari dans les travaux des champs...), si bien qu'elle n'a plus assez de temps pour s'occuper d'elle et de son état de santé.

### *II.1.3. Age*

L'âge extrême est de 24 ans (obs. n°05) et 50 ans (obs. n°06). L'âge moyen est de 26 ans (obs. n°01, 03) Nous constatons que cette maladie touche les sujets jeunes à Madagascar.

### *II.1.4. Répartition géographique*

Nos six cas proviennent de la région d'Antananarivo, ceci est expliquée en partie par le lieu de notre étude. Il faudrait envisager des études similaires dans les cinq autres provinces pour avoir un résultat plus ou moins fiable.

#### ***2.1.5.. Le milieu socio-professionnel***

Nos six cas sont issus d'un milieu socio-professionnel plus ou modeste :

- quatre ménagère (obs. n°01,02,03,04,05)
- un agent de sécurité (obs. n°06)

### **II.2. Etude clinique de gros rein liquidien à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar**

#### ***II.2.1. Motifs d'entrée***

Toutes les malades, sauf un cas (obs. n°04) n'ayant pas présenté une tuméfaction abdominale, sont admis avec le motif tuméfaction et douleur abdominales. D'emblée ces deux symptômes, par la présence de la tuméfaction abdominale évoquent, à preuve du contraire une pathologie intra-péritonéale (hépatique, splénique ou digestive). C'est dire que loin de faciliter le diagnostic, l'évolution tardive de la maladie rénale sous l'aspect à développement abdominal rend le diagnostic difficile en l'absence de moyen d'investigation plus performant.

#### ***II.2.2. Etude des antécédents***

##### **II.2.2.1. Antécédents personnels**

A chaque fois, on retrouve dans le passé de nos patients, la notion de douleur comme étant la première manifestation clinique attirant l'attention. Il s'agit soit d'une douleur lombaire isolée (obs. n°01, 04,06) soit associée à une douleur de la fosse iliaque (obs. n°03) et de colique néphrétique (obs. n°02, 05) sans émission de calcul. Un cas d'hématurie macroscopique (obs. n°01) associé à des infections urinaires fébriles récidivantes dont l'origine est sujette à des discussions a été signalé : lithiasique ou bilharzienne ou l'association des deux ?

Un seul cas présentant la triade urologique classique a été observée (obs. n°01). En résumé, deux cas évoquent la colique néphrétique et orientent vers l'origine rénale de la douleur, un cas de triade urologique accompagné d'infection urinaire fébrile plus ou moins évocateur. Les autres cas sont des douleurs atypiques (obs. n°03, 04,06).

Cette étude illustre la difficulté de pouvoir obtenir une certitude diagnostique à partir des antécédents personnels. Toutefois dans certains cas (obs. n°01,02,05), l'étude des antécédents personnels aide à orienter le diagnostic.

### ***II.2.2. Antécédents familiaux***

Cette étude est pauvre pour la majorité de nos malades.

### ***II.2.3. Etude des manifestations clinique***

#### **II.2.3.1. Absence de symptomatologie**

Aucun cas de gros rein à contenu liquidien et à développement abdominal chez l'adulte asymptomatique a été observé dans notre série.

#### **II.2.3.2. Les signes révélateurs**

##### **a- Manifestation cliniques**

L'ordre chronologique d'apparition des signes cliniques est le suivant :

- Un cas (obs. n°01) d'hospitalisation pour une hématurie macroscopique en 1989, suivie des infections urinaires, fébriles avec des épisodes douloureux lombaires droites depuis 1990, une augmentation progressive de volume de l'hypochondre droit et une bilharziose urinaire traitée en 1991.
- Deux cas présentent des notions de colique néphrétique plus ou moins évocatrice. Pour l'un (obs. n°02) la colique néphrétique s'est manifestée en février 1993 et mai 1994, suivie d'une augmentation progressive de volume du flanc droit. L'autre (obs. n°05) se plaignait d'une douleur du flanc gauche au début mais dégénérée en colique néphrétique avec augmentation progressive de volume de l'abdomen.
- Les trois cas restants (obs. n°03,04,05) à l'instar des cas décrits plus haut ont présenté chacun des signes révélateurs (douleur) précédents le stade évolutif à développement abdominal, mais n'a pas occasionné la découverte de la maladie.

### **b- Circonstance de découverte**

La douleur et la tuméfaction abdominale représentent dans la majorité des cas, les signes révélateurs occasionnant la découverte de gros rein à contenu liquidien et à développement abdominal dans notre série. Tantôt, il s'agit d'une douleur aiguë différente de la colique néphrétique (obs. n°01,03,04,06) motivant l'hospitalisation du malade, quelque fois à type de colique néphrétique (obs. n°02,05). Bien sûr cette douleur est associée à une tuméfaction abdominale au moment de l'admission, sauf pour l'observation n°04 dont la circonstance de découverte a été occasionnée par la forme pseudo-occlusive classique décrite par LEGUEU (thèse Paris 1891) et par GUYON, sur lui-même (63). Il apparaît donc que les signes inauguraux (hématurie ou douleur) précèdent de plusieurs années les circonstances de découverte de la maladie.

## *II.2.4. Examens clinique*

### **II.2.4.1. Etat général**

Tous nos malades vus à ce stade de gros rein à développement abdominal, à l'exception d'un cas (obs. n°05), se trouvent dans un état général altéré.

### **II.2.4.2. Douleurs**

Le gros rein à développement abdominal chez l'adulte et à contenu liquidien se manifeste soit par des douleurs aiguës à type de colique néphrétique (obs. n°02, 05), soit par des douleurs chroniques (obs. n°01, 03,04, 06).

#### **a- Douleurs paroxystiques : la colique néphrétique**

Il est à noter que deux cas (obs. n°02, 05), avaient souffert de plus d'une crise et en dehors de ces crises, persistent des foyers douloureux. Aucune crise n'a été observée lors de l'hospitalisation.

