

REPUBLICQUE POPULAIRE DU BENIN

UNIVERSITE NATIONALE DU BENIN

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

ANNEE 1977

N°

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA LITHIASE URINAIRE DANS
LES SERVICES CHIRURGICAUX DU C.N.H.U. DE COTONOU
(A PROPOS DE 36 OBSERVATIONS)

THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

Présentée et Soutenue Publiquement par

Rafatou Toukourou née Bakary

née le 8 Août 1947 à Porto-Novo

Président du Jury

Maitre de Thèse

Professeur Agrégé Edouard GOUDOTE

REPUBLIQUE POPULAIRE DU BENIN

UNIVERSITE NATIONALE DU BENIN

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

PERSONNEL HONORAIRE

DOYEN HONORAIRE : Edouard GOUDOTE

DOYEN HONORAIRE : Vincent D A N

REPUBLIQUE POPULAIRE DU BENIN

UNIVERSITE NATIONALE DU BENIN

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

PERSONNEL DE LA FACULTE

DOYEN

HONORE ODOULAMI

ASSESEUR

Benoit-Christophe SADELER

SECRETAIRE ADMINISTRATIF ; Félicité-Solange DOSSOU-YOVO

UNIVERSITE NATIONALE DU BENIN

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

PERSONNEL ENSEIGNANT PERMANENT
PAR GRADE AU 15 FEVRIER 1977

PROFESSEUR

Vincent D A N PEDIATRIE PUERICULTURE ET
GENETIQUE MEDICALE

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Eusèbe Magloire ALIHONOU : GYNECOLOGIE-OBSTETRI-
QUE.

Edouard GOUDOTE : ANATOMIE-CHIRURGIE
INFANTINE.

Henry-Valère KINIFFO : PATHOLOGIE CHIRURGICA-
LE.

Xenophon KONDAKIS : SANTE PUBLIQUE

Honoré ODOULAMI : CHIRURGIE GENERALE

Benoit Christophe SADELER : PARASITOLOGIE.

Jacques SETONDJI : BIOCHIMIE

ASSISTANTS-CHEFS DE CLINIQUE OU CHEFS DE TRAVAUX

Souleymane BASSABI : OPHTALMOLOGIE

Adjaï Félix HAZOUME : PEDIATRIE

Alexis HOUNTONDJI : MEDECINE INTERNE

Bruno MONTEIRO : MEDECINE INTERNE

Isidore ZOHOUN : PEDIATRIE HEMATOLOGIE

UNIVERSITE NATIONALE DU BENIN

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

PERSONNEL ENSEIGNANT MISSIONNAIRE

PROFESSEUR HONORAIRE

Robert DEBRE

PROFESSEURS

André BASSET	DERMATOLOGIE VENEROLOGIE (STRASBOURG)
Raymond CABANNES	HEMATOLOGIE (ABIDJAN)
Robert CAMAIN	HISTOLOGIE EMBRYOLOGIE (NICE)
Henri LEBRIGAN	TRAUMATOLOGIE (PARIS)
Robert MERGER	GYNECO-OBSTETRIQUE (PARIS)
Maurice PAYET	MEDECINE INTERNE (PARIS)
Alfred C. QUENUM	HISTOLOGIE EMBRYOLOGIE (O.M.S. BRAZZAVILLE)
Cyprien QUENUM	ANATOMIE PATHOLOGIQUE (DAKAR)
Michel REY	MALADIES INFECTUEUSES (CLERMONT - FERAND)
Pierre SATGE	PEDIATRIE SOCIALE (PARIS)

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Noël	AYRAND	HISTOLOGIE EMBRYOLOGIE (NICE)
Pierre	CARTERET	PHYSIOLOGIE (OMS LOME)
Michel	CLERC	BIOCHIMIE MEDICALE (ABIDJAN)
GUY	COMLAN	ANATOMIE PATHOLOGIQUE (NIAMEY)
Fadel	DIAHDIOU	GYNECO-OBSTETRIQUE (DAKAR)
Samba	DIOP	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE (O M S)
Jean	DOUCET	PARASITOLOGIE BIOLOGIE (ABIDJAN)
Hervé	DURAND	MEDECINE INTERNE (LOME)
Emmanuel Eben	MOUSSI	PHARMACOLOGIE (YAOUNDE)
Etienne	FROGE	MEDECINE LEGALE (TOURS)
-	JARDEL	EPIDEMIOLOGIE DEMOGRAPHIE (O M S)
Christian	LAFaix	MALADIES INFECTIEUSES (PARIS)
Jacques	LAFFONT	ANATOMIE (TOURS)
Abdou	SANOKHO	PEDIATRIE (DAKAR)

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE ET CHEFS DE TRAVAUX

Michel	CADOZ	MALADIES INFECTIEUSES (PARIS)
Ernest	HEID	DERMATOLOGIE (STRASBOURG)
François	JAN	MEDECINE INTERNE (PARIS)
René	N'DOYE	BIOPHYSIQUE (DAKAR)

REPUBLIQUE POPULAIRE DU BENIN

UNIVERSITE NATIONALE DU BENIN

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

" Par délibération, la Faculté des
Sciences de la Santé a arrêté que les opinions
émises dans cette thèse n'engagent que son auteur ".

JE **L** EDIE CE **T** RAVAIL

A Taofiqui, mon époux
pour sa contribution inestimable.

A MON PERE ET A MA MERE

En témoignage de ma reconnaissance
pour les nombreux sacrifices qu'ils
ont consentis afin de me permettre
des études aussi longues.

A MES FRERES ET SOEURS

Que j'unis dans une même
et profonde affection.

A TOUTE MA FAMILLE**A MES NEVEUX**

OHOUETS Chaam's Dine
BILPOMA Mikalla

A TOUS MES ANCIENS PROFESSEURS
DU LYCEE TOFFA 1er DE PORTO - NOVO

A TOUS MES AMIS

AU DOCTEUR O. JOHNSON
En remerciement pour sa précieuse aide,

A TOUT LE PERSONNEL DU CENTRE
NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE DE
COTONOU

A TOUS CEUX QUI ONT PARTICIPE DE PRES
OU DE LOIN A LA REALISATION DE CE TRAVAIL

AU PROFESSEUR AGREGE
H. ODOULAMI DOYEN DE LA
FACULTE DES SCIENCES DE
LA SANTE

Il nous a guidé et éclairé dans l'élaboration de ce travail, et nous a permis d'utiliser ses observations.
Nous le prions de trouver ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

AU PROFESSEUR AGREGE
H. V. KINIFFO

Il nous a permis d'utiliser les dossiers de son Service pour ce travail.
Qu'il nous soit permis de lui adresser nos vifs remerciements et notre gratitude pour l'Enseignement qu'il nous a prodigué.

A TOUS NOS PROFESSEURS
DE LA FACULTE DES SCIEN -
CES DE LA SANTE

Ils ont avec beaucoup de patience guidé
nos premiers pas en Médecine.
A leur côté, nous avons appris la rigueur
clinique dans l'examen médical.

Ils ont su nous faire confiance
et nous ont a tout instant encouragé
de leurs conseils ou instruit
de leur exemple.

Qu'ils veuillent trouver ici l'expression
de notre infinie gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE
Professeur Agrégé Edouard GOUDOTE
Doyen Honoraire de la Faculté des
Sciences de la Santé de
COTONOU

Vous êtes de ceux qui ont participé à l'enfantement de notre Faculté, et nous de ceux que vous avez pris en main du début à la fin.

Votre Nom se confond avec celui d'une matière redoutable :
l'ANATOMIE HUMAINE !

Mais comme celle-ci devient accessible, attrayante, tant vous savez la rendre claire par votre Enseignement et saisissable par les schémas qui l'agrémentent.

Vous ne dispensez pas que de la Science, mais aussi de l'Estime dans le Cœur de vos Elèves. Ce qui en ajoute à vos exceptionnelles qualités de Pédagogue.

Vous nous avez fait le très grand Honneur de nous confier le sujet de ce travail et nous avez guidé et soutenu avec une bienveillante paternelle tout au long de sa rédaction.

Nous apprécions beaucoup votre Esprit de clarté d'organisation rationnelle et votre simplicité derrière laquelle se cache un Cœur généreux et ardent.

Veillez bien trouver ici l'expression de nos sincères remerciements et de notre gratitude.

Nos remerciements vont également à votre Aimable Epouse pour l'accueil qu'elle nous a toujours réservé.

A NOS JUGES DE THESE

Nous les remercions vivement du grand
Honneur qu'ils nous font en acceptant de juger ce
travail.

P L A N**L** H A P I T R E I

INTRODUCTION

L H A P I T R E II

- MATERIEL ET CADRE D'ETUDES
- GENERALITES
- RESUMES DES OBSERVATIONS

L H A P I T R E III

COMMENTAIRES :

- CONSIDERATIONS ETIOLOGIQUES
- SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE
- BILAN DU LITHIASIQUE
- TRAITEMENT

L H A P I T R E IV

CONCLUSIONS

CHAPITRE - I

iNTRODUCTION

/ N T R O D U C T I O N

La lithiase urinaire peut être définie comme l'ensemble des manifestations liées à la présence d'un ou de plusieurs calculs dans les voies excrétrices de l'appareil urinaire. Ceux-ci sont formés par la précipitation des substances habituellement dissoutes dans l'urine : phosphates calciques ou ammoniaco-magnésiens, oxalates, acide urique ou urates et plus rarement carbonates, cystine et xanthine.

Nous nous proposons dans ce travail de montrer que la lithiase urinaire n'est pas une affection inconnue en République Populaire du Bénin.

La lithiase urinaire est une affection qui se rencontre sur tous les continents, mais avec une incidence fort variable d'un continent à l'autre :

Elle est peu fréquente en Europe et en Amérique (0,57 % pour SCHNEEGANS, 2,5 % à la MAYO CLINIC).

Par contre, les pays d'Asie sont particulièrement frappés et l'on estime cette fréquence à 25 % en Chine (THOMPSON) à 22 % en THAILANDE (Noble).

En Afrique, ce sont les publications portant sur la lithiase urinaire qui sont rares. Cependant, sa fréquence est diversement appréciée par les différents auteurs :

W. H. HORNER et M. C. HORNER en 1952 exprimaient leur surprise devant le grand nombre de lithiases observées en sept ans chez le Noir Africain du Congo ex-Belge alors qu'en Afrique du Sud et aux Etats-Unis, cette affection était considérée comme rare chez le Noir.

L. QUENUM avait la même impression en rapportant en 1966, vingt cas de lithiase du Noir Congolais colligés entre 1957 et 1963 par

DIOMI aux Cliniques Universitaires de LOVANUM.

FAIN et FALAISE en 1957 rapportaient quarante Observations d'enfants lithiasiques au RUANDA (Burundi).

En 1963, CARAYON et GRUET rappelaient la fin du monopole que détenait la race blanche en matière de lithiase urinaire, depuis les travaux de MAKAR en Egypte, de HUARD au Viet-Nam, de RACHOU au Laos et de nombreux chercheurs Indiens, Chinois au Japonais ; dans le même article, ces deux auteurs soulignaient la fréquence de cette affection à Madagascar (vingt cas annuels de lithiase vésicale sur cent interventions pratiquées à l'Hôpital Principal de MAJUNGA) et son incidence moins élevée à DAKAR (vingt-deux cas opérés entre 1955 et 1959 à l'Hôpital Principal de cette ville).

En 1966, PERQUIS et Collaborateurs publiaient cinquante-six cas de lithiases urinaires réunis en deux ans dans les Centres Hospitaliers de BRAZZAVILLE, LIBREVILLE, OUAGADOUGOU et de TANANARIVE.

En 1969, une série plus homogène de cent autres cas colligés en quatre ans à l'Hôpital de BRAZZAVILLE, faisait l'objet d'une étude par les mêmes auteurs.

COETZEE et Collaborateurs au Natal, publiaient vingt-un cas de lithiases urinaires sur huit ans.

M. SANKALE et L. CAVE estiment la fréquence de la lithiase urinaire à l'Hôpital A. Le DANTEC de DAKAR à 2,5 %.

De 1960 à 1972, les Services Chirurgicaux de l'Hôpital A. Le DANTEC de DAKAR ont réuni cent-soixante-huit cas de lithiases urinaires chez l'enfant et l'adulte :

Chez l'enfant, J. CHABAL, E. GOUDOTE et H. ODOULAMI ont présenté de 1965 à 1971 quarante-cinq cas de lithiases observés dans le Service de Chirurgie Infantile de cet Hôpital.

En 1972, la thèse de M. COFFI a porté sur cent-vingt-trois cas de lithiases colligés de 1960 à 1972 inclus chez l'adulte Sénégalais à la Clinique Urologique du même Hôpital (Pr TOSSOU).

Pendant tout ce temps, aucune publication portant sur la lithiase en République Populaire du Bénin n'est relevée dans la littérature.

Nous nous fixons pour but d'apprécier l'incidence de cette affection dans un Hôpital d'un autre pays africain, la République Populaire du Bénin en nous limitant aux cas traités dans les Services Chirurgicaux du Centre National Hospitalier et Universitaire de COTONOU.

CHAPITRE - II

MATERIEL ET CADRE D'ETUDES

GENERALITES

RESUMES DES OBSERVATIONS

MATERIEL ET CADRE D'ETUDES

Notre expérience dans ce travail porte sur des cas de lithiases urinaires observés à la Clinique Chirurgicale "A" (Service du Pr GOUDOTE) et à la Clinique Chirurgicale "B" (Service du Pr KINIFFO) du Centre National Hospitalier et Universitaire de Cotonou.

Notre matériel d'études est constitué par trente six cas de lithiases urinaires colligés de 1971 à 1976 inclus chez les patients des deux sexes et de tout âge, soit : 26 cas de lithiases pour la Clinique Chirurgicale "A" et 10 cas de lithiases pour la Clinique Chirurgicale "B".

Le tableau N° 1 illustre la distribution annuelle des trente-six cas observés dans les deux Services.

TABLEAU N° 1

ANNEE	NOMBRE DE CAS		MONTANT
	CHIRURGIE A	CHIRURGIE B	
1971	3	0	3
1972	0	3	3
1973	3	0	3
1974	4	3	7
1975	10	2	12
1976	6	2	8
TOTAL	26	10	36

GENERALITES

CONDITIONS FAVORABLES A LA FORMATION

D'UNE LITHIASIS

Trois conditions sont nécessaires à la formation d'un calcul : une substance précipitable, des conditions favorables à la précipitation et une condition pétrifiante.

1 - Une substance précipitable : -

L'urine normale, solution sursaturée de cristaux contient la plupart des éléments nécessaires à l'élaboration du calcul.

Des substances anormales peuvent s'y trouver tels que la xanthine, la cystine, les produits d'un métabolisme perturbé.

D'autres s'y trouvent en excès par apport exagéré alimentaire ou médicamenteux : calcium, acide urique etc...

2 - Des conditions favorables à la précipitation :-

Ces conditions sont physico-chimiques et anatomiques.

Les modifications durables du pH et des colloïdes, l'hyperconcentration par manque de solvant constituent les conditions physico-chimiques pouvant expliquer le mécanisme des calculs.

Les conditions anatomiques sont la stase que produit tout trouble de l'évacuation congénital ou acquis, anatomique ou fonctionnel. Cette stase s'accompagne généralement de l'infection : coudure urétérale, Phimosi, valvules urétérales, hypospadias, infections urétrales, maladie du col, tumeur prostatique etc...

3 - Une condition pétrifiante : -

L'existence d'un noyau initial favorise la précipitation. Ce noyau de pétrification peut être formé soit par des colloïdes urinaires, soit par l'altération épithéliale, inflammatoire (tuberculose), tumorale et parasitaire (bilharziose) soit par les corps étrangers.

Ces corps étrangers peuvent être des caillots, des amas de cellules de desquamation, des particules de pus, des fragments de sonde retenus dans la vessie, des fils de suture non résorbables, des copeaux prostatiques de résection endoscopique demeurés dans la vessie, etc...

En pratique, on fait appel à la classification de GUYON, selon laquelle on distingue la lithiase d'organe secondaire à des causes locales que représentent les corps étrangers, les malformations ou lésions de l'appareil excréteur, cause de stase, de rétention pyélocalicielle et d'infections, et la lithiase d'organisme encore dite primitive ou consécutive à un trouble du métabolisme d'une ou de plusieurs substances.

Ainsi toutes causes d'hypercalciurie peuvent être à l'origine de la lithiase calcique : citons l'hyperparathyroïdie, des ostéopathies décalcifiantes, l'hypervitaminose D, les immobilisations prolongées.

La lithiase urique quant à elle fait rechercher la goutte.

RESUMES DES OBSERVATIONS

OBSV N° I :

Tab. F... 51 ans. Sexe féminin. Provenance : AGOUE. Hospitalisée le 31 Janvier 1971 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Colique Néphrétique évoluant depuis dix ans.

