



**ANNALES**  
**DE**  
**L'UNIVERSITE**  
**MARIEN NGOUABI**

---

***Sciences de la Santé***

---

**VOL. 19, N° 1 - ANNEE: 2019**

**ISSN : 1815 - 4433 - [www.annaesumng.org](http://www.annaesumng.org)**



## SOMMAIRE

**Directeur de publication**  
J-R. IBARA

**Rédacteur en chef**  
J. GOMA-TCHIMBAKALA

**Rédacteur en chef adjoint**  
G. MONABEKA

**Comité de lecture**  
E. ALIHOUNOU (Cotonou)  
C. BOURAMOUE (Brazzaville)  
A. CHAMLIAN (Marseille)  
J.R. EKOUNDZOLA (Brazzaville)  
C. GOMBE MBALAWA (Brazzaville)  
J.R. IBARA (Brazzaville)  
L.H. ILOKI (Brazzaville)  
A. ITOUA NGAPORO (Brazzaville)  
G. KAYA GANZIAMI (Brazzaville)  
H.F. MAYANDA (Brazzaville)  
A. MOYIKOUA (Brazzaville)  
G. MOYEN (Brazzaville)  
J.L. NKOUA (Brazzaville)  
G. ONDZOTTO (Brazzaville)  
P. SENG (Brazzaville)  
M. SOSSO (Yaoundé)  
F. YALA (Brazzaville)

**Comité de rédaction**  
A. ELIRA DOCKEKIA (Brazzaville)  
H. NTSIBA (Brazzaville)  
H.G. MONABEKA (Brazzaville)

**Webmaster**  
R. D. ANKY

**Administration - Rédaction**  
Université Marien Nguabi  
Direction de la Recherche  
Annales de l'Université Marien  
Nguabi  
B.P. 69, Brazzaville – Congo  
E-mail : annales-umng@yahoo.fr

- 1** **Prise en charge des patients gouteux avec comorbidités : à propos de 75 cas suivis au CHU de Brazzaville (Congo)**  
LAMINI N'SOUNDHAT N.E., OMBOUMAHOU-BAKALE F., SALEMO A. P., NKOUALA-KIDEDE D.C., MOUTOLA-LATOU E. J., AKOLI EKOYA, ANGALLA R. NTSIBA H.,
- 8** **Évaluation des résultats de la chirurgie de la cataracte au CHU de Brazzaville**  
NGANGA NGABOU C. G. F., MAKITA C., ONKA VISSIMY., GOMBE EYISSA., ALANDZOBO F., MESSE AMBIA KOULIMAYA R.
- 16** **Évaluation de la concentration plasmatique de l'IL7 au cours de l'infection à HPY chez les femmes ayant le cancer du col de l'utérus au Congo**  
LOUBANOU TCHIBINDA F. G., BOUMBA L. M. A., EBATETOU-ATABOHO E., LOUBANO-VOUMBI G., THOUASSA A. J.C., MOUKASSA D.
- 23** **Ischémie aiguë du membre inférieur compliquant une dissection de l'aorte abdominale.**  
IKAMA S.M, MAKANI J, MOYIKOUA R, LI ONDZE-KAFATA, ELLENGA-MBOLLA B.F., LAMINI NSOUNDHAT, GOMBET T.R., KIMBALLY-KAKY S.G.
- 31** **Profil épidémiologique, clinique et étiologique des patients suivis pour exacerbation d'asthme**  
R.G. BOPAKA, E.P.L. BEMBA, F.H. OKEMBA OKOMBI, K.B. OSSALE ABACKA, P.P. KOUMEKA, W. EL KHATTABI, H. AFIF.
- 46** **La lithiase rénale au CHU de Brazzaville aspects métaboliques et nutritionnels**  
LOUMINGOU R., EYENI T., GASSONGO-KOUMOU G.