- Les causes déclenchantes sont inexistantes parmi nos cas ;
- La douleur est soit à type de crampe (obs. n°05), mais leur caractère le plus constant est d'évoluer par paroxysme.
- Les signes d'accompagnement sont présentés surtout par des signes génito-urinaires (obs. n°02, 05) et digestifs (obs. n°05).



### **b- Douleurs chroniques**

Elles semblent avoir été le premier symptôme observé chez trois de nos patientes (obs. n°03, 04, 06).

- Seul un cas (obs. n°06) présentait une notion de cause déclenchante (chute contre le recoin d'une table à la région basi-thoracique droite).
- Les douleurs chroniques consistent le plus souvent, au début en une simple sensation de pesanteur (obs. n°06), parfois en une douleur sourde (obs. n°03, 04), puis deviennent intense à type de colique (obs. n°01, 03) voire insupportable (obs. n°01, 04, 06).
- Leur topographie est typique et faisant souvent incriminer le colon (obs. n°04), le foie (obs. n°06), la vésicule biliaire et/ou l'appendice, rendant ainsi le diagnostic plus difficile.
- Les signes d'accompagnement sont surtout digestifs :
  - nausée, vomissement, arrêt des matières et de gaz (obs. n°04),
  - nausée, arrêt des matières (obs. n°06)

### **II.2.4.3. Examen physique**

#### **a- La tuméfaction abdominale**

A l'inspection, elle évoque à priori une pathologie abdominale ;

- une hépatomégalie lorsque la tuméfaction siège au niveau du flanc ou de l'hypochondre droit (obs. n°01, 03, 06)
- une pathologie de la région iléo-coecale (obs. n°03)
- une splénomégalie si la tuméfaction siège à gauche.

#### **b- La palpation**

Les principaux caractères de la tumeur dans notre série sont :

- douloureux à la palpation,
- à surface lisse et régulière,
- de consistance soit rénitente (obs. n°01, 02, 04, 05, 06) soit fluctuante (obs. n°03),
- de volume dépassant en général l'ombilic de part et d'autre de la ligne médiane,
- à bord inférieur mousse (obs. n°02, 03),
- mobile (obs. n°03)
- donnant contact lombaire (obs. n°01, 02, 03)

Les caractères de la tumeur constatés aux examens physiques ne sont pas spécifiques et induisent en erreur. En effet une volumineuse masse abdominale présente les mêmes caractères, c'est la raison pour laquelle le recours aux examens complémentaires notamment à l'imagerie médicale s'avère indispensable.

## **II.2.5. Examens complémentaires**

### **II.2.5.1. Examens biologiques**

Une hyperleucocytose avec polynucléose a été constatée chez une de nos patientes (obs. n°01) témoin d'un syndrome infectieux.

- une anémie (obs. n°06)
- une accélération de la vitesse de sédimentation (obs. n°05, 06).
- Une leucocyturie (obs. n°05) sérologie amibiennne négative (obs. n°06).

### **II.2.5.2. Imagerie médicale**

#### **a- La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP)**

Les résultats de notre série sont les suivants :

- trois cas (obs. n°01, 05, 06) présentaient une augmentation de l'ombre rénale,
- sur deux cas (obs. n°03, 04) on notait une image d'opacité d'allure lithiasique.
- deux cas (obs. n°05, 06) avec effacement de l'ombre du muscle psoas iliaque.

La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) bien qu'elle n'ait plus sa place dans une stratégie rationnelle face aux performances des techniques modernes d'exploration en urologie, demeure l'examen demandé en première intention à Madagascar et rend souvent un grand service en objectivant une lithiase radio-opaque (obs. n°03, 04) ou autres anomalies :

- augmentation de l'ombre rénale (obs. n°01, 05, 06)
- aéro-iléie (obs. n°04)
- disparition de l'ombre du muscle psoas à gauche (obs. n°05, 06).

#### **b- Echographie**

Par ses performances dans le diagnostic des affections rénales, l'échographie s'avère comme étant l'examen de référence à Madagascar. Elle a été réalisée chez toutes nos malades.

D'emblée elle a affirmée la nature liquidienne de la masse (obs. n°01, 02, 03, 04). Elle a permis aussi de confirmer une lithiase radio-opaque (obs. n°03, 04) de visualiser une lithiase radio-transparente (obs. n°01, 02) d'apprécier morphologiquement le rein controlatéral (obs. n°01). Mais l'échographie comporte aussi des limites en donnant des fausses réponses (obs. n°06), induisant un diagnostic erroné.

### **c- L'Urographie Intra-Veineuse (UIV)**

L'Urographie Intra-Veineuse n'a pas été réalisée chez trois de nos patients (obs. n°02, 04, 06) ceci par manque de produits et du fait de son coût élevé.

L'Urographie Intra-Veineuse a permis de visualiser le calcul radio-opaque (obs. n°03) et radio-transparent (obs. n°01), de montrer les images de retentissement sur le rein controlatéral et la présence d'un rein muet (obs. n°01, 05).

### **d- Les autres examens**

Dans notre étude théorique est mentionné plusieurs autres examens nécessaires pour le diagnostic d'un gros rein à développement abdominal, certains de ces examens, s'ils en existent, sont hors de la portée des bourses des malagasy moyens.

## **II.3. Etude des résultats du diagnostic pré-opératoire**

Nous avons obtenu trois cas de diagnostic pré-opératoire exact (obs. n°01, 04, 05), deux cas (obs. n°02, 03) de diagnostic pré-opératoire incertain et un cas de diagnostic pré-opératoire erroné ; Les arguments cliniques étayés pour asseoir notre diagnostic pré-opératoire sont résumés dans le tableau 3. Signalons que les données de l'interrogatoire peuvent parfois orienter le diagnostic et ne sont donc pas à négliger. Quant à l'examen clinique, comme le montre notre étude, il induit souvent en erreur (obs. n°02, 03) par la présence de la tuméfaction à développement abdominal dont les caractères sont à l'origine de confusion avec une hépatomégalie ou une splénomégalie.