Antécédents de grossesse extra-utérine et d'ictère infectieux.

L'Urographie intraveineuse et l'abdomen sans préparation ont révélé de nombreux calculs du rein droit déjà visibles sur les clichés de 1966.

Les calculs les plus petits au nombre de six, sont arrondis, intracaliciels, le plus gros coralliforme est de siège pyélique. Début d'hydronéphrose droite. Hypotonie urétérale droite. Rein gauche normal. Vessie normale.

Bilan biologique :

Urines :

- Albumine : néant
- Sucre : néant
- Culot urinaire : quelques leucocytes, rares débris épithélio-
aux. Pas de germes.

Azotémie : 0,40 g/l
Glycémie : 0,80 g/l

Traitement chirurgical :

Le 11 Février 1971 (Dr JOHNSON).

- Pyélotomie postérieure. Extraction du calcul coralliforme ;
- Grande néphrotomie limitée aux 2/3 inférieurs : Extraction de calculs.

Examen chimique du calcul : Phosphate de calcium.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade revue le 5 Avril 1971 pour contrôle :

Contrôle biologique :

Urines : - Albumine : néant
 - Sucre : néant

Calcémie : 96 mg/l

Azotémie : 0,25 g/l

Glycémie : 0,85 g/l

L'Urographie intraveineuse du 15 Avril 1971 révèle la présence de trois petits calculs du pôle inférieur du rein droit et une plage sablonneuse en cuvette. Mais la sécrétion reste normale.

La malade revient le 10 Mai 1971 montrer plusieurs petits calculs éliminés spontanément. On refait un nouveau contrôle radiologique.

L'abdomen sans préparation du 17 Mai 1971 révèle que les calculs éliminés spontanément correspondent au groupe sablonneux. Il reste les trois plus gros.

Nous avons revu cette malade le 15 Décembre 1976. Elle supporte bien sa douleur sous traitement médical.

Conclusion :

Lithiase du rein droit (six calculs intracaliciels et un plus gros coralliforme de siège pyélique) chez une femme de 51 ans. Ablation des calculs par pyélotomie et grande néphrotomie. Elimination spontanée de plusieurs petits calculs.

OBSV N° 2 : -

All. C... 50 ans. Sexe masculin. Hospitalisé le 28 Juin 1971 à la Clinique Chirurgicale "A" pour rétention aiguë d'urines.

Antécédents de fistule anale.

L'Uréthrocystographie révèle un calcul vésical de forme ovale mesurant 1,5 cm sur 3 cm et un adénome prostatique.

Bilan biologique : -

Urines : -- Albumine : néant
 -- Sucre : néant

Azotémie : 0,50 g/l

Traitement chirurgical :

Le 1er Juillet 1971 (Dr CHARPIN)

Cystostomie. Ablation d'un calcul au niveau du col vésical dans un repli de la muqueuse.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion :

Lithiase vésicale (1,5 cm sur 3 cm) chez un homme de 50 ans.
Ablation du calcul par cystostomie.

OBSV N° 3

Kpa... M... 35 ans. Sexe masculin. Race mina. Transeat de Médecine à la Clinique Chirurgicale "A" le 26 Octobre 1971 pour lithiase

urétérale droite.

Antécédents d'appendicectomie et de hernie inguino-scrotale droite opérée, de varicelle traitée en Médecine en Mars 1971. Le malade accusait déjà des douleurs à la fosse iliaque droite et à la région sous-costale droite.

L'Urographie intraveineuse faite le 22 Octobre 1971 a révélé un rein droit muet en rapport avec un gros calcul urétéral droit enclavé à la hauteur de L4.

Bilan biologique :

Urines :

- Albumine : 0,10 g/l
- Sucre : néant
- Culot Urinaire : très nombreuses hématies, quelques leucocytes et débris épithéliaux. Pas de cristaux ni de cylindres.

Azotémie : 0,30 g/l

Glycémie : 0,85 g/l

Traitement chirurgical :

Le 11 Novembre 1971 (Dr JOHNSON)

Urétérotomie droite. Extraction d'un gros calcul enchassé de la taille d'un haricot.

Résultat immédiat bon.

Malade revu le 16 Décembre 1971 pour Dysurie.

Cathétérisme urétral le 18 Décembre 1971. Passage facile de la sonde.

Exeat le 20 Décembre 1971 sous traitement médical : Thiophénicol.

Conclusion :

Lithiase urétérale droite (haricot) chez un homme de 35 ans.
Ablation du calcul par urétérotomie droite.

OBSV N° 4

Bor. P... 48 ans. Sexe masculin. Provenance : COTONOU. Transfert de Médecine à la Clinique Chirurgicale "B" le 6 Mars 1972 pour calcul urétéral gauche.

L'Urographie intraveineuse révèle un calcul urétéral gauche.

Bilan biologique :

Urines : - Albumine : néant
- Sucre : néant
- Culot urinaire : pas de cristaux ni de cylindres.

Azotémie : 0,30 g/l

Glycémie : 0,90 g/l

Traitement chirurgical :

Le 8 Mars 1972 (Dr CHARPIN)

Urétérotomie gauche. Exérèse du calcul de la taille d'une graine d'arachide.

Examen chimique du calcul : Phosphate de calcium.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion

Lithiase urétérale gauche (graine d'arachide) chez un homme de 48 ans. Ablation du calcul par urétérotomie gauche.

OBSV N° 5

Adj. C... 38 ans. Sexe masculin. Provenance : COTONOU. Transfert de Médecine à la Clinique Chirurgicale "B" le 11 Mars 1972 pour Hé-maturie avec Colique néphrétique gauche.

L'Urographie intraveineuse révèle un calcul urétéral gauche.

Bilan biologique :

- Culot urinaire : quelques hématies, rares leucocytes ; quelques cristaux de phosphates, pas d'oeuf de Bilharzie.

Azotémie : 0,25 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 15 Mars 1972 (Dr CHARPIN)

Urétérotomie gauche. Exérèse du calcul de la taille d'une graine d'arachide.

Examen chimique du calcul : - Phosphate de calcium.

Résultat immédiat favorable.

L'U.I.V. post-opératoire du 25 Mars 1972 révèle que les deux

reins excrètent de la même manière.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion :

Lithiase urétérale gauche (graine d'arachide) chez un homme de 38 ans. Ablation du calcul par urétérotomie gauche.

OBSV N° 6 : -

Nou. E... 18 ans. Sexe masculin. Provenance : COTONOU. Transfert de Médecine à la Clinique Chirurgicale "B" le 24 Juin 1972 pour Hématurie terminale et Lithiase urinaire, Bilharziose urinaire traitée en Mai 1972 par Ambilhar.

L'Urographie intraveineuse révèle deux localisations :

- Un calcul vésical stratifié ;
- Deux calculs caliciels moyen et inférieur gauches.

La sécrétion rénale reste satisfaisante des deux côtés.
Petite vessie rétractée sur le calcul.

Bilan biologique :

- | | |
|----------|--|
| | - Albumine : néant |
| Urines : | - Sucre : néant |
| | - Culot urinaire : cristaux d'oxalate de calcium |

Azotémie : 0,25 g/l

Glycémie : 0,75 g/l

Traitement chirurgical :

Le 30 Juin 1972 (Dr CHARPIN)

Cystotomie. Exérèse d'un gros calcul de la taille d'un oeuf de

pigeon dans une vessie très bilharzienne dont on prélève un fragment.

Biopsie de la paroi vésicale

N° 441 du 30 Juin 1972 (MARSEILLE)

On reconnaît un revêtement paramalpighien vésical. Muqueuse ulcérée, hypervascularisée. Hypertrophie du chorion. Pas d'oeuf de bilharzie sur les coupes examinées.

Résultat immédiat bon.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion :

Lithiase vésicale (oeuf de pigeon) et lithiase rénale gauche (deux calculs moyen et inférieur gauches) avec bonne sécrétion chez un homme de 18 ans. Ablation de calcul vésical par cystotomie.

OBSV N° 7

Men. E... 33 ans. Sexe féminin. Race Fon. Hospitalisée le 14 Mai 1973 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Lombalgie compliquée d'hématurie.

Antécédents de tuberculose pulmonaire traitée pendant six mois.

L'Urographie intraveineuse révèle un calcul coralliforme dans le calice supérieur droit transversalement disposé.

Bilan biologique :

	- Albumine : néant
Urines :	- Sucre : néant
	- Culot urinaire : Cristaux de phosphates ammoniaco-magnésiens
Azotémie :	0,25 g/l
Glycémie :	0,80 g/l

Traitement chirurgical :

Le 14. 05. 73 (Pr GOUDOTE)

Néphrotomie droite. Extraction du calcul en trois morceaux.

Suites opératoires favorables.

Malade revue en Décembre 1976. Pas de récurrence clinique ni radiologique.

Conclusion : -

Lithiase coralliforme dans le calice supérieur droit chez une femme de 33 ans. Ablation du calcul par Néphrotomie droite.

OBSV N° 8

Seg. B... 60 ans. Sexe masculin. Hospitalisé le 18 Août 1973 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Prostatite et Hémorroïdes.

L'examen confirme un adénome de la prostate : Adénomectomie. Le malade a eu dans le Service des crises de Colique néphrétique droite dans les suites opératoires.

L'Urographie intraveineuse a révélé un calcul du bas-uretère droit et un calcul du calice inférieur droit de la taille d'une graine d'arachide et d'une noix de palmiste (cerise).

Traitement chirurgical : -

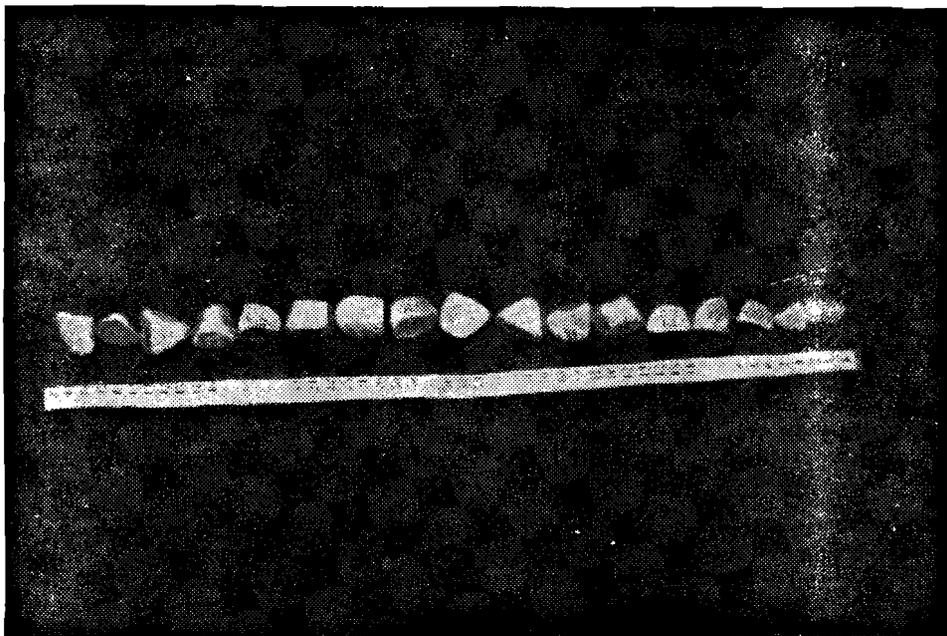
Le 30 Août 1973 (Pr ODOULAMI).

Adénomectomie prostatique. Taille d'un citron.

Suites opératoires immédiates favorables.



*Obsv. N° 9 : Curieux cas d'empierrement vésical
fait de 17 calculs pesant 198 g.*



*Obsv. N° 9 : Les calculs mis côte à côte mesurent
50 cm de long.*

Traitement chirurgical : -

Le 03 Décembre 1973 (Pr ODOULAMI).

Cystostomie. Ablation de 17 calculs lisses prismatiques blancs, de consistance friable, de taille variable. Poids total : 198 g. Les calculs mis côte à côte mesurent 50 cm de long.

Suites opératoires immédiates favorables.

L'U. I. V. post-opératoire ne révèle pas de lithiase du haut appareil mais nous avons une souffrance rénale bilatérale avec retard d'apparition des images urographiques. Hydronéphrose bilatérale avec images en boules et dilatation des cavités excrétrices. La vessie est agrandie de contours flous et estompés.

Le malade est revu en Avril 1975 pour Rétention aiguë d'urines récidivante traitée en urgence par cathétérisme urétral mais elle se reproduit dès la suppression de la sonde.

Le diagnostic final retenu est celui d'une maladie du col. Une résection cunéiforme du col a été pratiquée (Pr ODOULAMI).

Depuis ce temps , les suites sont normales.

Conclusion : -

Curieux cas d'empierrement vésical par 17 calculs prismatiques pesant 198 g, mesurant 50 cm de long quand on les met bout à bout, sans adénome de la prostate et sans bilharziose chez un homme de 54 ans. Diagnostic étiologique : Maladie du col.

OBSV N° 10 : -

Hou. F... 12 ans. Sexe masculin. Race Fon. Provenance : Allada. Hospitalisé pour Dysurie évoluant depuis un mois.

L'Urétrocystographie rétrograde révèle un gros calcul stratifié intravésical.

Bilan biologique : -

- Albumine : 0,44 g/l
- Urines : - Sucre : néant
- Culot urinaire : pas de cristaux ni de cylindres.

Traitement chirurgical : -

Le 20 Mars 1974 (Pr KINIFFO).

Cystostomie. Extraction d'un calcul de la taille d'un oeuf de pigeon fragmenté en deux.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase vésicale (oeuf de pigeon) chez un garçon de 12 ans.
Ablation du calcul par Cystostomie.

OBSV N° 11 : -

Bop. A... 55 ans. Sexe masculin. Race Fon. Provenance : ABOMEY.
Hospitalisé le 27 Mars 1974 à la Clinique Chirurgicale "B".

Ancien rétréci urétral qui ne venait plus à la dilatation, présente une rétention d'urines évoluant depuis quatre jours. Mise en place d'une sonde N° 20.

L'Urétrocystographie rétrograde révèle un gros calcul vésical et un calcul urétral postérieur. Vessie rétractée et déformée.

Bilan biologique : -

- Albumine : néant
 Urines : - Sucre : néant
 Azotémie : 0,30 g/l
 Glycémie : 1,40 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 16 Mai 1974 (Pr KINIFFO).

Cystostomie. Extraction de deux calculs : l'un de la taille d'un oeuf de poule, l'autre d'un oeuf de pigeon enclavé dans le col.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase double de la vessie (oeuf de poule, oeuf de pigeon) chez un homme de 55 ans. Ablation du calcul par Cystostomie.

OBSV N° 12 : -

Fas. B... 45 ans. Sexe masculin. Race Fon. Transeat de Médecine à la Clinique Chirurgicale "A" le 11 Juillet 1974 pour Dysurie et brûlure mictionnelle évoluant depuis trois ans.

L'Urographie intraveineuse révèle un calcul vésical stratifié et calcifications vésicales bilharziennes avec rein double à droite et à gauche et un urètre double à gauche et une bifidité urétérale droite.

Bassinets et uretère droit dilatés flexueux.

Bilan biologique : -

Urines : - Albumine : néant
 - Sucre : néant

Azotémie : 0,20 g/l

Glycémie : 0,95 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 18 Juillet 1974 (Pr ODOULAMI).

Cystostomie. Ablation d'un gros calcul de forme irrégulière du volume d'un oeuf de poule, mesurant 3,5 cm sur 2,5 cm.

Biopsie de la paroi vésicale :

269 N° 1 425/AP/MARSEILLE.

De nombreux oeufs de Schistosoma hématobium sont retrouvés dans le chorion de la muqueuse dont l'épithélium ulcéré n'est pas visible.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion :

Lithiase vésicale (oeuf de poule) chez un homme de 45 ans, présentant un rein double à droite et à gauche, un uretère double à gauche et une bifidité urétérale droite. Ablation du calcul par Cystostomie.

OBSV N° 13 : -

Aku. J... 36 ans. Sexe féminin. Race Fon. Adressée par le Pr ALIHONOU à la Clinique Chirurgicale "A" le 10 Août 1974 pour lithiase

vésicale.

Antécédents de grossesse extra-utérine.

La radiographie de l'abdomen sans préparation révèle deux gros calculs vésicaux à surface lisse polystratifiée.

L'Urographie intraveineuse révèle un rein muet du côté droit, le rein gauche étant normal.

Bilan biologique : -

Azotémie : 0,30 g/l

Glycémie : 0,90 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 03 Septembre 1974 (Pr GOUDOTE).

Cystostomie. Ablation de deux calculs vésicaux, l'un de la taille d'un oeuf de poule, l'autre de forme prismatique est nettement plus gros.

Résultat immédiat bon.

Malade non revue ultérieurement.