Par contre, les imageries médicales constituent les examens indispensables pour la certitude diagnostique, et si la doute persiste, ou bien on répétera l'examen, sinon on poursuivra par un autre examen beaucoup plus performant. Trois de nos cas dont deux (obs. n°02, 03) de diagnostic incertain et un erroné (obs. n°06) n'ont pu bénéficier ces précautions pour des raisons financières, ce qui explique en partie certaines erreurs de diagnostic pré-opératoire.

**Tableau 03.** Résumé des différents arguments cliniques

Arguments cliniques	Observation n°01	Observation n°02	Observation n°03	Observation n°04	Observation n°05	Observation n°06
1. Identité du malade : - Age (année) - Profession - Domicile	26 ans Ménagère Antananarivo	37 ans Ménagère Antananarivo	26 ans Ménagère Antananarivo	28 ans Ménagère Antananarivo	24 ans Agent de sécurité Antananarivo	50 ans Ménagère Antananarivo
2. Motifs d'entrée	Douleur et tumeur de l'hypochondres droits avec contact lombaire	Masse douloureuse au niveau du flanc droit	Tuméfactions douloureuses de l'hypochondre et de la fosse iliaque droits	Syndrome occlusif	Douleurs aiguës du flanc gauche avec masse	Douleur et tumeur abdomino-pelvienne post-traumatique avec un syndrome d'anémie
3. Antécédents	- Hématurie macroscopique en 1989 - Infections urinaires fébriles à répétition avec douleurs lombaires droites en 1990 - En 1991, bilharziose urinaire et augmentation de volume de l'hypochondre droit	- Lombalgies droites à irradiation vers le bas en février  - Tuméfaction douloureuse du flanc droit un mois avant l'admission	- Lombalgies et douleur de la fosse iliaque droites, sourdes le soir et disparaissent spontanément en 1994 - Décembre 1995 : des crises douloureuses analogues	- Il y a six mois lombalgies gauches avec constipation et vomissement, pas d'émission de calcul	- Douleur du flanc gauche atypique au début puis à type de colique néphrétique après et abdomen augmenté de volume	- Lombalgie attribuée au « poids de l'âge », il y un an. - Notion de traumatisme par chute contre le recoin d'une table à la région basithoracique gauche, deux mois auparavant.

4. Signes révélateurs	- Hématurie macroscopique - Infections urinaires, fébriles et tuméfaction douloureuse	- Lombalgies droites - Tuméfaction	- Lombalgie droite - Tuméfaction	- Lombalgies gauches	- Douleur du flanc gauche à type de colique néphrétique	- Lombalgie gauche
5. Examen clinique	- Mauvais état général - Caractère de la masse à la palpation	- Mauvais état général - Caractère de la masse - Pas d'ictère, ni œdème des membres inférieurs	- Mauvais état général - Caractères des tuméfactions - Pas de reflux hépato-jugulaire	- Présence d'une tuméfaction au niveau de l'hypochondre gauche	- Mauvais état général - Présence d'une masse et ses caractères	Présence d'une masse douloureuse s'étendant de l'hypochondre à la fosse iliaque droite
6. Examens paracliniques						
- VS	-	-	-	-	[Accélérée ECRU][leucocytaire	Accélérée Anémie et sérologique amibienn négative
- NFS	Hyper-leucocytose à polynucléoses Neutrophiles	-	-	-	-	
- ASP	Ombre rénale	Normale	Présence d'une opacité sur l'hypophyse transverse de L4 à droite	- Opacité d'allure lithiasique plus basse sur l'ombre rénale gauche	- Disparition de l'ombre du muscle psoas et une augmentation de l'ombre rénale gauche	- Disparition de l'ombre du muscle psoas et augmentation de l'ombre rénale droite

- Echographie rénale	- Gros rein gauche compensatoire de morphologie normale et hydronéphrose droite majeure lithiasique	- Lithiase du groupe caliciel inférieur sur un gros rein droit avec pyonéphrose - Foie de volume normal	- Lithiase urétérale droite sur un gros rein	- Gros rein gauche lithiasique probable	- Hydronéphrose gauche avec kystes rénaux multiples	- Kyste ou hématome hépatique
- UIV	- Gros rein droit muet avec calcifications épaisses	-	- Gros rein droit avec lithiase urétérale	-	- Rein droit hypertrophique et rein gauche avec dilatation pyélo-calicielle	-
7. Diagnostic-préopératoire	Hydronéphrose droite lithiasique à développement abdominal.	Soit pyonéphrose droite lithiasique Soit une hépatomégalie douloureuse	- Hydronéphrose droite lithiasique et hépatomégalie	- Hydronéphrose gauche lithiasique à développement abdominal	- Hydronéphrose gauche lithiasique	- Hépatomégalie douloureuse kystique avec hématome
-Définitif	Pyonéphrose droite lithiasique	Pyonéphrose droite lithiasique	- Enorme pyonéphrose droite lithiasique	- Hydronéphrose gauche	- Hydronéphrose gauche	- Pyonéphrose droite

## **II.4. Les alternances thérapeutiques**

### *II.4.1. Traitement médical*

A Madagascar, le stade pathologique auquel se trouve nos patients laisse peu de place au traitement médical, qui la plupart du temps consiste à un traitement symptomatique : antibiothérapie pour une éventuelle infection urinaire, antalgique etc.. La chirurgie demeure souvent le seul traitement curatif.