Conclusion :

Lithiase double de la vessie (oeuf de poule, l'autre de forme prismatique est nettement plus gros) chez une femme de 36 ans. Ablation des calculs par Cystostomie.

OBSV N° 14 : -

Azo. T... 27 ans. Sexe masculin. Race Fon. Transeat de Médecine à la Clinique Chirurgicale "A" le 18 Octobre 1974 pour Lithiase urétérale droite.

Malade ayant présenté une colique néphrétique droite récidivante + Hématurie.

L'abdomen sans préparation a révélé une grosse calcification ovoïde, stratifiée sur le trajet urétéral droit, en position sacrée avec dilatation en amont et hydronéphrose.

Bilan biologique : -

Urines : - Albumine : néant
- Sucre : néant
- Culot urinaire : cristaux d'oxalate de calcium

Azotémie : 0,60 g/l

Glycémie : 0,72 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 29 Octobre 1974 (Pr ODOULAMI).

Urétérostomie. Exploration vaine en raison de l'impossibilité de contrôle radiologique per-opératoire.

L'Urographie intraveineuse du 25 Novembre 1974 a montré un gros calcul de l'uretère pelvien droit avec dilatation sus-jacente des cavités excrétrices avec images en boules.

Malade réhospitalisé le 14 Avril 1975 dans le même Service pour rechute de colique néphrétique.

Traitement chirurgical : -

Le 22 Avril 1975 (Pr ODOULAMI).

Urétérostomie droite. Extraction d'un calcul de consistance dure de couleur noire à surface irrégulière, de la taille d'une graine d'arachide.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade revu le 11 Février 1976 se plaignant de douleur de type ulcéreux avec mélaena ? Ordonnance médicale.

Conclusion : -

Lithiase urétérale droite (graine d'arachide). Ablation du calcul par Uretérostomie.

OBSV N° 15 : -

Azo. M... 14 ans. Sexe masculin. Race Adja. Provenance : ATHIEME. Hospitalisé le 17 Novembre 1974 à la Clinique Chirurgicale "B" pour Rétention d'urines par obstacle au niveau de l'urèthre.

Antécédents d'Hématurie.

La radiographie de l'abdomen sans préparation révèle un calcul en cours d'expulsion au niveau de l'urèthre antérieur.

Bilan biologique :

- Culot urinaire : cristaux d'oxalate de chaux.

Le calcul est éliminé spontanément.

Résultat immédiat bon.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase de l'urèthre antérieur chez un garçon de 14 ans. Elimination spontanée du calcul.

OBSV N° 16 : -

Hou. D... 6 ans. Sexe masculin. Transeat de la Pédiatrie à la Clinique Chirurgicale "A" le 29 Novembre 1974 pour Lithiase vésicale évoluant depuis deux ans et demi et provoquant une Dysurie traitée à la Circonscription Médicale d'Aïdjèdo (Cotonou I). Depuis deux mois, l'enfant présente une incontinence d'urines + + +.

L'Urographie intraveineuse révèle un gros calcul vésical pluristratifié avec Hydronéphrose bilatérale.

Bilan biologique : -

Urines : - Albumine : néant
- Sucre : néant

Azotmie : 0,40 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 10.12.74 (Pr ODOULAMI).

Cystotomie. Ablation d'un gros calcul ovoïde d'aspect granité de 3,5 cm de diamètre, de la taille d'un oeuf de poule.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase vésicale (oeuf de poule) compliquée d'hydronéphrose bilatérale chez un garçon de 6 ans. Ablation du calcul par Cystotomie.

OBSV N° 17 : -

God. A... 48 ans. Sexe masculin. Race Goun. Provenance : ADJOHOUN. Hospitalisé le 22 Janvier 1975 à la Clinique Chirurgicale "B"

pour Dysurie - Orchite.

Antécédents d'hypertension artérielle. Hernie inguino-scrotale droite opérée le 26 Juin 1973. Hémorroïdes opérées le 18 Mai 1973.

La radiographie de l'abdomen sans préparation révèle un calcul vésical.

Bilan biologique : -

- Albumine : 0,10 g/l
 Urines : - Sucre : néant
 - Culot urinaire : pas de cristaux ni de cylindres.

Traitement chirurgical :-

Le 12 Février 1975 (Pr KINIFFO).

Cystotomie. Extraction d'un calcul qui est un galet du volume d'un abricot pesant 158 g.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase vésicale (158 g) chez un homme de 48 ans. Ablation du calcul par Cystotomie.

OBSV N° 18 : -

Kue. K... 11 ans. Sexe masculin. Race Mina. Provenance : BOPA. Hospitalisé le 31 Janvier 1975 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Rétention aiguë d'urines.

La radiographie du bassin révèle un calcul de l'urèthre postérieur.

Traitement chirurgical : -

Le 1er Février 1975 (Pr ODOULAMI).

Urétrotomie. Ablation d'un calcul de consistance dure de la taille d'un grain de maïs.

Conclusion : -

Lithiase enclavée dans l'urèthre postérieur chez un garçon de 11 ans. Ablation par Urétrotomie.

OBSV N° 19 : -

Mou. H... 58 ans. Sexe féminin. Hospitalisée le 04 Février 1975 à la Clinique Chirurgicale "B" pour Dysurie et brûlure mictionnelle évoluant cinq mois.

L'Urographie intraveineuse révèle un gros calcul vésical avec duplicité rénale et urétérale bilatérale.

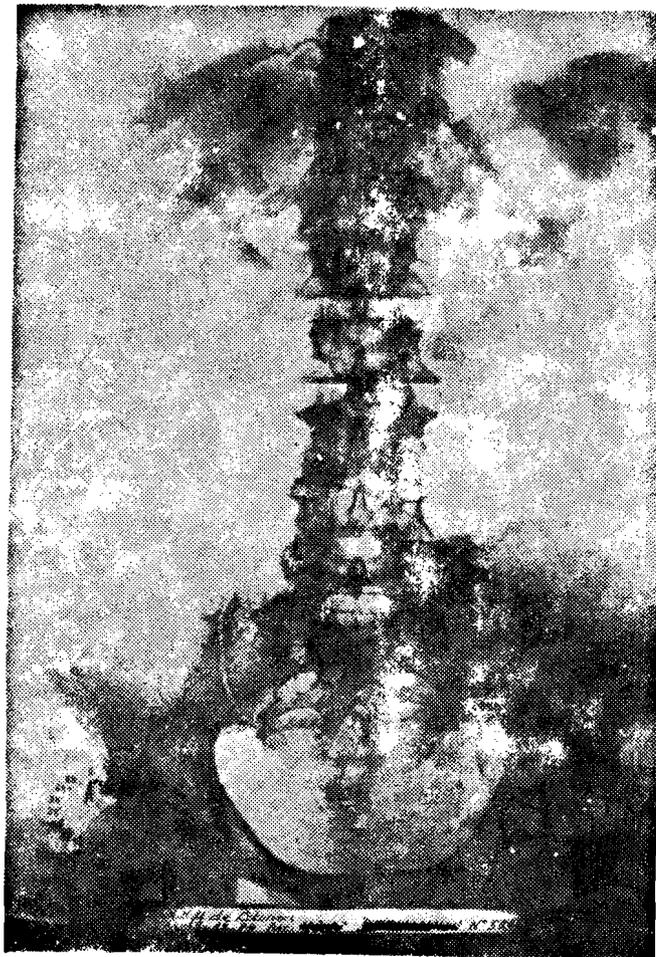
Bilan biologique : -

Urines : - Albumine : 0,20 g/l
- Sucre : néant

Azotémie : 0,25 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 07 Février 1975 (Dr JOHNSON).



Obsv. N° 30 Lithiase rénale pyelo calicielle droite.



Obsv. N. 29 Lithiase vésicale révélatrice d'une ^{du-} ~~bi-~~ ^{placé} ~~fracté~~ urétérale bilatérale prolongeant un rein double bilatéral.

Cystostomie. Extraction d'un calcul vésical de la taille d'un oeuf de pigeon.

Résultat immédiat bon.

Malade non revue ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase vésicale (oeuf de pigeon) chez une femme de 58 ans, présentant une duplicité rénale et urétérale bilatérale. Ablation du calcul par Cystostomie.

OBSV N° 20 : -

Ado. A... 25 ans. Sexe féminin. Provenance : TORRI-BOSSITO. Hospitalisée le 20 Février 1975 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Colique néphrétique évoluant depuis deux mois. Tumeur du flanc connue de la malade depuis longtemps n'entraînant aucune douleur.

L'Urographie intraveineuse révèle un gros calcul coralliforme qui remplit le bassinet droit. Trois petits calculs dans l'uretère droit. Le rein gauche est sain.

Bilan biologique :

- Culot urinaire : tapis de leucocytes

Azotémie : 0,85 g/l

Glycémie : 0,80 g/l

Calcémie : 98 mg/l

Traitement chirurgical : -

Le 27 Février 1975 (Pr GOUDOTE).

Découverte d'un rein entièrement hydronéphrotique et très adh-

rent : Néphrectomie droite.

OBSV N° 21 : -

Kou. F... 36 ans. Sexe masculin. Hospitalisé le 25 Février 1975 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Pyurie et crise de colique néphrétique évoluant depuis un an.

L'examen clinique révèle un gros rein droit.

La radiographie de l'abdomen sans préparation et l'U.I.V. mettent en évidence un calcul coralliforme enclavé dans le bassinet droit. Un rein droit muet. Trois petits calculs sur le trajet urétéral droit.

Bilan biologique : -

Urines : - Albumine : néant
- Sucre : néant

Azotémie : 0,40 g/l

Glycémie : 0,90 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 27 Février 1975 (Pr ODOULAMI).

On découvre un gros rein hydronéphrotique, gorgé d'urines ; le parenchyme complet est détruit sauf au pôle inférieur. On pratique alors une Urétéronéphrectomie droite.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase du bassinet droit chez un homme de 36 ans, présen-

tant un gros rein muet hydronéphrotique. Urétéronéphrectomie.

OBSV N° 22 : -

Hou. H... 47 ans. Sexe féminin. Hospitalisée le 10 Avril 1975 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Lithiase rénale gauche évoluant depuis sept ans environ et fistule vésico-vaginale.

L'examen clinique révèle un gros rein gauche.

L'Urographie intraveineuse met en évidence un calcul coralli-
forme du bassinet gauche et un rein gauche muet.

Bilan biologique : -

Urines : -- Albumine : néant
 - Sucre : néant
Azotémie : 0,30 g/l
Glycémie : 1 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 15.04.75 (Pr ODOULAMI).

On découvre un rein scléro-atrophique gorgé de pus, très adhérent au pôle supérieur.

Néphrectomie gauche laborieuse en deux temps. L'uretère gauche est dilaté et scléreux.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revue ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase du bassinet gauche chez une femme de 47 ans présen -

tant un rein pyonéphrotique. Néphrectomie gauche.

OBSV N° 23 : -

Aka. G... 8 ans. Sexe masculin. Race Fon. Hospitalisé le 25 Avril 1975 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Dysurie et Hématurie.

La radiographie de l'abdomen sans préparation révèle un gros calcul vésical pluristratifié.

Bilan biologique : -

Azotémie : 0,40 g/l

Glycémie : 1,05 g/l

Calcémie : 100 mg/l

Uricémie : 35 mg/l

Traitement chirurgical : -

Le 30 Avril 1975 (Pr ODOULAMI).

Cystostomie. Ablation d'un calcul ovoïde dur; irrégulier, de couleur brun-grisâtre, mesurant 5 cm sur 2 cm.

Biopsie de la paroi vésicale : -

Le 30 Avril 1975 N° 127 (Pr KHALIFAT).

Le prélèvement a ramené des fragments conjonctivo-adipeux et de la musculature ne montrant pas de signe de Bilharziose.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase vésicale (5 cm) chez un garçon de 8 ans. Ablation du calcul par Cystostomie.

OBSV N° 24 : -

Kpo. P... 33 ans. Sexe masculin. Transeat de Médecine à la Clinique Chirurgicale "A" le 27 Mai 1975 pour lithiase urétérale bilatérale; réhospitalisé le 29 Mai 1975 dans le même Service pour lithiase urétérale droite.

L'urographie intraveineuse révèle une lithiase urétérale droite dans la portion terminale.

Bilan biologique : -

- Albumine : néant
 Urines : - Sucre : néant
 Azotémie : 0,30 g/l
 Glycémie : 0,80 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 05 Juin 1975 (Pr GOUDOTE)

Urétérotomie droite. Ablation d'un calcul de la taille d'une graine d'arachide.

L'exploration de l'uretère gauche par sonde remonte haut sans rencontrer d'obstacle.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase urétérale droite chez un homme de 33 ans (graine d'arachide) • Fausse image de Lithiase urétérale gauche. Ablation par Urétérotomie droite.

OBSV N° 25 : -

Agb. P... 6 ans. Sexe masculin. Hospitalisé à la Clinique Chirurgicale "A" le 02 Juillet 1975 pour Rétention d'urines.

La radiographie de l'abdomen sans préparation révèle un gros calcul occupant toute l'aire vésicale.

Bilan biologique : -

Urines : - Albumine : néant
 - Sucre : néant

Azotémie : 0,20 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 11 Juillet 1975 (Pr GOUDOTE).

Cystostomie. Ablation d'un gros calcul de consistance ferme, recouvert de couche friable, de la taille d'un oeuf de canard, mesurant 5 cm sur 3,5 cm. Poids : 50 g.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Grosse Lithiase vésicale (Poids : 50 g) chez un garçon de 6 ans. Ablation du calcul par Cystostomie.

OBSV N° 26 : -

Del. L... 44 ans. Sexe masculin. Race Fon. Provenance : ZINVIE.
Hospitalisé le 29 Août 1975 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Rétention
aiguë d'urines.

Antécédents de Bilharziose vésicale.

La radiographie de l'abdomen sans préparation révèle un calcul
vésical.

Bilan biologique : -

Culot urinaire : rares cristaux d'oxalate de chaux.

Azotémie : 0,35 g/l

Glycémie : 0,80 g/l

Calcémie : 110 mg/l

Uricémie : 52 mg/l

Traitement chirurgical : -

Le 11 Septembre 1975 (Pr ODOULAMI).

Cystostomie. Ablation d'un calcul mesurant 5 cm sur 2,5 cm, de
couleur brunâtre avec des aspérités. Poids : 24 g.

Biopsie de la paroi vésicale : -

N° 329 du 11 Septembre 1975 (Pr KHALIFAT).

Cystite aiguë ulcérée lithiasique sans trace de Bilharziose,
ni signe de malignité.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase vésicale (5 cm sur 2,5 cm) chez un homme de 44 ans.
Ablation du calcul par Cystostomie.

OBSV N° 27 : -

Tog. L... 50 ans. Sexe féminin. Race Fon. Hospitalisée le 12 Novembre 1975 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Rétention aiguë d'urines.

Antécédents de Mal de Pott dorsal traité en 1970.

Bilan biologique : -

Urines : - Albumine ; néant
- Sucre : néant

Azotémie : 0,40 g/l

Le malade a éliminé spontanément le 14 Novembre 1975 un calcul de la taille d'un oeuf de pigeon, pesant 15 g.

Le second calcul s'est enclavé dans le méat urétral et est à l'origine de la rétention d'urines.

Extraction par simple dilatation du méat et accouchement d'un calcul gros comme un oeuf de poule pesant 24 g (Pr ODOULAMI).

Suites opératoires favorables. Miction normale. Plus d'incontinence d'urines.

Conclusion : -

Curieuse observation d'une lithiase double (oeuf de pigeon, oeuf de poule) chez une femme de 50 ans entraînant une rétention d'urines. Les deux oeufs ont été pondus l'un après l'autre, nécessitant à peine un "forceps sur le deuxième jumeau".

OBSV N° 28 : -

Hou. M... 28 ans. Sexe masculin. Hospitalisé le 10 Décembre

1975 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Incontinence d'urines et Priapisme.

La verge porte de multiples plaies érosives faisant soupçonner un chancre syphilitique.

La vessie sans préparation révèle un gros calcul vésical.

Bilan biologique : -

Urines : - Albumine : néant
- Sucre : néant

Azotémie : 1 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 17 Décembre 1975 (Pr ODOULAMI).

Cystostomie. Ablation d'un gros calcul brun foncé, couvert d'épines, mesurant 4 cm sur 3 cm.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase vésicale (4 cm sur 3 cm) chez un homme de 28 ans. Ablation du calcul par Cystostomie.

OBSV N° 29 : -

Zib. C... 38 ans. Sexe masculin. Race Fon. Adressé par le Médecin-Chef des F.A.P. Hospitalisé le 16 Janvier 1976 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Hématurie et douleur lombaire.

Antécédents de Bilharziose ; grosse lithiase vésicale (oeuf de poule) opérée en 1968...

Une lithiase du calice moyen gauche visible sur le cliché, est passée inaperçue à cette date.

Les nouvelles radiographies révèlent : -

- 1°/ - Une récurrence de la Lithiase vésicale, taille de cerise ;
 - 2°/ - Une grosse Lithiase pyélocalicielle gauche du bassin et du calice inférieur gauche ;
 - 3°/ - Une Lithiase du calice moyen gauche plus grosse qu'en 1968 (cerise) ;
- Ce rein gauche très atteint, n'est cependant pas muet.
- 4°/ - Un rein droit donnant des images en boules, donc également atteint mais sans Lithiase.

Bilan biologique : -

- Albumine : 0,20 g/l
- Urines : - Sucre : néant
- Culot urinaire : tapis hémato-leucocytaire sans cristaux.
- Glycémie : 1,20 g/l
- Azotémie : 0,30 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 10 Février 1976 (Pr GOUDOTE)

Néphrotomie gauche. Ablation de nombreux calculs friables. Un fragment est resté dans le calice inférieur en raison de l'impossibilité de contrôle radiologique per-opératoire.

L'Urographie intraveineuse post-opératoire a montré que les deux reins exorètent à peu près de la même manière. Il persiste la lithiase fragmentaire du calice inférieur gauche et la récurrence du calcul vésical.

Le malade est encore suivi en consultation en attendant une réintervention pour l'ablation de la lithiase vésicale.

Conclusion : -

Lithiase rénale gauche et vésicale chez un homme de 38 ans. A-

blation des calculs par Néphrotomie. Persistance de la lithiase du calice inférieur gauche et récurrence de calcul vésical.

OBSV N° 30 : -

Yed. F... 62 ans. Sexe masculin. Hospitalisé le 16 Janvier 1976 à la Clinique Chirurgicale "A" pour crise de colique néphrétique droite évoluant depuis 1973.

Antécédents de Blennorrhagie ; rétrécissement urétral ; hernie inguino-scrotale droite opérée.

L'Urographie intraveineuse révèle des calculs coralliformes mouvant le bassinet, les calices supérieur et inférieur droits avec sécrétion rénale tardive et de faible densité d'urines.

Bilan biologique : -

- Albumine : 0,15 g/l
- Urines : - Sucre : néant
- Culot : cristaux de phosphates ammoniaco-magnésiens.
- Glycémie : 0,80 g/l
- Azotémie : 0,30 g/l

Malade cardiaque, arythmique. Après traitement médical, le rythme s'est normalisé.

Traitement chirurgical : -

Le 02 Avril 1976 (Pr ODOULAMI).

Par pyélotomie, on ne parvient pas à extraire les calculs bloqués dans les calices. On se résout donc à faire une Néphrectomie.

Biopsie du bassinet et du parenchyme rénal : -

N° F 2 939 du 02 Avril 1976.

Néphrite interstitielle chronique ; absence de fragment du bas-

sinet sur le prélèvement et absence de lésions bilharziennes (DAKAR, le 11 Mai 1976 Pr C. QUENUM).

Suites opératoires favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase rénale droite avec sécrétion tardive et de faible densité d'urines chez un homme de 62 ans. Néphrectomie droite.

OBSV N° 31 : -

God. D... 24 ans. Sexe masculin. Race Fon. Provenance : Bopa. Evacué de l'Ambulance de OUIDAH à la Clinique Chirurgicale "B" le 10 Mars 1976 pour Dysurie et Pollakiurie.

Antécédents d'appendicectomie.

L'Urographie intraveineuse révèle une Hydronéphrose urétéropyélocalicielle bilatérale avec calculs rénal et urétéral gauches.

Bilan biologique : -

Urines : - Albumine : 0,40 g/l
- Sucre : néant
Azotémie : 0,40 g/l

Traitement chirurgical : -

Résultat immédiat favorable.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiases rénale et urétérale gauches avec hydronéphrose urétéropyélocalicielle bilatérale chez un homme de 24 ans. Traitement médical.

OBSV N° 32 : -

Ayo. M... 32 ans. Sexe masculin. Race Libanaise. Provenance : BEYROUTH. Hospitalisé le 20 Avril 1976 à la Clinique Chirurgicale "B" pour présence d'un corps étranger intravésical.

Antécédents de Brûlures mictionnelles ; Hématurie ; Paludisme traité en France en 1975.

L'Urographie intraveineuse révèle un calcul vésical à forme ovalaire.

Traitement chirurgical : -

Le 24 Avril 1976 (Pr KINIFFO).

Cystostomie. Extraction d'un calcul pesant 40 g.

Suites opératoires immédiates favorables.

Malade non revu ultérieurement.

Conclusion : -

Lithiase vésicale (40 g) chez un homme Libanais de 32 ans. Ablation du calcul par Cystostomie.

OBSV N° 33 : -

Aub. L... 75 ans. Sexe masculin. Race Métis. Provenance : MONO Hospitalisé le 18 Juin 1976 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Dysurie; Iotère ; Syndrome occlusif.

Antécédents d'Hématurie ; Hypertension artérielle ; Parésie des membres.

La radiographie de l'abdomen sans préparation révèle une lithiase urétérale droite de siège lombaire.

Bilan biologique : -

- Albumine : néant

Urines : - Sucre : néant

- Culot urinaire : cristaux de chlorure de zinc et de cylindres granuleux.

Azotémie : 0,60 g/l

Glycémie : 1,55 g/l

Uricémie : 109 mg/l

Traitement médical : -

Evolution rapidement compliquée d'Hématémèses répétées.

Décès le 24 Juin 1976.

Conclusion : -

Lithiase urétérale droite chez un homme de 75 ans. Traitement médical. Décédé le 24 Juin 1976. Six jours après l'hospitalisation.

OBSV N° 34 : -

Dou. A... 3 ans. Sexe masculin. Race Fon. Provenance : SEHOUE. Hospitalisé le 10 Octobre 1976 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Ré-tention d'urines évoluant depuis trois jours.

Antécédents de Phimosis à la naissance ; Dysurie et Pollakiurie à un an.

La radiographie de l'abdomen sans préparation révèle une opacité arrondie homogène de 1 cm de diamètre dans le petit bassin paramédian gauche (aire vésicale) : Lithiase probable.

La Cystographie rétrograde révèle une lithiase vésicale apparemment enclavée soit, dans la paroi au voisinage du méat urétéral droit soit dans le méat invaginé.

Bilan biologique : -

- Albumine : 0,10 g/l

Urines : - Sucre : néant

- Culot : quelques cristaux ammoniaco-magnésiens. Pas de cylindres.

Azotémie : 0,30 g/l

Traitement chirurgical : -

Le 21 Octobre 1976 (Pr GOUDOTE).

Cystotomie. Ablation du calcul qui a la taille d'un pèpin d'orange, de couleur brunâtre, de surface lisse, de consistance dure.

Suites opératoires favorables.

Malade revu le 12 Novembre 1976 avec contrôle radiologique : l'U. I. V. de contrôle a révélé que les deux reins sont normaux sur le plan morphologique et fonctionnel.

Conclusion : -

Lithiase vésicale (pèpin d'orange) chez un garçon de 3 ans. Ablation par Cystotomie.

OBSV N° 35 : -

Adj. C... 80 ans. Sexe masculin. Race Fon. Provenance : OUIDAH. Hospitalisé le 03 Décembre 1976 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Dysurie et Pollakiurie nocturne ayant abouti à une rétention d'urines, survenue deux semaines avant l'hospitalisation.

La rétention d'urines avait été traitée à titre ambulatoire par une sonde vésicale.

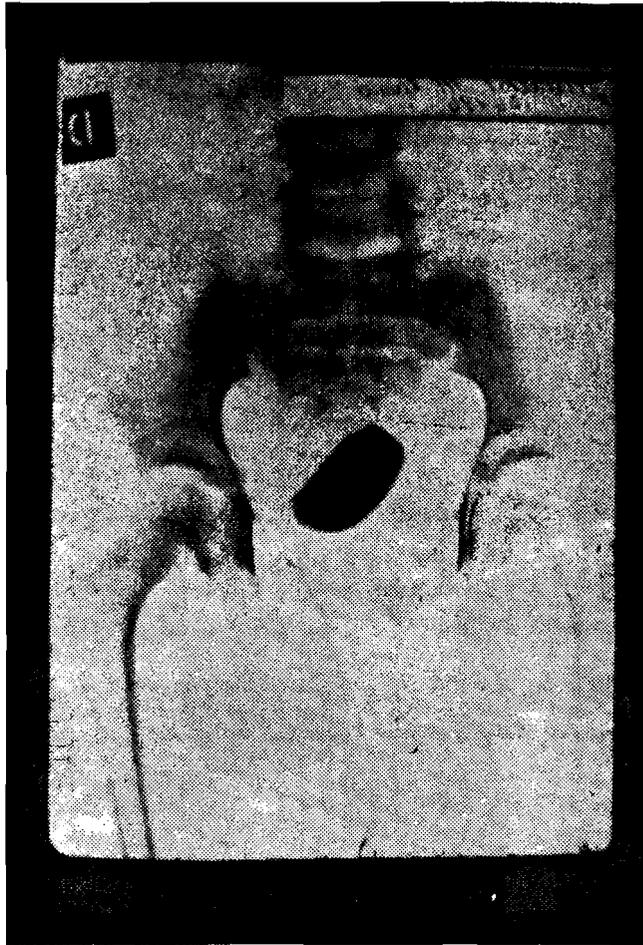
Il s'agit d'une personne âgée mais tonique, présentant un gros adénome clinique évident.

Ni l'U. I. V. , ni la radiographie du bassin n'a été faite dans le bilan pré-opératoire.

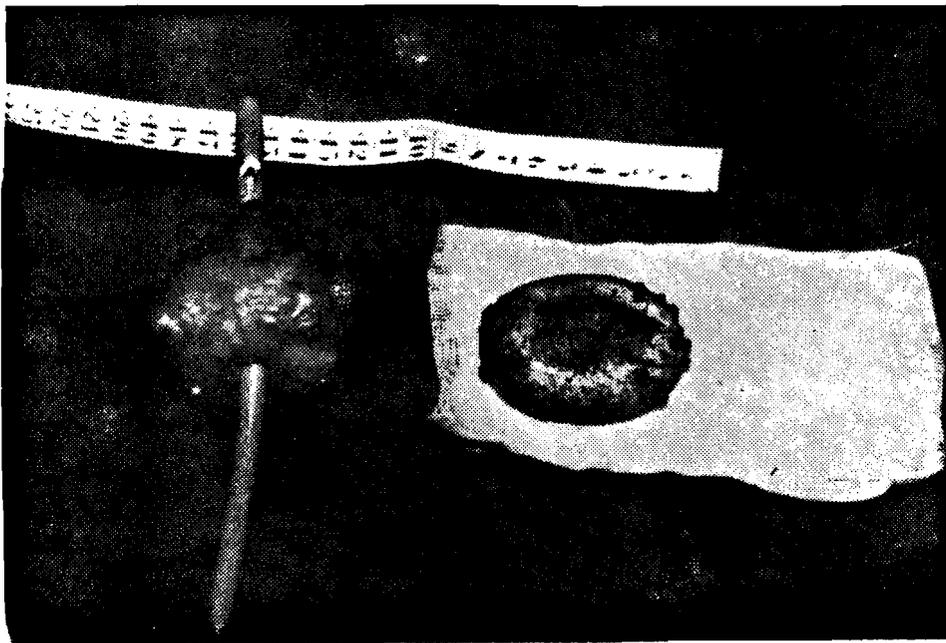
Bilan biologique : -

- Albumine : + + +
Urines - Sucre : néant
- Culot : urines hématiques : tapis d'hématies

Azotémie : 0,30 g/l



Obsv. N° 12 : Grosse lithiase vésicale de la taille d'un œuf de poule.



Obsv. N° 35 : Association Adenome prostatique (Poids : 107 g) et lithiase vésicale (Poids : 88,3 g).

Glycémie : 1 g/l
 Phosphatase acide : 1,6 U.K.A.
 Phosphatase alcaline : 9 U.K.A.
 Cholestérolémie : 1,30 g/l

Traitement Chirurgical : -

Le 06 Janvier 1977 (Pr GOUDOTE).

Adénomectomie prostatique par la technique de FABRE.

Poids : 107 g.

Découverte d'un gros calcul de 7 cm de long sur 4,5 cm de large et 2 cm d'épaisseur, dur, hérissé de quelques piquants de place en place et de couleur blanche ou marron en surface. Poids : 88,3 g.

Biopsie de la muqueuse vésicale et l'adénome de la prostate.

Suites opératoires immédiates favorables.

Exeat le 11 Février 1977.

Conclusion : -

Découverte per-opératoire d'une grosse lithiase vésicale (poids: 88,3 g) chez un homme de 80 ans opéré pour un gros adénome de la prostate (107 g). Ablation de l'adénome et du calcul. Guérison.

OBSV N° 36 : -

Ass. M... 27 ans. Sexe masculin. Race Nagot. Hospitalisé le 27 Décembre 1976 à la Clinique Chirurgicale "A" pour Lithiase pyélique droite.

Le malade ressent des douleurs dans l'hypochondre droit depuis environ trois ans sans signes d'accompagnement.

L'Urographie intraveineuse a révélé une hydronéphrose volumineuse du rein droit due à un calcul volumineux muriforme, enclavé dans le bassinet.

Bilan biologique : -

- Albumine : néant
Urines : _ Sucre : néant
- Culot : cristaux d'oxalate de chaux.
Azotémie : 0,30 g/l
Glycémie : 0,90 g/l
Calcémie : 100 mg/l
Uricémie : 50 cg/l

Le malade s'est évadé le 03 Janvier 1977.

Conclusion : -

Lithiase pyélique droite chez un homme de 27 ans qui n'a pas été opéré.

CHAPITRE - III

COMMENTAIRES

[O M M E N T A I R E S

I . - CONSIDERATIONS ETIOLOGIQUES.-

1 - La fréquence :

La fréquence de la lithiase urinaire dans nos Services est indiquée pour chaque année par les chiffres du tableau n° 1 page 6.

Nous avons a faire à deux services de chirurgie générale admettant adultes et enfants des deux sexes.

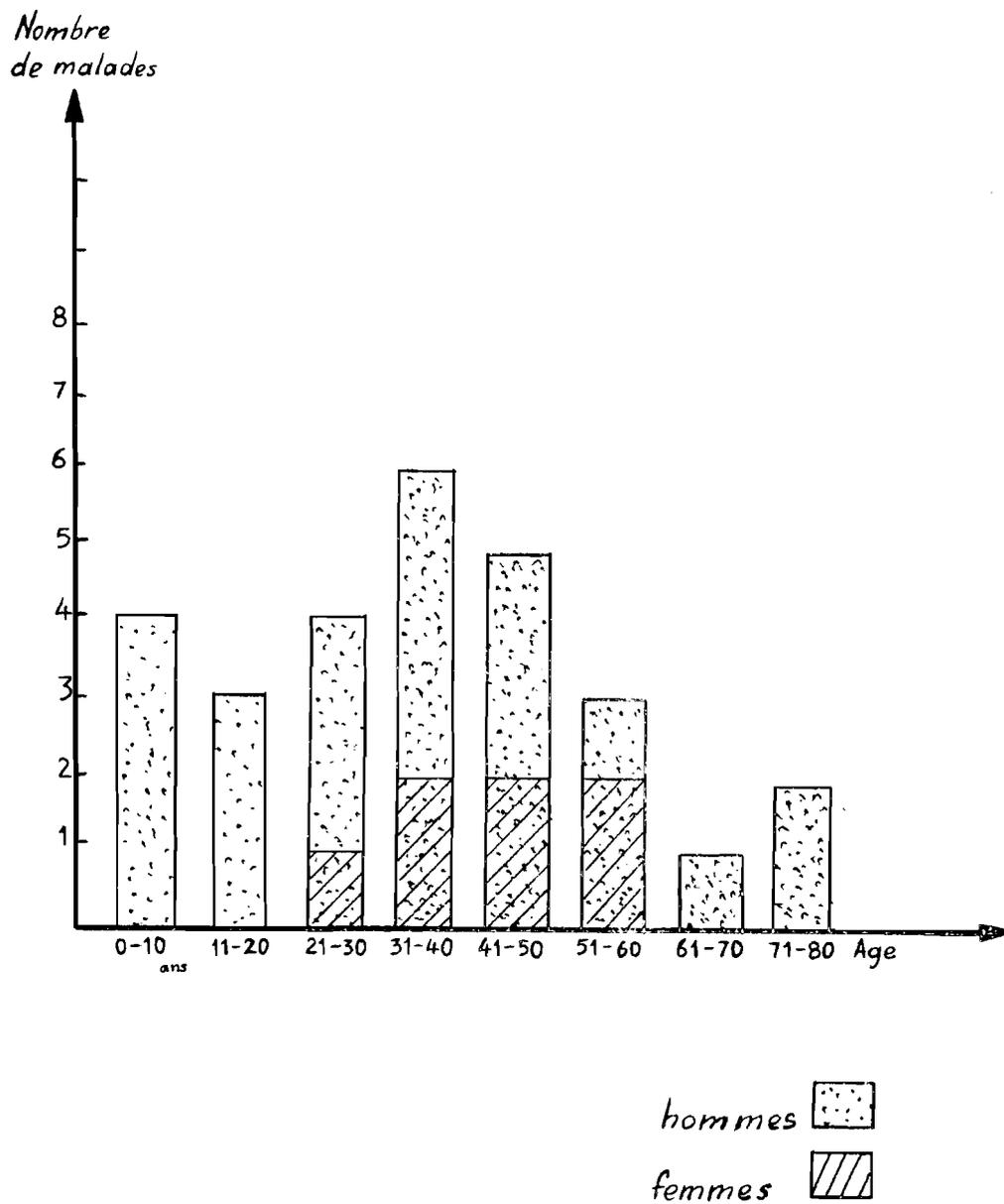
La fréquence annuelle des lithiasiques enregistrés dans les deux services est en nette progression passant de 3 cas en 1971
à 7 cas en 1974
et 12 cas en 1975

Cette constatation n'est pas surprenante en réalité. Il en est ainsi de toute la pathologie supposée rare dans nos régions. Dès que l'on procède à une prospection attentive, on rassemble des cas de plus en plus nombreux. Ce qui nous laisse penser que cette statistique actuelle est loin d'évaluer l'incidence réelle de la lithiase dans notre formation hospitalière où il n'existe pas un service d'Urologie.