### *II.4.2. La chirurgie*

La chirurgie reste la seule possibilité thérapeutique des gros reins liquidiens à développement abdominal à Madagascar, en même temps, elle joue le rôle de moyen d'exploration par insuffisance des arguments nécessaires pour établir le diagnostic pré-opératoire redressant ainsi le diagnostic comme ce fut le cas chez nos trois malades (obs. n°02, 03, 06). La néphrectomie totale a été réalisée chez toutes nos patientes en raison de la destruction complète du rein.

#### **II.4.2.1. La voie d'abord**

L'abord chirurgical suivant a été réalisé chez nos patientes :

- quatre cas (obs. n°02, 03, 04, 06) ont subi une laparotomie médiane,
- un cas (obs. n°05) de laparotomie complétée d'une sous-costal (méthode de BARRAYA),
- un cas (obs. n°01) de lombotomie.

La voie d'abord chirurgical est laissée au choix du chirurgien, toutefois la voie médiane semble la plus adaptée au gros rein à développement abdominal pour les raisons suivantes :

- L'installation du malade n'altère pas le confort du chirurgien ;
- Elle offre plusieurs possibilités à l'opérateur en cas de « surprise opératoire », donne un accès aussi bien à la cavité abdominale que rétropéritonéale, néanmoins la voie médiane comporte certains inconvénients :
  - ⇒ Durée d'intervention plus longue ;
  - ⇒ Le caractère peu esthétique des cicatrices ;
  - ⇒ Le risque d'éventration secondaire.



#### **II.4.2.2. Les incidents per-opératoires**

Une effraction péritonéale (obs. n°01) accidentelle a été commise lors de l'accouchement du gros rein par la voie d'abord lombaire.

#### **II.4.3. Les suites évolutives**

##### **II.4.3.1. Suites immédiates et/ou secondaires**

Elles comportent des suites simples et des suites compliquées.

##### **a- Suites simples**

Quatre cas (obs. n°02, 04, 05, 06) ont présenté des suites simples, leur séjour hospitalier se situe entre 18 et 21 jours.

##### **b- Morbidité post-opératoire**

Elle s'observe dans deux cas (obs. n°01, 03) et est essentiellement d'ordre infectieux dont :

- un cas (obs. n°01) d'hospitalisation de un mois et demi pour sub-ictère, abcès pariétal, repositivisation de la séro-diagnostic de Widal Félix, infection urinaire avec mauvais état général.
- Et un cas (obs. n°03) de suppuration pariétale avec évolution défavorable malgré la mise à plat et a nécessité trente jours d'hospitalisation mais réadmise plus tard pour une suppuration de l'orifice de drainage.

#### **II.4.4. Suites lointaines**

Elles sont difficiles à évaluer car la majorité des malades est perdue de vue. Dans notre série, les résultats sont les suivants :

- deux cas (obs. n°01, 03) ont bénéficié d'un contrôle après leur sortie, avec un état général satisfaisant,
- quatre cas (obs. n°02, 04, 05, 06) sont perdues de vue.

En général, les suites lointaines comportent aucune anomalie.

## SUGGESTIONS

Nous avons été amené à entreprendre l'étude du gros rein à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar, à la suite des constatations concernant le retard et la difficulté de poser un diagnostic précis en phase pré-opératoire. Dix (10) observations médicales sur des malades hospitalisés, en l'espace de cinq (05) ans (1992-1997) dans le Service de la Chirurgie IV du Centre Hospitalier Universitaire Ampefiloha, sous la tutelle de notre Maître le Professeur feu Jérôme Randrianonimandimby, confirment cette problématique.

Le gros rein à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar pose un réel problème diagnostique en phase pré-opératoire pour plusieurs raisons :

- En matière de gros rein solide à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar, la clinique n'est pas spécifique. En effet, il est difficile de reconnaître un gros rein à développement abdominal parmi les pathologies des organes de la cavité péritonéale (foie, rate, ; ; ) à partir de la seule symptomatologie clinique rénale (douleur, hématurie, tumeur) en milieu tropical. Les premiers signes révélateurs n'ont pas inquiété les malades et n'ont pas permis la découverte de la maladie. Seule l'hématurie ou la tuméfaction a motivé leurs consultations permettant la découverte du gros rein un an (obs. n°09, 10) ou deux ans (obs. n°07, 08) après l'apparition du premier signe révélateur (douleur).

La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) en montrant une augmentation de l'ombre rénale a permis d'orienter le diagnostic (obs. n°08, 09, 10).

L'échographie si elle a permis d'évoquer l'hypothèse de malignité d'un cas (obs. n°08) et la certitude de tumeur maligne d'un autre cas (obs. n°09) n'a pas pu distinguer une tumeur bénigne (obs. n°07, 10) et un cancer kystique rénal (obs. n°10). Ces deux cas confirment les problèmes diagnostiques posés par les masses solides rénales en général (28) et les masses rénales d'allure kystique (52, 53, 54) évoquées dans les revues de la littérature, en particulier.

L'Urographie Intra-Veineuse (UIV) bien qu'elle ne soit plus un bon examen diagnostique pour la recherche d'un cancer du rein, a montré une image de masse tumorale (syndrome tumoral), permettant de suspecter une tumeur maligne (obs. n°07, 08, 10).

Le recours à l'exploration chirurgicale, s'avère indispensable en raison de résultats non concluants des examens cliniques et paracliniques. Ceci dans un but diagnostique (examen anatomopathologiques) et a visée thérapeutique selon le cas.

En ce qui concerne le gros rein liquidien à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar. Il a été difficile de poser un diagnostic précis pour chacun de six cas colligés en l'espace de cinq (05) ans à partir des seuls signes cliniques. Pour chaque cas, le premier signes révélateur (douleur ou hématurie) n'a pas non plus entraîné la découverte de la maladie. La douleur aiguë ou la tuméfaction abdominale est de loin le signe ayant motivé la consultation médicale permettant la découverte du gros rein après une durée plus ou moins longue de révélation du premier signe : 3 ans (obs. n°01) , 2 ans (obs. n°03), 1 an (obs. n°02, 06), 6 mois (obs. n°04), une semaine (obs. n°05).