De nombreux facteurs sont susceptibles d'influer considérablement sur cette fréquence :

- Le Noir Africain accepterait volontiers d'aller se faire soigner dans un hôpital si les problèmes que lui posent cette consultation ne sont pas en réalité presque insolubles (distance, dépaysement en ville, difficulté d'accueil, frais de séjour etc...). Il est ainsi amené à consulter en premier lieu le guérisseur, qui fera un diagnostic de Dysurie sans pouvoir confirmer l'étiologie lithiasique.

Incidence de la lithiase urinaire dans les différentes tranches d'âge et suivant le sexe



- L'insuffisance de l'infrastructure médicale réduit nos possibilités d'hospitalisation, (le manque de lits explique la priorité donnée aux urgences) et celles d'une meilleure exploration (en raison de la limitation des durées de séjour, des pénuries momentanées de films radiologiques...).

- Certains facteurs sont liés aux caractéristiques même de la maladie et à notre mode de recensement : beaucoup de formes latentes ou radio transparentes insuffisamment explorées restent méconnues.

Enfin une dernière difficulté d'appréciation réside dans la dispersion des cas de lithiases hospitalisés dans les différents services de chirurgie voire en Médecine et en Pédiatrie avant leur transfert en milieu chirurgical.

Nous présentons dans le tableau n° 2 les malades hospitalisés dans les deux services de chirurgie afin d'avoir une idée approximative de l'incidence de la Lithiase dans notre formation hospitalière.

TABLEAU N° 2

INCIDENCE DE LA LITHIASE URINAIRE PAR RAPPORT
AUX MALADES HOSPITALISES

ANNEE	MALADES HOSPITALISES	CAS DE LITHIASE	INCIDENCE
1971	2 919	3	0,10
1972	2 916	3	0,10
1973	3 053	3	0,09
1974	2 830	7	0,24
1975	3 063	12	0,39
1976	3 250	8	0,24
TOTAL	18 031	36	= 0,20

L'incidence moyenne calculée pour ces 6 années s'élève à 0,20 % avec une moyenne annuelle de 6 cas.

M. COFFI dans sa thèse rapportait en 1972 chez le Sénégalais une incidence de Lithiase égale à 0,34 % avec une moyenne annuelle de 35,75 cas à l'Hôpital A. Le DANTEC.

SANKALE et collaborateurs rapportaient en 1962 chez l'Africain une fréquence de lithiase égale à 2,5 % pour 100 examens urographiques (estimation du service central de radiologie A. Le DANTEC) avec une moyenne annuelle de 10 cas.

Au CONGO ex-Belge, HORNER W. H. et HORNER M. C. observaient en 1952 une incidence de 0,22 % chez les Bantous.

L'incidence de la maladie observée dans notre formation de l'ordre de 0,20 % rejoint celle du CONGO ex-Belge (0,22 %) et est légèrement éloignée de celle de M. COFFI (0,34 %). Elle est de loin supérieure à celles rapportées pour la plupart des auteurs anglo-saxons et notamment chez le Noir Sud Africain. Ainsi par exemple, WISE et KARL notaient-ils en 1961 à Durban une incidence de 0,004 % et COETZEE celle de 0,0129 % en 1963 toujours au Natal.

Il y a lieu de faire quelques réserves quant à la signification réelle des incidences ci-dessus mentionnées qui sont calculées pensons-nous en se rapportant à des normes variables.

2 - Répartition selon le sexe :

Le diagramme de la page 49 montre la répartition en fonction du sexe. Nous avons observé une prédominance masculine avec 29 cas masculins pour 7 cas féminins (4,1 hommes pour une femme).

Ce rapport des cas masculins aux cas féminins, rejoint celui de M. COFFI (DAKAR) qui signale 231 hommes pour 55 femmes (4,2 hommes pour une femme).

Le rapport est plus accentué dans la série de J. CHABAL qui note une proportion de 43 garçons pour 2 filles.

Dans notre série nous n'avons pas enregistré sur les 8 observations d'enfants une seule fille avant 18 ans.

Au CONGO Brazzaville, PERQUIS signale une prédominance masculine sur 100 cas Bantous.

Dans une autre série de 57 cas, la proportion précisée par l'auteur est de 39 lithiasiques de sexe masculin pour 17 de sexe féminin.

Elle est plus accusée chez les enfants 11 garçons pour 1 fille.

Au CONGO ex-Belge, les 18 cas de HORNER se répartissent en 12 hommes et 6 femmes.

Chez le Noir Africain, DODSON et CLARK ont regroupé en 1946, une série de 121 cas dont 73 étaient des hommes et 48 des femmes.

Dans les autres parties du monde et dans les divers groupes raciaux, s'affirme une prédominance masculine pour laquelle COTTET signale l'unanimité de tous les auteurs.

La plupart de ceux-ci l'expliquent par la conformation anatomique des organes génito-urinaires qui chez l'homme favorise la stase urinaire beaucoup plus souvent que chez la femme.

3 - Répartition suivant l'âge :

Chez nos malades, la lithiase n'épargne pas l'enfant ni le vieillard. Mais c'est entre 35 et 50 ans qu'elle se manifeste avec son maximum de fréquence.

La lithiase est rare chez l'enfant puisque nous ne relevons que 4 cas de 0 à 10 ans et 7 cas de 0 à 15 ans.

Chez les enfants sénégalais ; J. CHABAL observe un maximum de fréquence entre 2 à 3 ans. Dans notre série notre plus jeune malade a 3 ans et le plus âgé a 80 ans.

Nous constatons un pic entre 31 et 50 ans, soit un maximum de fréquence à 41,6 %. Ceci rejoint la statistique de PERQUIS et collaborateurs qui ont noté dans une série de 56 cas un pic entre 30 et 40 ans et un second pic entre 50 et 60 ans.

On serait tenté de parler d'un premier pic post-blennorragique et d'un second pic prostatique.

Dans la série de M. COFFI, le premier pic est entre 20 et 30 ans le second entre 60 - 70 ans.

Chez le Noir Africain, la courbe de distribution en fonction de l'âge, établie par DODSON et CLARK, serait la même que chez l'Américain blanc avec un pic entre 40 - 50 ans et deux autres moins importants entre 20 - 30 ans puis entre 30 - 40 ans.

Selon COTTET, ces clochers étaient fréquemment observés dans la race blanche par de nombreux auteurs (GRUBER, WINSBURY-WHITE, ALKEN, HANCK...), mais précise cet urologue, le nombre et la situation de ces pics par rapport à l'âge du patient seraient variables avec le type chimique de la lithiase en cause.

Nos observations ne nous permettent pas d'étudier l'incidence ethnique ni l'incidence en fonction de la profession ni la répartition entre les Citadins et les Ruraux en raison de peu de renseignements généraux connus sur nos malades.

II.- SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE

1 - Circonstances de découverte :

Les circonstances de découverte sont très variées ; le diagnostic se fait soit au cours des explorations radiologiques motivées par une autre maladie urogénitale tels que : adénome ou cancer de la prostate (Obsv. n° 8), rétrécissement urétral ; (Obsv. n° 11), il peut même s'agir d'une découverte en cours d'intervention chirurgicale (Observation n° 35).

L'élimination spontanée d'un calcul dans les urines n'est pas exceptionnelle (Obsv. n° 15, n° 27).

Cependant nous avons rencontré des symptômes propres à la lithiase urinaire.

2 - Les signes cliniques

2 - 1- La douleur

C'est un signe d'appel sous forme de colique néphrétique typique. Il s'agit d'une douleur paroxystique à début brutal, de siège lombaire unilatéral à irradiations descendantes inguino-crurales et génitales.

Son extrême intensité est responsable d'agitation.

Sont également révélateurs de l'uro-lithiase,

- des troubles digestifs à type de nausées, vomissements et de constipation ou de diarrhées.
- des troubles mictionnels à type de dysurie, de pollakiurie, de ténésmes vésicaux.
- des troubles urinaires à type d'oligo-anurie, d'hématurie.

- des troubles vasomoteurs à type de sueurs profuses, de pâleur.

La colique néphrétique est apyrétique à moins qu'il ne s'agisse de lithiase infectée. Sa durée peut varier de quelques heures à quelques jours réalisant un véritable "état de mal néphrétique".

La sédation peut être marquée par une débâcle polyurique, ou progressive. Dans les cas heureux elle est suivie de l'émission du calcul responsable.

Après une colique néphrétique non expulsive, la persistance de la douleur sous une forme atténuée à type d'endolorissement lombo-iliaque permanent traduit souvent l'arrêt du calcul dans l'uretère.

Le diagnostic de colique néphrétique est un diagnostic d'interrogatoire. Il est très difficile de recueillir certains éléments caractérisant la crise douloureuse chez nos patients.

Dans notre série nous avons observé 7 formes pures de colique néphrétique. Les autres douleurs sont moins typiques, et souvent trompeuses : douleurs sourdes ou aiguës continues ou intermittentes, provoquées ou spontanées, calmées ou non par le repos.

Leur topographie est variable : douleur à irradiation thoracique ascendante antérieure ou postérieure, douleur bilatérale ou douleur fixe, exclusivement lombaire, abdominale, funiculo-scrotale ou pelvi-périnéale.

Ces douleurs trompeuses, amènent le clinicien à éliminer les diagnostics les plus faciles : appendicite - Hernie inguino-scrotale ; et le diagnostic de lithiase ne sera posé que tardivement. Ainsi nous avons retrouvé dans les antécédents : 2 appendicectomies (Obsv. n° 3, n° 24) et 2 hernies inguino-scrotales opérées du même côté que la lithiase (Obsv. n° 3, n° 30).

2 - 2-Les Hématuries

Les hématuries provoquées ou spontanées, isolées ou répétées, rarement abondantes, que l'épreuve des trois verres permet de définir comme totale, terminale ou initiale c'est-à-dire d'origine rénale, vésicale ou urétrale, font évoquer le diagnostic d'urolithiase.

Chez nos patients, elle inaugure rarement la maladie. Nous avons un seul cas d'hématurie isolée (Obsv. n° 6). Elle apparaît plutôt sur un fond douloureux (Obsv. n° 5, 7, 14, 23, 29).

2 - 3-Expulsion spontanée des calculs

Elle est observée au cours d'une miction douloureuse et affine une lithiase demeurée jusque là ignorée. Nous constatons 2 cas dans notre série (Obsv. n° 15, 27).

2 - 4-Symptômes liés à une complication

Ces symptômes sont de nature mécanique (Rétention aiguë d'urines, anurie calculuse, hématuries répétées) ou infectieuses (pyurie, cystite, pyélonéphrite, phlegmon périnéphrétique) avec leurs conséquences fonctionnelles (insuffisance rénale aiguë ou chronique).

2 - 4 - 1-Rétention aiguë d'urines

Elle résulte parfois de l'enclavement urétral d'un calcul qui ne s'est pas jusque là manifesté. Il peut s'agir d'une simple obstruction de l'orifice vésico-urétral.

La rétention aiguë d'urines s'est manifestée chez 9 de nos patients soit 25 %.

2 - 4 - 2-L'anurie calculuse

C'est la complication majeure d'une lithiase réno-urétérale.

Elle met en jeu le pronostic vital et impose un traitement urologique d'urgence.

Aucun de nos malades n'est vu à ce stade.

3- Manifestations infectieuses

Ce sont : les pyélites, les urétéro-pyérites avec douleurs lombaires sourdes et continues, fièvre, pyurie et pollakiurie récidivante rebelle à la thérapeutique.

- La pyélonéphrite et pyonéphrite de diagnostic parfois difficile mais qui doit être évoqué lors de l'apparition de douleurs et de fièvre oscillante avec pyurie.

- La pyonéphrose donnant un syndrome de suppuration profonde avec pyurie massive intermittente et gros rein douloureux. Elle est évidente chez un de nos patients (Obsv. n° 22).

- Le phlegmon périnéphrétique, de symptomatologie voisine d'une pyonéphrose en rétention, sans pyurie massive.

- La cystite associant cystalgie, pyurie et pollakiurie.

Le tableau n° 3 page 58 résume les symptômes révélateurs rencontrés dans notre formation hospitalière.

Tableau n° 3

Symptomatologie révélatrice des lithiases urinaires

Tableau clinique	Nombre de cas	Pourcentage
Douleurs chroniques	10	27,7
Colique néphrétique	7	19,4
Rétention aiguë d'urines	9	25
Expulsion spontanée des calculs	2	5,5
Hématuries	1	2,7
Priapisme.....	1	2,7
Latence clinique	1	2,7
Symptômes non précisés.....	5	13,8
TOTAL	36	100

La douleur apparaît comme le symptôme le plus fréquent (17 cas) adoptant un mode aigu dans 7 cas et un mode chronique dans 10 cas.

En seconde position la rétention d'urines dans 9 observations se présente comme signe révélateur.

Viennent par ordre de fréquence décroissante l'expulsion spontanée des calculs (2 cas), l'hématurie isolée (1 cas), priapisme (1 cas), découverte fortuite (1 cas).

Nous avons rarement rencontré des tableaux de complications révélatrices de l'urolithiase ; à part la rétention d'urines, la pyonéphrose n'est évidente que chez un seul malade et elle est de découverte opératoire.

Par contre, dans le travail de M. COFFI, les complications révélatrices occupent une place importante. Cette constatation a déjà été soulignée par PERQUIS et collaborateurs.

Tous ces signes sont cherchés à l'interrogatoire du malade qui doit être suivi d'un examen clinique. L'exploration clinique de l'appareil urinaire doit être complétée par un examen des urines fraîchement émises au lit du malade dont on note le volume, la couleur pour chercher l'hématurie, la limpidité pour éliminer la pyurie, et l'on recherche la présence d'albumine. Elle est toujours suivie d'une exploration somatique générale afin d'apprécier l'état général du malade et le rétentissement clinique éventuel de l'affection urinaire sur l'organisme (fièvre, hypertension artérielle, troubles nerveux).

En fait, hormis le cas exceptionnel où le toucher rectal perçoit un calcul de l'uretère inférieur ou du bas appareil urinaire les résultats de l'examen clinique sont souvent pauvres. Si la clinique peut faire soupçonner l'existence de la pierre, c'est la radiographie qui en fournit la preuve en précisant sa topographie et son rétentissement sur l'appareil urinaire.

III. - Bilan du lithiasique

Le bilan du lithiasique se résume en un bilan biologique et radiologique. Nous nous contenterons de les rappeler sans insister sur les techniques bien connues de ces examens.

1 - L'exploration radiologique

1 - 1 - Méthodes

1 - 1 - 1 - La radiographie sans préparation de l'arbre urinaire.

Elle doit être pratiquée avant toutes les autres méthodes. Elle décèle les calculs positifs c'est-à-dire opaques aux rayons X. Elle précise leur topographie unie ou bilatérale ou parfois certaines affections associées (Calcifications bilharziennes, malformations). Elle est cependant insuffisante pour les calculs de cystine, de xanthine, d'acide urique pur, qui sont presque toujours radio-transparents.

1 - 1 - 2 - L'urographie intraveineuse (U.I.V.)

Elle affirme la lithiase. Cependant elle nécessite certaines précautions : le test à l'iode, le dosage de l'urée sanguine qui doit être inférieure à 0,70 g/l. Aussi doit-on s'assurer que l'état général du malade est compatible avec un tel examen.