L'analyse des images de lithiases radio-opaques (obs. n°03, 04) ou d'une augmentation de l'ombre rénale (obs. n°01, 02, 05, 06), à la radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) a permis respectivement pour chaque cas de poser ou d'orienter le diagnostic.

L'échographie rend de grands services en affirmant la nature liquidienne de la masse, en confirmant l'image de lithiasse radio-opaque vue à la radiographie (ASP) (obs. n° 03, 04), en visualisant une lithiasse radio-transparente (obs. n°01, 02°, mais l'échographie peut aussi induire en erreur le diagnostic (obs. n°06), d'où la nécessité, en cas de doute de recourir à l'Urographie Intra-Veineuse (UIV), examen de référence pour l'exploration des cavités rénales et des voies urinaires. L'UIV n'a pas été réalisée chez trois de nos patients par carence de produits et son coût hors de portée de bourse de patientes, pratiqué par les établissements privés.

Les autres examens (Scanner, IRM, etc.) si certains sont matériellement disponibles, ils restent inaccessibles à la plupart de nos patients. C'est la raison pour laquelle, l'exploration chirurgicale est encore largement pratiquée à Madagascar en cas d'incertitude diagnostique.

D'autres facteurs expliquant la difficulté et le retard du diagnostic peuvent être évoqués :

- L'existence en milieu rural des « dadarabe », et la prolifération durant ces deux dernières décennies des « dadarabe modernes », charlatans et consorts, dans les grands centres

urbains de Madagascar, aggravent le comportement de certaines personnes superstitieuses non libérées de l'emprise des traditions, tabou et préjugés socioculturels, héritées de notre origine paysanne, retardant la prise en charge de ces patients au début de leur maladie.

En ce début du troisième millénaire, il est peut être venu le moment de faire face à ces diverses pratiques en les inventoriant afin d'entreprendre une campagne de sensibilisation de la population pour un changement de comportement. En effet, cette situation entretient et pérennise la mentalité sur l'existence à Madagascar, des maladies traitées médicalement ou curables seulement par les « dadarabe ». L'Etat ainsi que les groupements socioprofessionnels (ONM, syndicats, etc.) ont le devoir et l'obligation de protéger la population contre les charlatans et consorts qui abusent de la naïveté des gens car il est de notoriété publique qu'une personne souffrante se jetterait devant le premier venu se vantant de pouvoir de guérisseur.

- Les facteurs socio-économiques
- La carence chronique en infrastructure, la détérioration des équipements médicaux dans les hôpitaux publics aggravé par l'inexistence de service de maintenance, ainsi que l'acquisition des matériels performants faisant souvent défaut, rendent difficile l'approche des malades.
- La pauvreté, le rapport conjoint de la Banque Mondiale, de la Cornell University et de l'INSTAT, sur la dynamique de la pauvreté de 1993 à 1999, publié en Janvier 2001 fait état de l'aggravation du niveau et de l'intensité de la pauvreté à Madagascar.

Plus de 50p.100 des habitants d'Antananarivo vivaient dans la plus grande précarité. Cette situation est encore plus dramatique en milieu rural puisque 84 p.100 des pauvres y vivent.

Il y a un lien entre le niveau socio-économique des malades et leurs accès à des prestations médicales comme la consultation, les examens paracliniques demandés et le traitement.

- Liées aux personnels médicaux

Par le temps difficile qui court, l'exercice d'un métier ne correspond plus souvent à la vocation de l'individu. Beaucoup sont contraints de choisir un métier soit par l'appât du gain ? soit pour pouvoir survivre. La profession médicale n'échappe pas à ce phénomène ; or c'est un métier qui exige « dévouement » et parfois « abnégation ». Ceci est aggravé par le manque de motivation engendré »e par des rudes conditions de travail peu rémunératoire, consécutif à la carence chronique en infrastructure et l'ambiance de pauvreté généralisée où vivent la plupart des personnels médicaux qui n'auraient plus assez facilement de force de caractère pour résister à la tentation et risque de se prêter facilement aux opérations de corruption les discréditant aux yeux de la population.

- Liés aux malades

Bref, la conjugaison de tous ces facteurs cités précédemment, expliquent en partie la phobie ou la désaffection des malades malagasy, vis-à-vis des hôpitaux publics, tout en n'ayant pas la possibilité d'accès auprès des privés.

La lutte contre tous ces phénomènes ne relève pas seulement des personnels médicaux mais exige la participation de tout un chacun en particulier ceux impliquées dans le domaine de l'I.E.C.(Information, Education, Communication), car c'est la clé de voûte de la réussite de tout changement de mentalité et comportement. Bien sûr, l'Etat doit, pour protéger la population contre l'abus de la naïveté des gens par les charlatans et consorts qui bafouent le droit à la santé ; faire adopter un code pénal condamnant ce genre d'exercice, puisque beaucoup des gens sont déjà victimes et il y en aura beaucoup d'autres à l'avenir si on ne fait pas quelque chose.

En plus de cela, l'Etat a le devoir d'inciter la population en facilitant :

- la création d'une mutuelle genre sécurité sociale auprès des organisation ou associations des paysans ou des citoyens permettant à tout un chacun d'accéder à des soins performants ;
- la collaboration au niveau personnel et matériel du secteur public et privé en matière de santé (cas du Scanner, utilisé conjointement par le Centre Hospitalier de Soavinandriana (Public) et le Centre de Diagnostic de Tananarive (CDT) (privé).
- La réévaluation des recouvrements des coûts pour les malades nécessiteux.

Au terme de notre étude, il apparaît que les dix (10) observations colligés dans le Service de la Chirurgie IV du Centre Hospitalier Universitaire d'Ampefiloha, sous la tutelle de notre Maître le Professeur Feu Jérôme Randrianonimandimby, confirment le retard et la difficulté de poser un diagnostic précis en phase pré-opératoire d'un gros reins à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar. Cette situation relève de plusieurs raisons :

- la clinique qui n'est pas spécifique et est trompeuse, même pour le praticien le plus averti nécessitant des investigations complémentaires plus performantes, telles mes imageries médicales, en particulier l'échographie qui est l'examen d'investigation de référence à Madagascar, mais parfois de coût prohibitif actuellement, et hors de portée de la majorité de Malagasy et par sa non diffusion auprès des hôpitaux publics provinciaux. D'autres facteurs interviennent telles la désaffection des malades malagasy pour les hôpitaux publics tout en n'ayant pas la possibilité d'accès auprès des établissements sanitaires privés, certaines traditions ancestrales qui cultivent et pérennisent l'idée erronée sur l'existence des types de maladies curables seulement par les « dadarabe » (Marabouts) et consorts (épilepsie, tuméfaction abdominale, ambalavelona : sorte de crise d'hystérie), etc. Il y a lieu de remarquer que ces derniers arrivent difficilement à distinguer les maladies qui relèvent ou non de leurs compétences, retardant ainsi la prise en charge thérapeutiques de ces patients. Le comportement non avenant de certains personnels médicaux ; la pauvreté. Malheureusement notre effectif réduit ne nous permet pas de tirer une conclusion, une étude plus approfondie dans ce sens est souhaitée.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Aina H.E. Contribution à l'étude des tumeurs rénales de l'adulte à Madagascar. Thèse de Doctorat en Médecine, Madagascar, 1984, n°703.
2. Vallancien G. Le développement embryono-fœtal du rein et de l'uretère chez l'homme. J. Urol Néphrol, 1977, 10-11 : 777-785.
3. Pilley J et Coll. Anatomie du rein. Encycl. Méd. Chir. : Anatomie humaine. Paris, 1976, 18001 C10, 3-21-11.
4. Lelievre G. De Queidt Ph, VanHille Ph. Physiologie rénale. Encycl. Méd. Chir : Rein ; Paris, 1975, 18004 A10 – 6
5. Lorne E.A., Armen G.A. Kyste parapyélique comprimant les cavités pyélocalicielles chez un homme de 19 ans, asymptomatique, prog. Urol, 1995, 5 : 95-98.
6. Menendez V., Sala X., Alvarez R. Hydronéphrose intermittente. J. Urol, 1994, 99 : 272-274.
7. Benoit G. Un gros rein, orientation diagnostique. Rev. Prat, 1991, 41, 2 : 183-186.
8. Korbeiter H. Rahmouni A. En urologie de l'adulte, quand demander l'échographie, la tomодensitométrie, l'Urographie intra-veineuse. An. Urol, 1996, 30, 6-7 : 278-280.
9. Travaï-Gi JP. Cancer du rein chez l'adulte. Diagnostic, évolution et pronostic, principes du traitement. Rev. Prat, 1988, 25 : 1859-1862.
10. Débré B. Teyssier P. La pathologie tumorale, traité d'Urologie, 1989, 1 : 15-46.
11. Thiounn N. Gros rein. Urol Néphr. Impact Internat, 1992 : 61-63.
12. Golds Chmidt P. Schaffer P. Bollack C. Epidemiology of renal epithelioma in adulte. Sem. Hop. , 1983, 59, 9 : 605-609.
13. Coulanges C. Bretheau. Enquête épidémiologique nationale annuelle sur les tumeurs du rein. Prog. Urol. ; 1995, 5 : 529-539.
14. Mackoumbou A. N'Kouka, Clément JM. Coulibeuf J., Ricosse J.H. Travaux sur la fréquence relative des localisations cancéreuses au Congo. Médit. Méd., 1983, Fév./1, 290.
15. Mostoffi FK, Sesterhenn IA, Sobin L.H. Types histologiques des tumeurs du rein. Clas Hist. Int. Tum, OMS, 1980, n°25.
16. Choi H., Almagro U.A., Memanus J.T., Norback D.H., Jacobs S.C. Renal oncocytoma, a clinicopathologic study. Cancer, 1938, 51 : 1887-1896.
17. Debré B. Cancer du rein de l'adulte. Urol Néphr Impact Internat. Paris, 1992, sept : 301-305.