L'U.I.V. permet de :

- confirmer le siège intracavitaire d'un calcul positif ;
- relever l'image négative d'un calcul transparent ;
- analyser les modifications morphologiques et fonctionnelles des reins et de la voie excrétrice ;
- découvrir parfois les altérations pathognomoniques d'un certain nombre d'affections.

1 - 1 - 3 - Divers autres examens spécialisés

Ce sont :

- la scintillographie rénale ;
- la pyélographie gazeuse ou pneumopyélographie rétrograde ;
- la pyélographie ascendante ;
- la cystographie rétrograde ;
- l'urétrographie rétrograde ;

Nos moyens d'investigation étant très limités, beaucoup de nos patients se contentent de la radiographie sans préparation ou de l'urographie intraveineuse.

Nous avons cependant quelques cas d'urétrocystographie rétrograde (Obsv. n° 2, 10, 11).

Même la simple radiographie du bassin qui devait être systématique n'a pas toujours été faite par économie ou pénurie de matériel ; ce qui nous a conduit à une découverte fortuite per-opératoire d'une des plus grosses lithiases de notre série (Obsv N° 35).

1 - 2 - Topographie des calculs

1 - 2 - 1 - Siège des calculs

Le siège des calculs est résumé sur le tableau n° 4 page . Il peut être unique et n'intéresser qu'un étage du tractus urinaire : la cavité pyélocalicielle, le conduit urétéral, la cavité vésicale. Ces variétés sont les plus nombreuses (29 sur 36).

La localisation peut-être mixte (7 cas), soit :

- 4 localisations rénales et urétérales
- 1 localisation rénale et vésicale

- 1 localisation vésicale et urétrale.

Tableau n° 4

Distribution des Lithiases selon la Topographie		
Lithiases	Nombre de cas	Pourcentage
Vésicale	15	41,6
Urétérale	6	16,6
Rénale	5	13,8
Rénale et Urétérale	4	11,1
Rénale et Vésicale	2	5,5
Vésicale et Urétrale	1	2,7
Urétrale	3	8,3
Total	36	100

Nous constatons chez nos patients une prédominance de siège vésical des calculs (18 sur 36), suivi par ordre de fréquence décroissante des localisations rénales (11 cas), urétérales (10 cas), urétrales (4 cas). Il n'existe pas de localisation bilatérale.

Le regroupement de ces calculs suivant leur siège haut ou bas situé, permet de distinguer des lithiases de localisation "haute" réno-urétérales (15 cas), des lithiases de localisation "basse" vésico-urétrales (21 cas).

Leur répartition selon l'âge montre la prédominance de siège réno-urétral avant 50 ans alors que le siège vésico-urétral est plus rencontré après 50 ans.

Chez l'enfant nous notons 5 calculs vésicaux et 2 urétraux. Ceci rejoint les constatations de J. CHABAL et collaborateurs qui montrent 33 calculs vésicaux pour 7 urétraux et 6 pyélocaliciels.

La forte proportion des lithiases de localisation basse observées après 50 ans s'explique par la fréquence chez les sujets de cet âge, des affections du bas appareil urinaire susceptibles de faire obstacle à la miction.

1 - 2 - 2 - La lithiase vésicale

C'est la variété la plus fréquente. Elle représente 50 % des lithiases urinaires dont 3 localisations mixtes par associations à des calculs urétraux (1 cas) et rénaux (2 cas).

Cette prédominance vésicale est retrouvée dans la série de M. COFFI qui note 65 cas sur 123. La même constatation est signalée chez le Noir Sud-Africain par COETZEE, qui rapporte sur une série de 21 cas de calculs, 16 de siège vésical. Ce type topographique représente également 41 % de la série de 10 cas étudiés par PERQUIS et Collaborateurs chez les Bantous.

La vessie est le siège de 4 types de lésions associées à la lithiase. Ce sont :

- La bilharziose vésicale (4 cas)
- L'adénome de la prostate (2 cas)
- La maladie du col (1 cas)
- Les malformations congénitales des voies urinaires (2 cas).

La bilharziose vésicale

Elle s'est manifestée chez 4 de nos patients (11,1 %). Mais la preuve histologique n'est faite que pour un seul malade. Dans les autres observations nous n'avons noté que des antécédents de bilharziose. Cependant nous avons rapporté un cas de cystite ulcérée sans trace de bilharziose.

Dans le travail de M. COFFI, 75 % au moins des lithiases vésicales sont associées à des lésions urologiques dont la bilharziose vésicale représente 22 %. MAKAR en Egypte et FORSYTH à Koweït l'estiment très élevée.

Notre fréquence est supérieure à celle de J. CHABAL et Collaborateurs qui rapportent 1 bilharzien sur 45 cas de lithiase chez l'enfant sénégalais.

En Afrique du Sud, GELFAND ne trouve que 2 cas de lithiase sur 200 autopsies de bilharziens.

L'incidence de cette parasitose dans notre série ne nous permet pas d'affirmer la bilharziose comme facteur lithogène.

L'Adénome de la prostate est reconnu sur deux malades porteurs de lithiase vésicale (Obsv. n° 2, 35) et sur un troisième atteint de lithiase réno-urétérale droite (Obsv. n° 8).

Le premier adénome est une découverte radiologique. Chez le second malade c'est la lithiase qui est de découverte per-opératoire (Obsv. 35).

Dans la série de M. COFFI, l'adénome de la prostate est retrouvé dans 27 cas sur 123 avec un maximum de fréquence après 60 ans. A l'inverse, la lithiase peut révéler l'adénome prostatique dans 1,9 % des cas, selon les estimations de KAMARA.

Une prédominance de calculs vésicaux chez le Noir Africain "prostatique" est également signalée par PERQUIS et collaborateurs qui rapportent 11 cas de lithiase vésicale sur 220 cas d'adénome prostatique.

Dans la race blanche par contre, les statistiques diffèrent : BENAIN fait observer une variation de la fréquence d'association suivant le type de lithiase : 1,7 % pour la lithiase réno-urétérale contre 3,8 % pour la lithiase vésicale. Mais dans les séries étudiées par KUSS et CHRETIEN, par ABOULKER et BERGES, ces proportions sont inversées : la prédominance des lithiases réno-urétérales dans ce type d'association conduit ces auteurs à refuser à l'obstacle prostatique, le rôle déterminant dans la formation des calculs.

La maladie du col est retrouvée chez un patient porteur de 17 calculs vésicaux opérés en 1973. Ce malade revient en 1975 avec une récurrence de rétention aiguë d'urines. Le diagnostic final retenu est celui d'une maladie du col pour laquelle une résection cunéiforme a été pratiquée. Ce patient revu le 22 Mars 1977 est en parfaite santé depuis cette dernière intervention.

Les malformations congénitales des voies urinaires :

Deux patients présentent des malformations rénales et urétérales associées à des calculs vésicaux.

Le premier malade âgé de 45 ans est porteur d'une duplicité rénale bilatérale avec duplicité urétérale gauche et une bifidité urétérale droite.

Chez le second âgé de 58 ans, nous notons une duplicité rénale et urétérale bilatérale.

1 - 2 - 3 - La lithiase rénale :

Elle vient en seconde position par sa fréquence, après la li-

1 - 2 - 3 - La lithiase urétérale

Elle vient en troisième position avec 10 localisations urétérales dont 6 isolées et 4 en associations rénales. Il apparaît ainsi que cette topographie résulte de la migration d'un calcul rénal. Nous n'avons observé que des formes unilatérales droites (7 cas) ou gauches (3 cas).

MAKAR a noté une prédominance de la localisation urétérale sur les autres avec 210 cas contre 198 formes rénales et 171 de siège vésical. Il attribue un rôle possible dans leur genèse aux sténoses urétérales basses d'origine bilharzienne.

1 - 2 - 4 - La lithiase urétrale

C'est la forme la plus rare. 4 de nos malades en sont porteurs (11,1 %). Elle existe isolément chez 3 d'entre eux. Elle est associée à une lithiase vésicale chez le dernier. Sa manifestation habituelle est la rétention d'urines.

En résumé, l'étude de la topographie des lithiases chez nos 36 malades fait apparaître qu'une fois sur deux la localisation est vésicale (18 fois sur 36). Cette localisation est plus accentuée chez les patients âgés porteurs de certaines affections du bas appareil urinaire. Elle peut s'expliquer également comme le point d'accumulation de toutes les migrations venues de plus haut.

KUSS et CHETLEN estiment que l'obstacle vésical ne fait qu'arrêter ces calculs dans la vessie au cours de leur migration. Néanmoins, certains travaux comme ceux de PERQUIS et de MAKAR ne retrouvent pas cette prédominance vésicale.

1 - 3 - Le nombre des calculs

La migration des lithiases se faisant de haut en bas, il n'est pas étonnant qu'elles soient nombreuses par accumulation dans le bas appareil urinaire, en particulier dans le réservoir vésical qui est plus spacieux. C'est ainsi que deux de nos malades portent deux calculs dans la vessie (Obsv. n° 11, 13).

Nous voulons néanmoins faire une place spéciale à l'observation n° 9 qui concerne un véritable cas d'empierrement vésical, battant le record des chiffres que nous avons connus jusque-là. Le malade concerné avait en effet 17 calculs vésicaux de forme prismatique pesant 198 g.

Ces calculs mis côte à côte mesurent en longueur 50 cm (Photo X). Ce malade provient du Zou où l'eau est rare et très calcaire en certaines saisons.

Après ce record qui revient à la vessie, le rein est également le siège des localisations multiples. Le plus grand nombre constaté est de 6 dans l'observation n° 1. Quant à l'uretère, dans 2 cas le nombre des calculs est de trois (Obsv. n° 20, 21).

Nos 36 malades totalisent 74 calculs soit une moyenne de 2 calculs par malade.

Le tableau n° 5 page 69 résume le nombre des calculs.

Dans notre échantillonnage le plus gros des calculs pèse 158g (Obsv. n° 17). Comme nous venons de l'indiquer, les 17 calculs vésicaux d'un même malade pèsent 198 g. Les plus grosses lithiases sont de siège vésical.

1 - 5 - Les dimensions des calculs

Nous avons pu noter les dimensions indiquées par le chirurgien pour certaines pièces opératoires enlevées.

Obsv. n°	Dimensions en cm
15	7 x 4,5
25	5 x 3,5
28	4 x 3
26	5 x 2
12	3,5 x 2,5
2	1,5 x 3

Nous n'avons pas les dimensions pour les autres pièces dont la taille est liée à la localisation.

Les lithiases urétérales sont comparées à des graines d'arachide ; ce sont les plus petites. Les calculs les plus gros sont de siège vésical et sont comparés à des oeufs de pigeon, de poule et de canard.

2 - Le bilan biologique

Il a pour but de rechercher les anomalies biochimiques responsables de la lithiase, de dépister une infection associée ; de tenter de découvrir une maladie générale, goutte, hyperparathyroïde, os-

téoporose, dont la lithiase peut être une complication.

Il vise également à compléter l'exploration fonctionnelle des reins déjà entreprise par l'U.I.V. et à préciser la nature chimique des calculs.

Les examens sont pratiqués sur des prélèvements urinaires et sanguins et sur le calcul urinaire.

2 - 1 - Recherche d'un trouble métabolique

Elle consiste à doser conjointement dans le sang et dans les urines le calcium, le phosphore, l'acide urique. Le pH urinaire est évalué et le sédiment urinaire est étudié.

2 - 2 - Recherche de l'infection

L'infection est dépistée par l'albuminurie, l'examen cyto-bactériologique des urines et l'uroculture qui révèlent soit des leucocytes très altérés, soit une flore microbienne abondante et variée.

2 - 3 - Recherche d'un retentissement rénal

Le déficit s'apprécie par diverses épreuves : l'azotémie, la clearance de l'urée (épreuve de VAN SLIKE), l'épreuve de dilution concentration des urines, la clearance de la créatinine, l'épreuve à la phénolsulfonaphtaléine (P. S. P.).

Nous sommes très limités dans nos investigations. Notre pratique courante se borne à la recherche de l'albumine dans les urines, à l'étude du culot urinaire et au dosage de l'urée dans le sang. Nous avons cependant quelques résultats de calcémie et d'uricoémie.

- L'albumine est positive chez les 2/3 des malades explorés 16 fois sur 24. Mentionnons qu'aucun d'entre eux ne présente un taux d'albuminurie supérieur à 0,50 g/l.

- Le culot urinaire décèle la cristallurie. Celle-ci notée chez 10 de nos malades donnent les résultats suivants :

- cristaux d'oxalates de calcium 5 fois sur 10
- cristaux de phosphates ammoniaco-magnésiens 4 fois
- cristaux de phosphates calciques 1 fois

L'examen cyto bactériologique des urines se fait par un simple examen microscopique du culot urinaire. Il permet de noter l'hématurie microscopique dans 3 cas, de nombreuses cellules épithéliales dans 2 cas, des leucocytes abondants et altérés dans 4 cas.

- L'azotémie est le seul examen sanguin pratiqué pour apprécier le retentissement rénal de la lithiase dans notre formation.

Elle est étudiée chez 30 de nos malades. Elle est augmentée 5 fois sur 30 avec un taux compris entre 0,50 et 1 g/l (Obsv. n° 2, 14, 20, 33) et un taux égal à 1 g/l dans la cinquième observation (n° 21).

Ces hyperazotémies signalent le début d'une insuffisance rénale.

- La calcémie étudiée chez 5 patients a donné des résultats suivants :

Obsv. n°	Calcémie en mg/l
1	96
9	104
20	98
23	110
36	100

Compte tenu des normes de 90 à 105 mg/l admises dans la race blanche, nous constatons un seul cas d'hypercalcémie modérée et 4 cas de normocalcémie. Ce taux n'est pas très élevé pour faire soupçonner une hyperparathyroïdie.

- L'uricémie pratiquée chez 5 de nos patients a révélé un taux élevé chez 2 d'entre eux avec une valeur supérieure à 70 mg/l (Obsv. n° 9 33).

Notre étude biologique ne nous permet pas de mettre en évidence des causes infectieuses chez nos lithiasiques.

2 - 4 - Etude morphologique et analyse chimique des calculs

Des résultats de cette analyse découle la connaissance chimique de la lithiase et parfois de son étiologie.

L'étude morphologique des calculs permet de reconnaître approximativement les trois grandes variétés :

- Les calculs uriques sont petits, jaune orangé, de surface lisse et régulière et souvent de consistance dure.

- Les calculs phosphatiques sont de deux types :

* les calculs de phosphates de calcium sont blancs, grisâtres assez friables.

* les calculs de phosphates ammoniac-magnésiens sont gros, clairs, durs et granuleux.

- Les calculs d'oxalates sont bruns rougeâtres, en oursins mûrifomes ou hérissés de spicules et de consistance dure.

En fait cette caractéristique n'est souvent valable que pour les calculs rigoureusement purs.

Les autres variétés sont exceptionnelles. Ce sont : les calculs de carbonate de chaux ou de magnésie, les calculs de cystine, bosselés, blancs cireux et légers, les calculs de xanthine ou de fibrine à base de substances organiques.

Seules les méthodes chimiques ou physiques d'analyse permettent de déterminer avec précision la composition exacte des calculs. Ces analyses ne se font pas au C.N.H.U. de Cotonou.

Les méthodes physiques font appel aux techniques cristallo-graphiques, à l'optique de polarisation et à la photographie par diffraction aux rayons X.

La nature chimique des calculs n'a pu être décelée que chez 12 patients à partir de l'analyse chimique et du culot urinaire. Nous n'avons rencontré que des calculs purs suivants :

- oxalate de calcium 5 cas (Obsv. n° 6, 14, 15, 26, 36) ;
- phosphates ammoniaco-magnésiens 4 cas (Obsv. n° 7, 9, 30, 34) ;
- phosphates calciques 3 cas (Obsv. n° 1, 4, 5).

La connaissance de la composition chimique des calculs représente un élément fondamental du bilan du lithiasique permettant d'adapter efficacement le traitement médical.

IV - Traitement du lithiasique

Le but du traitement est triple :

- débarrasser les voies excrétrices de l'obstacle qui les encombre.
- lutter contre les accidents et les complications.
- Prévenir les récidives.

Les moyens thérapeutiques sont de trois ordres : médicaux, urologiques, chirurgicaux.

1 - Le traitement médical

Il est toujours indiqué et associé aux techniques urologiques et chirurgicales.

1 - 1 - Le traitement de fond à la fois préventif et curatif

Ce traitement de fond vise à corriger la perturbation biochimique. Il s'agit d'acidifier les urines des malades porteurs des lithiases calciques et d'alcaliniser les urines de ceux qui sont porteurs de lithiases uriques et cystiniques.