18. Jaffe RH. Adenolymphoma (Oncocytoma) of parotid Gland. Ann. J. cancer, 1932, 16 : 1415-1423.
19. Zippel L, Zur Kenntnis der Onkozyten Virchow's Art (A), 1942, 308 : 360-382.
20. Matman T.J. et coll. Renal Oncocytoma. Diagnostic and Therapeutic Dilemma. J. Urol. 1984, 132 : 878-881.
21. Shalvi I. Parekh N, Nayak P.K. Taner S. Renal Oncocytoma associated with diffuse Lymphoma. Uro, 1983, 23 (3) : 314-317.
22. Srinivas V., Herr H. Harju E.O., Partial Nephrectomy for a renal Oncocytoma associated with tuberculous Sclerosis. J. Urol, 1985, 133 : 263-265.
23. Frydenberg M et coll. Renal Oncocytomas. An Australian Experience. Br. J. Urol, 1991, 67 : 352-357.
24. Kirschenbaum A, Tannebaum M. Droller M.J. Oncocytoma and Metastatic Potential. Myth or Reality World J. Urol, 1987, 5 : 80-84.
25. Jow W.W., Zeid M.Y., Cowan D, Malin B., Deberry J.L. Renal Oncocytoma. Long-Term Follow-up and flow cytometric DNA Analysis. J. Surg. Oncol, 1991, 46/ 53-59.
26. Meloni A.M., Bridge J. Sandberg A.A. Reviews in chromosome Studies in urological. Tumor I. Renal Tumors J. Urol, 1992, 148/ 253-265.
27. Yu GSM, Rendler S. Herskowitz A. Molnar J.L. Renal Oncocytoma. Report of five cases and review of literature. Cancer, 1980, 45 : 1010-1018.
28. Galloway S. Jichlinski P. Leisinger H.J. L'oncocytome rénal : néphrectomie ou tumorectomie. Description de 5 cas et revue de la littérature. Ann. Urol., 1977, 31, 3 : 131-136
29. Gomez RC et al Renal Oncocytomas. Sonographic Analysis of 14 cases. AJR, 1984, 143 : 1001.
30. Levine E. Hundrakoon M. Computerized Tomography of Renal Oncocytoma. AJR, 1983, 141 : 741-745.
31. Remark R.R. et coll. Magnetic Resonance Imaging of Renal Oncocytoma. Urology, 1988, 31(2) : 176-179.
32. Louis J.F. Tumeurs rares du rein. Encycl. Méd. Chir 2 : reins, tumeurs, Paris, 1980, 18 096 A20.
33. Bigot R., Goldust D, Helenon Ch, Michel JR Benozion. Angiomyolipomes isolés du rein. Etude artériographique. A propos de 10 cas. J. Radiol Electrol, 1971, 52, 12 : 789-796.
34. Friedman A.C., Hartman D.S., Sherman S. Lantine, Goldman M. Computed Tomography of Abdominal Fatty Masses, Radiology, 1981, 13 : 415-429



35. Serment C. et coll. Angiomyolipome rénal. Sclérose tubéreuse de Bournéville. J. Urol Néphrol, 1979, 85, 1-2 : 88-92
36. Randrianjafy HX. Angiomyolipome rénal à propos d'un cas opéré. Thèse de Doctorat en Médecine, Antananarivo, 1988, n°1432
37. Roujeau J., Galian A. Les tumeurs dysembryoplasiques du rein. Bull cancer, 1984, 51, 4 : 474-504.
38. Hartman D.S. et coll. Angiomyolipoma : Ultrasonic Pathologic correlation. Radiology, 1981, 139 : 451-458.
39. Aubert J. Dore B., Orget J. Conduite à tenir devant un angiomyolipome isolé du rein. J. Urol, 1985, 91, 9 : 575-580.
40. Brendler H., Maguire J.W., Mitty H.A., Angiographic characteristics of renal hamartoma. Brit J. Urol, 1971, (43), 6 : 674-678.
41. Leguillou M. Tumeurs rares du rein. Encycl. Méd. Chir. : Rein. Paris, 1976, C 18 097 B<sup>10</sup>
42. Filimon C. Cordun-Tarabuta, Cuireanu A. Sur un cas d'hamartome rénal. J. Urol Nephrol, 1974, 80, 7-8 : 645-652.
43. Bagley D., Appell R., Pingoud, Mc Guire E.J. Renal angiomyolipoma. Diagnosis and management. Urology, 1980, XV, 1, 1-5.
44. Barret F. et coll. Hématome sous capsulaires du rein. A propos de deux cas révélateur de tumeurs bénignes. Ann. Radiol, 1980, 23, 8 : 671-674.
45. Le maître G. L'Hermine C., Blanquart J. Les angiomyolipomes isolés du rein à propos de deux observations. J. Radiol Electrol. Méd. Nucl, 1968, 49, 5 : 320-324.
46. Rampal A., Mengguy Ph, Mulfinger C., Duban A. Angiomyolipome du rein ayant les apparences d'une tumeur maligne. J. Urol. Néphrol, 1972, 78, 10-11 : 956-959.
47. Bush W.H., Freeny P.C., Orme B.M. Angiomyolipome characteristic images by ultrasound and computed tomography. Urology, 1979 ; XIV, 5 : 531-535.
48. Marchal et coll. Imagerie nucléaire et ultrasonographique en Uronéphrologie. Rev. Méd. , Tours, 1985 ; 19, 4-1 : 359-363.
49. Alimi J.C., François G., Pons G. Rampal M. Quelle tactique choisir devant un adénome géant du rein ? Urol Néphrol, 1978, 7-8 : 610-613.
50. Saint-Hiller Y. Néphropathies congénitales et/ou héréditaires. In Richet G. eds Néphrol, Paris, Marketing / Ellipses, 1989, 320-321.
51. Pfister C, Haroum M., Brisset J.M., Kystes atypiques rénaux à propos de 31 cas. Prog Urol, 1993, 3 : 451-453.