Les sels de lithine ou de pipérazine sont solubilisants pour la lithiase urique, le chlorure de magnésium joue le même rôle pour la lithiase oxalique ; tandis que l'aspirine et les oestrogènes ont un même effet pour la lithiase phosphocalcique.

Pour faciliter l'expulsion des calculs par les voies naturelles, divers antispasmodiques seront prescrits : glycérine neutre aromatisée, belladone, sulfate d'atropine. Les Péristaltogènes peuvent être nécessaires (Post-hypophyse, Prostigmine).

1 - 2 - Traitement symptomatique

1 - 2 - 1 - Le traitement des douleurs

Il repose sur l'usage des antispasmodiques, des analgésiques, des neuroplégiques. On évitera l'emploi des opiacés et de la morphine dont l'action spasmogène sur la fibre musculaire lisse risque de bloquer un calcul urétéral en voie de migration et peut masquer une urgence chirurgicale.

Les formes rebelles justifient la perfusion d'un cocktail neuroplégique (phénergan, dolosal, largacil).

1 - 2 - 2 - Le traitement anti-infectieux

Il est institué en fonction des données de l'antibiogramme et poursuivi durant des mois.

Il associe diversment des médicaments bien tolérés qui sont des antiseptiques urinaires, des sulfamides, des antibiotiques de spectre suffisamment étendu.

1 - 2 - 3 - Traitement de l'anurie calculeuse

L'anurie calculeuse est une urgence. Son traitement nécessite un cathétérisme bilatéral des uretères, une correction des perturbations électrolytiques, une stimulation de la reprise de la diurèse par la Novocaïne I.V. ou en infiltration du pédicule rénal.

En cas d'insuffisance rénale, il y a lieu de faire une épuration extra-rénale par le rein artificiel.

2 - Le traitement urologique

L'anesthésie générale est souvent nécessaire. La montée d'une sonde dans les voies excrétrices expose au double risque du traumatisme et de l'infection. L'antibiothérapie de couverture est de règle.

Les indications ont un double but :

- L'extraction endoscopique de certains calculs ; c'est le traitement de choix de petits calculs de l'uretère pelvien mal tolérés. Il repose sur le cathétérisme urétéral. Celui-ci permet de mobiliser le calcul et est de ce fait utilisé en urgence dans le traitement de l'état de mal néphrétique et de l'anurie calculueuse.

- La dissolution des calculs par l'installation endocavitaire des solubilisants au moyen d'une sonde à double courant type Aboulker-Thomas.

3 - Le traitement chirurgical

Il doit obéir à deux grands principes : enlever la totalité des calculs, toujours traiter la cause si elle est retrouvée.

Les indications sont en principe pour les lithiases minérales, oxaliques ou phosphatiques de gros volume et surtout mal tolérés.

Les méthodes sont fonction du siège des calculs. L'extraction des pierres se fera par :

- Néphrectomie partielle d'un pôle rénal ;
- Néphrotomie limitée, associée ou non à une calicectomie ou à une pyélotomie ;

- Pyélotomie pour les calculs du bassinet ;
- Urétérotomie pour les calculs de l'uretère ;
- Cystotomie pour les calculs vésicaux ;
- Uréthrotomie pour ceux enclavés dans l'urètre.

Les interventions à visée étiologique consiste à faire une parathyroïdectomie et une cure de l'anomalie siégeant sur la voie excrétrice.

3 - 1 - Nos indications

Dans notre pratique quotidienne nous faisons appel à un traitement médical beaucoup plus simplifié et à une cure chirurgicale.

3 - 1 - 1 - Le traitement médical

Il accompagne ou précède le traitement chirurgical. Il se limite à un traitement antinfectieux fait d'Antiseptiques, de sulfamides et d'antibiotique. On y associe un traitement antalgique. On prescrit aussi une cure de diurèse basée sur l'ingestion abondante d'eau de boisson.

3 - 1 - 2 - Les indications chirurgicales

Les indications chirurgicales sont très nombreuses. Sur 36 malades 4 n'ont pas été opérés. Dans tous les cas, les abstentions sont dictées soit par une contre indication en rapport avec le mauvais état du sujet soit par le refus du malade qui s'évade. Sur les 32 opérés, certains n'ont pas subi l'ablation complète de toute leur lithiase en raison de la localisation multiple.

3 - 1 - 2 - 1 - Les calculs rénaux

Nous avons enregistré 4 néphrectomies, 3 néphrotomies, 4 abstentions chirurgicales.

Trois néphrectomies ont été pratiquées sur des calculs rénaux compliqués d'hydronéphrose (Observ. n° 20, 21) et de pyonéphrose (Obsv. n° 22).

La 4^e néphrectomie est faite après tentative vaine d'une pyélotomie ; les calculs étant bloqués dans les calices sur un rein à sécrétion tardive et de faible densité (Obsv. n° 30).

3 - 1 - 2 - 2 - Les calculs urétéraux

L'urétérotomie est appliquée 5 fois sur 10. Dans trois autres cas, la lithiase associée à une hydronéphrose est traitée par néphro-urétérectomie. La 9^e localisation urétérale n'a pas reçu de traitement chirurgical en raison du décès du malade pour une autre affection (hématémèses sur hypertension portale).

La dernière localisation est découverte dans les suites opératoires d'une adénomectomie prostatique chez un sujet de 60 ans dont le bilan pré-opératoire n'avait pas été complet pour permettre le diagnostic d'une double localisation lithiasique urétérale et rénale droite : la seconde intervention remise à plus tard n'a pas été faite.

3 - 1 - 2 - 3 - Les calculs vésicaux

En raison de la facilité de l'intervention représentée par la cystotomie les abstentions sont très faibles. Nous n'en notons qu'une seule sur un calcul vésical associé à un calcul rénal. La néphrotomie est pratiquée en priorité et la cystotomie est remise à plus tard à la demande du malade (Obsv. n° 29) ; 17 cystotomies sur 18 calculs vésicaux ont donc été pratiquées avec des suites favorables.

3 - 1 - 2 - 4 - Les calculs urétraux

Sur les 4 observations, une seule urétrotomie est pratiquée (Obsv. n° 18). Dans 2 cas, les calculs ont été éliminés spontanément

(Obsv. n° 15, 27). Dans le dernier cas une association avec un calcul vésical conduit à une ablation par voie haute des deux calculs.

Tableau n° 6

Indications chirurgicales

Indications	Nombre de cas	Décès Post-Opératoire
Néphrectomie	4	-
Néphrotomie	3	-
Pyélotomie	1	-
Urétérotomie	5	-
Cystotomie	17	-
Uréthrotomie	1	-
Dilatation de l'urètre	1	-
Expulsion spontanée	2	-
Abstention chirurgicale ..	3	-
Evasion	1	-

4 - Les Résultats

Une surveillance post opératoire sur des périodes suffisamment reculées est souvent difficile. Les résultats immédiats sont bons dans l'ensemble. Les résultats éloignés ne seront appréciés que chez quelques uns de nos malades, car la plupart ne sont pas revus avec un recul suffisant.

Nous avons relevé une récurrence de lithiase vésicale opérée en 1968. Ce malade est revenu en 1976 pour douleur lombaire et hématuries et à cette occasion une urographie intraveineuse a montré une grosse lithiase rénale gauche et une récurrence de la lithiase vésicale. Le malade a subi une néphrotomie gauche pour ablation de nombreux calculs friables.

Il est encore suivi en consultation en attendant une réintervention sur le calcul vésical (Obsv. n° 29).

Signalons également deux cas d'ablation incomplète de calculs en raison de l'impossibilité de contrôle radiologique per-opératoire (Obsv. n° 1, 29).

Mentionnons enfin une récurrence de rétention d'urines chez un malade qui a subi l'ablation de 17 calculs vésicaux le 3 Décembre 1973. Il revient en Avril 1975 pour sa rétention d'urines et le diagnostic final retenu est celui d'une maladie du col pour laquelle une résection coniforme du col a été pratiquée. Depuis ce temps les suites sont normales.

Nous n'avons pas enregistré de complications post-opératoires.

Un seul cas de décès concerne un malade âgé de 75 ans qui n'a pas reçu de traitement chirurgical, à la suite d'une autre affection (hématémèses sur hypertension portale) (Observation n° 33).

CHAPITRE - IV

C O N C L U S I O N S

C O N C L U S I O N S

En colligeant tous les cas observés dans les services chirurgicaux du Centre National Hospitalier et Universitaire de COTONOU depuis la création de la Faculté de Médecine, de 1971 à 1976, nous avons voulu contribuer à une meilleure connaissance de cette affection en République Populaire du BENIN.

Il est étonnant en effet qu'aucune publication n'ait été consacrée à cette pathologie jusqu'à ce jour dans notre pays.

La prétendue rareté de la lithiase urinaire dans la race noire est un mythe que le travail mené dans chaque Pays doit aider à détruire.

Nous pouvons affirmer à l'issue de ce travail portant sur 36 observations, que la lithiase urinaire n'est pas rare en République Populaire du BENIN. Ce qui est rare ce sont les publications portant sur cette affection.

L'étude de la fréquence de cette maladie nous a montré en effet une progression rapide dans le recrutement des malades porteurs de lithiases en passant de 3 cas annuels en 1971 à 12 cas en 1975.

L'incidence de cette affection par rapport aux malades hospitalisés est évaluée à 0,20 % dans nos formations.

La répartition de la maladie lithiasique suivant le sexe fait apparaître une atteinte de 4 hommes pour une femme, et suivant l'âge, la répartition s'échelonne de 3 ans à 80 ans, avec un maximum de fréquence entre 30 et 50 ans (40 % des malades).

Il résulte de notre étude que cette affection semble rare chez l'enfant béninois à moins qu'il s'agisse d'une insuffisance de dépistage.

Nous n'avons relevé que 7 cas de zéro à quinze ans ; à cet égard faisons remarquer qu'au Sénégal, de 1965 à 1971, J. CHABAL, E. GOUDOTE et H. ODOULAMI ont rapporté 45 cas chez l'enfant.

La clinique de la lithiase chez nos malades fait apparaître que les symptômes révélateurs les plus fréquents sont la douleur aiguë ou chronique, la rétention aiguë d'urines et parfois l'expulsion spontanée des calculs.

L'incidence de la bilharziose dans l'étiologie de ces lithiases ne nous a pas paru déterminante puisque 4 seulement de nos 36 malades avaient des antécédents de bilharziose.

La localisation la plus fréquente de ces calculs est vésicale (50 %) suivie de la localisation rénale, urétérale et urétrale. Les lithiases multiples ne sont pas rares. Dans une de nos observations elle réalise un véritable cas d'empierrement vésical, par accumulation de 17 gros calculs pesant 198 g. Dans un autre cas nous avons eu la surprise de voir une malade éliminer spontanément une lithiase vésicale de la grosseur d'un oeuf de pigeon pesant 15 g et expulsant un autre de la grosseur d'un oeuf de poule pesant 24 g après une simple dilatation urétrale.

Quant à la nature chimique des lithiases rencontrées, les plus fréquentes sont les oxalates de calcium, viennent ensuite les phosphates ammoniaco-magnésiens et enfin les phosphates calciques.

Le traitement chirurgical appliqué à nos malades, a permis d'enlever, dans le plus grand nombre des cas, des calculs par des interventions conservatrices. A côté de la cystotomie de technique facile, doit prendre place la néphrotomie qui permet de récupérer au moins partiellement les reins qui peuvent sembler au départ très compromis.

Il est souhaitable qu'une recherche systématique dans les autres hôpitaux de la République Populaire du BENIN se fasse pour compléter ce travail que nous voulons considérer comme une modeste introduction à la connaissance d'une pathologie jusque-là insuffisamment explorée.

 I B L I O G R A P H I E

1 - ABOULKER F., HERGE D.

Traitement de l'association de l'adénome prostatique à la lithiase réno-urétérale.

J. Urologie, 1960, 66, 436 - 442.

2 - ALKEN C. E., HERMANN G.

Recherche sur la lithiase urinaire avec considération particulière de ses rapports avec la démographie.

Urol. Int., 1957, 4, 335 - 353.

3 - ANH T., ANH F. N.

L'urolithiase infantile au Viet-Nam.

Ouest Médical, 1963, 16, 58 - 60.

4 - AUVERT J.

Calcul du rein et reflux vésico-urétéral chez l'enfant ; disparition du reflux après ablation du calcul.

J. Urol. Néphrol., 1965, 71, 482.

5 - BARNHOUSE D. H.

In vitro formation of precipitates in sterile and infected urines.

Invest. Urol., 1968, 5, 342.

6 - BENAIN P.

Association de l'adénome prostatique à la lithiase réno-urété-
rale.

Thèse PARIS, 1960, N° 328.

7 - BITKER M. P.

Traitement chirurgical de la lithiase réno-urétérale.

Encyclop. Méd.-Chirurg., 1970, 18 104 F 10.

8 - BITKER M. P., LACERT F., LAGRUE G.

Contribution à l'étude de la lithiase rénale du paraplégique.

Rein Foie, 1962, 4, III/33 - 40.

9 - BLACKLOCK N. J.

The pattern of urolithiase in the Royal Navy in Renal Stone
Research. - Symposium. - Hodgkinson, Nordin.

London, Churchill, edit., 1970, 33 - 47.

10 - BOCCON GIBOD L.

Lithiase vésicale.

Gaz. Méd. France, 1971, 78, N° 38, 6 931 - 6 938.

11 - BOUCHARD R. CENDRON

Lithiase rénale chez l'enfant.

Revue du Praticien. t. XII, N° 21 - II - 62.

12 - BRISSET J. M., JARDIN A., FRAWERMAN A.

Faut-il opérer les calculs coralliformes ?
Entretiens Richat, Thérapeutique, 1970, 283 - 285.

13 - BUTT A. J.

Pathogénie de la lithiase rénale.
IV^e Congrès Médical International d'Evian 1955, Vigot Edit.,
PP. 207 - 248.

14 - CARAYON A. BLANC J. F., AUPHAN D.

Les complications majeures de la bilharziase urinaire (à propos de 31 observations).
J. Urologie, 1961, 67, 255 - 286.

15 - CARAYON A., GRUET M.

Quelques aspects de la pathologie urinaire de l'Africain.
Méd. Trop., 1963, 23, n° 5, 638 - 656.

16 - CARY M. K.

The racial incidence of urolithiasis.
J. Urol., 1937, 37, 651.

17 - CAVE L., SERAFINO X., HAYEM M., TOSSOU H.

Aspects radiologiques et étiologiques des hydronéphroses à
Dakar.

Méd. Afr. Noire, 1966, 13 n° 5, 155 - 158.

18 - CHABAL J., GOUDOTE E., ODOULAMI H.

La lithiase urinaire chez l'enfant africain au Sénégal (à propos de 45 observations).

Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 1972, 17, 195 - 201.

19 - CIBERT J., FERRIN J.

Urologie chirurgicale.

Collection Médico-chirurgicale. Méd. FLAMMARION.

20 - CIFUENTES DELATTE L.

"Etude de la lithiase rénale".

Pres. Méd. Argent., 1972, 59, n° 20, 757 - 771.

21 - COSTZEE T.

Urinary calculi in the Indian and African in Natal.

South Afr. Med. J., 1963, 37, n° 43, 1092 - 1095.

22 - COFFI U. M.

Contribution à l'étude de la lithiase urinaire chez l'Africain au Sénégal. (à propos de 123 observations).

Thèse Dakar, 1973, n° 15.

23 - COHEN G.

"Diagnostic radiologique de la nature des calculs urinaires".

South Afr. Méd. J., 1958, 32, n° 45, 1089 - 1091.

24 - COTTET J.

La lithiase urinaire vue par le clinicien.

Vie Méd., 1971, 52, n° 37, 4 461 - 4 464.

25 - COTTET J.

Lithiases urinaires.

Encyclop. Méd. - Chir., 1970, 18 104 A 10 - 70.

26 - COTTET J.

Y-a-t-il des lithiases urinaires médicalement curables ?

Vie médicale 40 Février 1959.

27 - COTTET J., COSTE A.

La lithiase urinaire calicielle.

Nouv. Pres. Méd., 1972, 1, n° 33, 2 177 - 2 178.

28 - COTTET J., VITTOU G.

Calcium urinaire et lithiases urinaires.

Presse Méd., 1955, 63, 878.

29 - COTTET J., FOGIERINI J.

La symptomatologie douloureuse des calculs urinaires.

Entretiens BICHAT (Médecine) 1957, P. 119.

30 - COUVELAIRE R.

Calcul rénal : calcul d'organe ou calcul d'organisme.

Gazette méd. de France, 1 - 3 - 1954.

31 - COUVELAIRE R., BRIZON J.

Tuberculose génito-urinaire et lithiase.

J. Urologie, 1956, 62, n° 7 - 8, 429 - 447.

32 - COUVELAIRE R., DEBRAY J. R.

Sémiologie clinique et radiologique de la lithiase rénale,

Revue du Praticien t. IV, n° 8, 11 - 3 - 1954.

33 - DAGORET de FRANCAIS de BOISGISSON P.

Bilharziase urinaire et lithiase vésicale.

Thèse PARIS, 1970, n° 534.

34 - DELIVELIOTIS A. A.

Le rôle de l'infection dans la formation des calculs.

La lithiase rénale secondaire.

J. Urologie, 1956, 62, n° 10 - 11, 680 - 685.

35 - DELIVELIOTIS A. A.

Sur un cas d'uretère gauche double porteur d'un calcul dans chaque branche.

J. Urologie, 1956, 62, n° 12, 768 - 770.

36 - DESGREZ J. P., CAMUS J. C., JARDIN A., THIBAUT Ph.

Les lithiases urinaires.

Concours Méd. (Suppl.), 1972, n° 23, 26 - 37.

37 - DESGREZ P., THOMAS J., THOMAS E.

Lithiase rénale. Etude de la calciurie selon la consommation d'eau minérale, Vittel, Volvic, Evian.

Ann. Inst. Hydrol., 1970, 41, n° 108, 1 - 9.

38 - DIOMI P.

Note sur la lithiase rénale et urétérale en République Congolaise.

J. Urologie, 1966, 72, n° 10 - 11, 804 - 805.

39 - DODSON A. I., CLARK J. R.

Incidence of urinary calculi in the American Negro.

J. A. M. A., 1946, 132, n° 17, 1 063 - 1 066.

40 - DUCASSON J.

Calculs de la vessie.

Enclop. Méd. - Chir. rein, organes génito-urinaires.

t. 11, 18 240 A 10 (Sept. 1958).

41 - ENFEDJIEFF M.

"Traitement chirurgical des calculs rénaux coralliformes".

Z. Urol., 1972, 65, n° 7, 509 - 515.

42 - FAIN A., FALAISE A.

Calculose vésicale et avitaminose A. chez les enfants au
Rusanda Burundi.

Ann. Soc. Belg. Méd. Trop., 1957, 37, 135 - 137.

43 - FEY B., LEGRAIN M.

Quelques problèmes posés par l'insuffisance rénale secon-
daire aux lithiases.

J. Urologie, 1960, 66, 364 - 373.

44 - FORNARA L.

Les lithiases chez le Noir dans le Bas Congo Belge.

Méd. Trop., 1928, 8, 311 - 314.

45 - FOURNIER H.

La lithiase rénale.

Conférences d'Electro-Radiologie du Val-de-Grâce,

Année 1955 - 56, Q n° 13 (Polycopiée).

46 - GALLET J. P.

La lithiase urinaire de l'enfant.

Vie Méd., 1969, 23, 2 977 - 2984.

47 - GELFAND M.

Schistosomiasis in South Central Africa.

Capetown, Oxford, 1950, P. 63 - 65.

48 - GIRARD R.

"Contribution à l'étude des calcifications du parenchyme rénal".

Mémoire pour le C. E. S. d'électro-radiologie.
Paris Année 1961.

49 - GOLDSTEIN I.

Uretère droit double porteur d'un calcul dans chaque conduit

J. Urologie, 1965, 71, n° 6, 423.

50 - HAMBURGER J., CHIPOT P. L., MERY J. P., AMIEL C., MASSON M.

Diagnostic de l'Hyperparathyroïdie primaire chez les sujets atteints de lithiase rénale ou de néphrocalcinose.

J. Urologie, 1963, 10 - 11, 533 - 549.

51 - HERRIAU Y.

Réflexions sur la lithiase urétérale (à propos de 203 cas).

Thèse Paris, 1962, n° 574.

52 - JARDIN A.

Problèmes pratiques posés par la colique néphrétique.

Presse Méd., 1971, 79, n° 42, 1 861 - 1 865.

53 - JUSTIN - BESANCON L., WOLFROMM G., WOLFROMM R.

Lithiase rénale pyélique et calicielle.

in : traité de Médecine, Paris, MASSON édit. 1949, T. 14.

59 - KUSS R., CHRETIEN J.

Adénome prostatique et lithiase urétérale, du calcul de l'uretère au calcul vésical.

J. Urologie, 1960, 56, 327 - 333.

60 - LACHAND A. T., JUNGERS P.

Lithiase coralliforme et insuffisance rénale (à propos de 26 malades traités de 1962 à 1969).

J. Urologie, Néphrol., 1971, 77, n° 12 bis, 353 - 361.

61 - LAGRUE G.

Traitement des coliques néphrétiques.

Gaz. Méd. France, 1972, 79, n° 35, 6 301 - 6 307.

62 - LAMARE C.

Contribution à l'étude de la lithiase réno-urétérale par mutations calciques.

Thèse Paris, 1957, n° 145.

63 - LANGE D.

Traitement des coliques néphrétiques.

Bordeaux Méd., 1972, (2), 5, n° 6, 711 - 712.

64 - LANGE J., BALLANGER R., DOUTRES J. C., LATIFY J. P.

A propos de 105 cas de calculs coralliformes.

J. Urol. Néphrol., 1970, 76, n° 10 - 11, 912 - 916.

65 - LAVAN J. N., NEALE F. C., POSEN S.

"Calculs urinaires - Etudes cliniques, biologiques et radiologiques de 619 malades".

Med. J. Austr., 1971, 2, n° 21, 1 049 - 1 058.

66 - LEGRAIN M., PRUNIER P.

L'insuffisance rénale chronique au cours de la lithiase calcique.

Rein Foie, 1962, 4, III/57 - 82.

67 - LESOIN J. J., KECHIDA M.

Etude statistique de 345 observations de lithiases urinaires.

Tunis Med., 1971, 49, n° 6, 333 - 337.

68 - LITHIASES RENALES

Feuillets du Praticien, 1969, 34, n° 7.

69 - LITHIASE URINAIRE

Vie Méd., 1971, 52, n° 37.

70 - LITHIASES URINAIRES DE L'ADULTE

Rev. Prat., 1968, 18, n° 23.

71 - MAKAR N.

Sur la lithiase urétérale bilharzienne.

J. Urologie, 1956, 62, n° 12, 761 - 767.

72 - MARCHAND C.

Application de la radiocristallographie à l'étude des lithiases.

Thèse Paris, 1956, n° 250.

73 - MARCHENA BASURCO C.

Symposium sur la lithiase rénale : facteurs généraux dans l'étiologie de la lithiase rénale.

Rev. Viernes Méd., 1971, 22, n° 1, 47 - 51.

74 - METIVIER Y.

Lithiase coralliforme de l'enfant.

Thèse Paris, 1963, n° 1 220.

75 - MEYER A. S., FINLAYSON B., DUBOIS L.

"Observation directe de l'ultrastructure du calcul urinaire".

Brit. J. Urol., 1971, 43, n° 2, 154 - 163.

76 - MEYER P., LAGRUE G.

Pathogénie de la lithiase rénale.

France Méd., 1971, 6, 439 - 447.

77 - MEYRIER A.

Physiopathologie des lithiases rénales.

Cah. Méd., 1971, 6, 439 - 445.

78 - MICHALOWSKI E., MODELSKI W., KOWALSKI A.

"Traitement chirurgical des calculs urinaires bilatéraux.

Zschr. Urol., 1970, 63, n° 7, 495 - 501.

79 - MILHAUD G., AUBERT J. P.

L'hypercalciurie et la lithiase rénale oxalique.

Rein Foie, 1962, 4, III/23 - 36.

80 - MILLIEZ P., LAGRUE G., NAUCIEL C.

Lithiase rénale et ulcus gastro-duodénaux.

Rein Foie, 1962, 4, III/19 - 32.

81 - MYERS N. A.

Urolithiasis in Childhood.

Arch. Dis. Child., 1957, 32, 48 - 57.

82 - MYRVOLD H., FRITJOFSSON A.

"Résultats éloignés de la néphrectomie partielle pour lithiase rénale".

Scand. J. Urol. Néphrol., 1971, 5, n° 1, 57 - 62.

83 - NEMOY N. J., STANEY T. A.

"Traitement biochimique, bactériologique et chirurgical des calculs infectieux".

Amér. J. Med. Ass., 1971, 215, n° 9, 1 470 - 1 476.

84 - NOBLE T. P.

Vesical calculus in Siam.

Brit. J. Urol., 1931.

85 - NOSNY P., NOSNY Y., O'CONNOR H., ROBERT H.

La bilharziose urinaire.

Presse Méd., 1961, 29, 1 345 - 1 348.

86 - PALMER P. E. S., ROTHMAN W. T.

"Cas rapportés par un hôpital africain : calculs urinaires migrants".

Brit. J. Radiol., 1962, 35, n° 415, 493.

87 - PASTEUR VALERY - RADOT, LAROCHE Cl, MILLIEZ P., HAZARD J.

Infection urinaire et lithiase.

IV^e Congrès International d'Evian, 1955, Paris, Vigot Ed.,

172 - 193.

88 - PEAN C. E. S.

Le caractère. Etiologie principale de lithiase oxalique.

Thèse Paris, 1961, n° 384.

89 - PELOT G.

Tuberculose urinaire et lithiase.

J. Urologie, 1958, 64, 249 - 251.

90 - PERQUIS P., COURBIL L., MONTBARBON J. P., MANOUVRIER H.

Lithiase urinaire et bilharziose. A propos de 11 observations.

Méd. Trop., 1969, 29, n° 6, 725 - 730.

91 - PERQUIS P., FERRO R., FILLAUDEAU G., REYMONDON L.

La bilharziose urinaire facteur de lithogénèse (à propos de 27 observations).

Soc. Méd. d'Afrique Noire de Lang. Franç. Commun. du 3 Juillet 1972.

92 - PERQUIS P., FILLAUDEAU G., MONTBARBON J. P., DELEYMARIE J., GRANGE G.

Lithiase urinaire et bilharziose vésicale (à propos de 20 observations).

Méd. Afrique Noire, 1972, 19, n° 12, 913 - 917.

93 - PERQUIS P., MURET G., FILLAUDEAU G.

La lithiase urinaire du Noir Africain (à propos de 100 observations).

Méd. Trop., 1969, 29, n° 5, 576 - 583.

94 - PERQUIS P., ROMANIS J., HERNING R., LE QUELLEC B.

Lithiase urinaire chez le Noir Africain. Aspects chirurgicaux à propos de 56 observations.

Méd. Trop., 1966, 26, n° 1, 33 - 38.

95 - PICHENOT J., BLIMER J. C.

Traitement chirurgical des lithiases réno-urétérales.

Feuillets du Praticien, 1969, 34, n° 8, 485 - 492.

96 - PINTO B., MALLO N.

Lithiase rénale, une maladie métabolique.

Rev. Clin. esp., 1972, 124, n° 5, 481 - 488 (Résumé français)

97 - POSEN S.

"Problèmes des calculs urinaires".

Practitioner, 1971, 207, n° 1 241, 600 - 608.

98 - POTAUX L., CLEDES J.

Traitement médical de la lithiase rénale.

Bordeaux Méd., 1972, (2), 5, n° 4, 417 - 420.

99 - POW SANG J.

Symposium sur la lithiase rénale. Aspects chirurgicaux.

Revue Viernes Méd., 1971, 22, n° 1, 62 - 65.

100 - FRIEN E. L.

"L'enigme de la lithiase urinaire".

J. A. M., 1971, 216, n° 3, 503 - 507.

101 - PRIEN E. L.

The analysis of urinary calculi by cristallographic techniques.

Rein Foie, 1962, 4, II/91 - 96.

102 - REASER E. F.

Racial incidence of urolithiasis.

J. Urol., 1935, 34, 148.

103 - REZICINER S., THOMAS J., ABOULKER P.

Les problèmes posés par l'Association de la lithiase rénale et de l'hydronéphrose.

Ann. Chir. (Ann. Urol.), 1968, 22, n° 25 - 26, 1 539 - 1 546

104 - RODIER J., MALLEIN R.

Manuel de biochimie pratique à l'usage des laboratoires d'analyses médicales.

Paris, Maloine, 1961, p. 333.

105 - ROMETTI A.

Sur une cause d'arrêt de la migration des calculs de l'uretère pelvien : l'obstacle vasculaire.

J. Urologie, 1955, 61, 836.

106 - ROY O., WISE F. R. C. S.

Urinary calculus and serum calcium levels in africans and Indians (concerning 7 cases).

South Afro. Méd. Journ., 21 Janvier 1961.

107 - SANKALE M., CAVE L., BAO O.

Un cas de lithiase rénale monstrueuse chez un Africain.

Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 1962, 7, N° 5, 772 - 774.

108 - SCETBON V.

Calculs de la vessie.

Encyclop. Méd. - Chir., 1972, 18 240 C 10.

109 - SENECA J., LATTIMER J. K., PEER P.

The relationship among intestinal flord, Kidney infections
and Kidney stones.

J. Urol., 1964, 92, 603 - 613.

110 - SENGHOR G., DIOUF B., BOURGOIN J. J.

A propos d'une lithiase urinaire chez un jeune Casamançais
de 5 ans.

Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 1962, 7, n° 5, 761.

111 - SERAFINO X., NOSNY P., COURBIL P.

La bilharzirose uro-génitale (Etude anatomo-clinique et thé-
rapeutique).

J. Urologie, 1963, 69, 673 - 688.

112 - SERAFINO X., TOSSOU H.

A propos des insuffisances rénales post-opératoires.

Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 1962, 7, n° 1, 149 - 156.

113 - SILVA F.

Symposium sur la lithiase rénale - Aspects cliniques.

Rev. Viernes Méd., 1971, 22, n° 1, 52 - 61.

114 - SMAGGHE L.

La lithiase rénale chez l'enfant.

Thèse Paris, 1965, n° 743.

115 - STEG A.

Bases actuelles du traitement de la lithiase réno-urétérale.

Gaz. Méd. France, 1971, 78, n° 26, 4 247 - 4 254.

116 - SUTOR D. J. et al.

Calculs de l'appareil urinaire. Comparaison des analyses chimiques et orystallographiques.

Brit. J. Urol., 1971, 43, n° 2, 149 - 153.

117 - SUTOR D. J., WOOLEY S. E.

Composition des calculs urinaires par diffraction des rayons X.

Brit. J. Urol., 1972, 44, n° 3, 287 - 291.

118 - TEYSSANDIER M. J.

Recherches sur la bilharziase uro-génitale (à propos de 100 observations).

Thèse Marseille, 1956.

119 - THOMAS J.

Données récentes sur le traitement de la lithiase rénale.

Méd. Prat., 1971, n° 425, 15 - 22.

120 - THOMAS J. et COLL.

Lithiase phosphatique coralliforme, lithiase féminine non familiale.

J. Urologie, 1966, 72, 921 - 923.

121 - THOMPSON J. O.

Urinary calculus at Canton Hospital.

D. G. O., 1921, 32, 44.

122 - TRAEGER J., PERRIN J., VERNEYRE H., ZECH P.

Les insuffisances rénales aiguës d'origine lithiasique.

Rein Foie, 1962, 4, 111/41 - 55.

123 - TRUC E. et COLL.

La lithiase coralliforme à propos de 91 Observations.

J. Urol. Néphrol., 1972, 78, n° 1 - 2, 128 - 129.

124 - VALET M.

Contribution à l'étude des récidives post-opératoires de la lithiase rénale.

Thèse Bordeaux, 1959, n° 207.

125 - VERGES J.

Quand faut-il opérer les lithiases rénales ?

Concours Méd., 1969, 91, n° 6, 1 085 - 1 093.

126 - VINCENT M. A.

Tuberculose urinaire et lithiase de la voie excrétrice.

J. Urologie, 1958, 64, 96 - 99.

127 - WILLIAMS R. E.

"Résultats de la chirurgie conservatrice pour calculs".

Brit. J. Urol., 1972, 44, n° 3, 292 - 295.

128 - WISE R. O., KARK A. E.

Urinary calculi and serum calcium levels in Africans and Indians.

South Afr. Med. J., 1961, 35, 47 - 50.

129 - ZERAZZA P.

Contribution au diagnostic radiologique des lithiases rénales "transparentes".

Thèse Alger, 1959, n° 47.

130 - ZINGG E. J.

"Complication après interventions pour urolithiase et après opération sur la prostate"

Schweiz. Rundschau Med. (Praxis), 1971, 60, n° 47, 1 564 - 1 569.

T A B L E D E S M A T I E R E S

	Pages
CHAPITRE I	
Introduction	2
CHAPITRE II	
- Matériel et Cadre d'Etudes	6
- Généralités : Conditions favorables à la formation d'une lithiase	7
- Résumés des Observations	10
CHAPITRE III	
COMMENTAIRES :	
- Considérations étiologiques	48
- Symptomatologie clinique	54
- Bilan du lithiasique	60
- Traitement	75
CHAPITRE IV	
Conclusions	83

Vu le Président du Jury

Vu le DOYEN

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE NATIONALE DU
B E N I N