52. Rosi D., Richard C., Taib E., Serment G et Coll. Problèmes diagnostiques et thérapeutiques posés par des masses rénales ou parentérales d'allure kystique. J. Urol., 1988, 94-3 : 127-131.
53. Rossi D., Ghazarossian E., Coulange C et coll. Les cancers du rein d'aspect kystique à propos de 14 observations. Prog. Urol, 1991, 1 : 575-585.
54. Novetsky G.J., Berlin L., Epstein A et coll. Diagnostic of renal cyst Wall tumor. J. Computer assist tomogr, 1983, 7 : 539-540.
55. Dana A., Michel J.R., Affre J et coll. Les possibilités et les limites diagnostiques de l'artériographie dans les cancers nécrosés du rein. J. Radiol Electrol, 1977, 58 : 785-795.
56. Debré B., Teyssier R.P., Les infections non spécifiques : la pyonéphrose. Traité d'Urologie, 1989, II, 15-20.
57. Gentilini M., Duflo B., Danis M. Lagardere B., Richar-Lenoble D. Cirrhoses et carcinomes hépato-cellulaires. Flammarion eds Méd. Trop, 4<sup>ème</sup> édition. Paris, Médecine Sciences Flammarion, 1986, 508-509.
58. El Mousaoui A. et coll. Le cancer kystique du rein. Ann. Urol, 1997, 31, 6-7 : 352-356.
59. Dumas F., Chef Chaouni. Le cancer du rein. La lettre du cancérologue, numéro spéciale, septembre 1997 : 14-16.
60. Coulange, Bretheau D. Enquête épidémiologique nationale annuelle sur les tumeurs du rein. Prog Urol, 1995, 5 : 529-539.
61. Rakotomalala M.L. Réflexion à propos de la thérapeutique des lithiases biliaires et urinaires à Madagascar. Thèse de Doctorat en Médecine, Antananarivo, 1997, n°
62. Leroux-Robert C. et Coll. Manifestations cliniques de la lithiase rénale. Encycl. Méd. Chir : Rein. Paris, 10-1981, 18104 A<sup>30</sup>.
63. Cottet J. Lithiase urinaire : Généralités. Encycl. Méd. Chir : Rein. Paris, 1970, 18 104 A<sup>10</sup>, 4.

## VELIRANO

Eo anatrehan'ny ZANAHARY, eto anoloan'ireo Mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity ary eto anatrehan'ny sarin'i Hippocrate

Dia manome toky sy mianiana aho, fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy fahamarinana eo ampanatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Ho tsaboiko maimaim-poana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy iray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana 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 samy irery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamofady na hanamorana ny famitan-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirazanana, ara-pirenena, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao torontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalanan'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 rakotra henatra sy ho rabirabian'ireo mpitsabo namako kosa raha mivadika amin'izany.

## **PERMIS D'IMPRIMER**

Lu et approuvé,  
Le Président de thèse,  
Signé : Pr. RADESA François de Sales

VU et permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté de Médecine  
d'Antananarivo,  
Signé : Pr RAJAONARIVELO Paul

**Name and first name :** RAMASOVANONA Ignace

**Title of thesis :** « Big kidney to abdominal development at the adult in Madagascar  
by the way of ten (10) cases »

**Classification :** Surgery

**Number of pages :** 89

**Number of tables:** 03

**Number of figures :** 03

**Number of references:** 63

## **SUMMARY**

The big kidney to abdominal development at the adult in Madagascar is little frequent and pose of real preoperating diagnostic problems in tropical environment where his/her/its distinction with the pathologies appearing by the hepatomegaly, the splenomegaly or the hematurie is delicate. The clinic is not specific, requiring the recourse to the medical imagery, the most often to the surgical exploration.

We return ten (10) case of big kidney collected on one period of five (05) years (1992-1997), in the service of the IV surgery of the Center Hospital Academic Ampefiloha, intervening at three (03) men and seven (07) women. Retrospective survey.

The urologic triad (hematurie, pain and lumbar mass or of the flank) was recovered at four (04) of our patients. The stereotyped of the abdominal without preparation permitted to orient the diagnosis. The scan confirmed the results of the abdomen without preparation and immediatly affirmed the natures liquid of six (06) case and strong of four (04) case of strong tumor and omitted a (01) case of cystic cancer. The pyelography intra venous doesn't permit to distinguish a shrewd tumor. A surgical exploration is licit in a therapeutic goal (néphrectomie or total néphrectomie widened according to the case) and to diagnostic aim whose only guarantor is the anatomo-pathological survey of the tumor.

**Key-words :** Renal tumor, abdominal development, preoperating diagnosis

**Director of thesis :** Professor RADESA François de Sales

**Reporter of thesis :** Doctor SAMISON Luc Hervé

**Address of the author :** VT 62 EV Ambohipo 101 Antananarivo

**Nom et en Prénoms :** RAMASOVANONA Ignace

**Titre de la thèse :** « Gros rein à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar à propos de dix cas »

**Rubrique :** Chirurgie

**Nombre de tableaux :** 03

**Nombre de références :** 63

**Nombre de pages :** 89

**Nombre de figures :** 03

## **RESUME**

Le gros rein à développement abdominal chez l'adulte à Madagascar est peu fréquent et met de vrais problèmes du diagnostic pré-opératoire dans de l'environnement tropique sa distinction avec les pathologies qui paraissent par l'hépatomégalie, la splénomégalie cependant l'hématurie est délicat. La clinique n'est pas spécifique, en exigeant le recours aux images médicales, le plus souvent à l'exploration chirurgicale.

Nous rendons dix (10) le cas de grand rein a rassemblé sur une période de cinq (05) années (1992-1997), dans le service de la chirurgie IV du Centre Hospitalier Universitaire d'Ampefiloha, intervenir à trois (03) hommes et sept (07) femmes. Étude rétrospective.

La triade urologique (hématurie, douleur et masse lombaire ou du flanc) s'est été remis à quatre (04) de nos malades. Le cliché de l'abdominal sans préparation oriente le diagnostic ont autorisé. Le scanner confirmé les résultats de l'abdomen sans préparation et immediatly a affirmé le liquide des natures de six (06) cas et fort de quatre (04) cas de tumeur forte et a omis un (01) cas de cancer cystique. L'intra de l'urographie veineux n'autorisez pas à distinguer une tumeur sagace. Une exploration chirurgicale est licite dans un but thérapeutique (le néphrectomie ou néphrectomie totaux ont élargi d'après le cas) et à but diagnostique dont seulement garant est l'étude anatomo-pathologique de la tumeur.

**Mots clés :** Tumeur rénale, Développement abdominal, Diagnostic pré-opératoire

**Directeur de thèse :** Professeur RADESA François de Sales

**Rapporteur de thèse :** Docteur SAMISON Luc Hervé

**Adresse de l'auteur :** VT 62 Ter Ambohipo 101 Antananarivo