- 56 Histopathologie de l'oropharynx au cours de l'infection à VIH**  
NGOUONI G.C., ALOUMBA A.G., OTOUANA NDZON H.B., TSIERIE-TSOBA A., ITIERE ODZILI F.A., PEKO J.F., ONDZOTTO G.
- 67 Kyste de la vallecule de découverte fortuite : à propos d'un cas**  
MOYIKOUA R.F., NGOUONI G.C., OTOUANA DZON H.B., ITIERE ODZILI F.A., MAKOSSO E., ONDZOTTO G.
- 74 Maladies vibratoires chez les casseurs de pierres a la carrière de Kombe Brazzaville-Congo**  
MAOUENE M., WATHA-NDOUDY.N., BOUHIKA E.J., MBEMBA F
- 85 Mortalité liée aux hépatites virales B et C dans le service de gastro-entérologie et médecine interne du CHU de Brazzaville**  
AHOUI APENDI C, MIMIESSE MONAMOU J, MONGO-ONKOUO A, ITOUA-NGAPORO N, NGAMI R, NGALESSAMI MOUAKOSSO M, ADOUA S, DEBY GASSAYE, ATIPO IBARA B, IBARA J-R.
- 94 Tumeur carcinoïde du Caecum au cours d'une neurofibromatose de type 1**  
LENGA LOUMINGOU I.A., PEKO J.F.:  
NSONDE MALANDA J.
- 98 Impétigo à pyocyanique chez un nourrisson infecté par le VIH**  
ONTSIRA E. N., LENGA LOUMINGOU I.A.



## **LA LITHIASE RENALE AU CHU DE BRAZZAVILLE ASPECTS METABOLIQUES ET NUTRITIONNELS**

*LOUMINGOU R., EYENI T., GASSONGO-KOUMOU G.*

*Service de Néphrologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville  
République du Congo*

*E-mail richardloumingou@gmail.com*

---

### **RESUME**

---

#### **Buts**

*La lithiase rénale fait partie des grandes pathologies dans lesquelles les facteurs d'environnement jouent un rôle majeur. Le but de ce travail est d'identifier les anomalies métaboliques et les facteurs de risque de la lithiase urinaire au CHU de Brazzaville.*

#### **Patients et méthodes**

*Un bilan métabolique plasmatique et urinaire de première intention a été réalisé chez 100 patients porteurs de lithiase urinaire hospitalisés de Janvier 2013 à Décembre 2015 dans le service de néphrologie du CHU de Brazzaville.*

#### **Résultats**

*Notre étude a mis en évidence une prédominance féminine. La colique néphrétique était la manifestation clinique principale 80%. Les principales anomalies métaboliques étaient l'hypocalcémie 60% et l'hyperuricémie 20%. Les habitudes alimentaires potentiellement lithogènes identifiées étaient l'apport sodé excessif 50%, les boissons insuffisantes, l'alimentation riche en oxalates et pauvre en produits laitiers.*

#### **Conclusion**

*La connaissance et la prise en compte des facteurs de risque lithogène sont nécessaires pour le traitement médical et la prévention des lithiases rénales.*

---

*Mots-clés : Lithiase rénale, aspects métaboliques, aspects nutritionnels.*

---

### **ABSTRACT**

---

*Nephrolithiasis is one of the major diseases in which environmental factors play a major role. The aim of this work is to identify metabolic abnormalities and risk factors of urolithiasis in university hospital of Brazzaville.*

#### **Patients and methods**

*Metabolic balance sheet for the first urine and plasma was performed in 100 hospitalized urolithiasis patients from January 2013 to December 2015 in the nephrology department of the university hospital of Brazzaville*

#### **Results**

*Ours study revealed a female. Renal colic was the main clinical manifestation 80%. The main metabolic abnormalities were hypocalcemia 60% and hyperuricemia 20%. Potentially lithogenic diet were identified sodium more intake 50%, insufficient beverage, rich in oxalate diet and low in dairy products.*

**Conclusion**

*Knowledge and consideration of lithogenic risk factors are medically necessary for the treatment and prevention of kidney stones.*

---

**Key words:** *Nephrolithiasis, metabolic aspect, nutritional aspect.*

---

## INTRODUCTION

La lithiase rénale est une maladie fréquente qui touche environ 10 à 15% de la population des pays industrialisés [1]. Son incidence est variable selon les pays, 10% en Italie, 14% en Allemagne [1,2], ainsi que les caractéristiques épidémiologiques, étiologiques et les aspects métaboliques [2]. Elle est le reflet du niveau de vie et des habitudes alimentaires des populations [2,3]. Le coût global de la prise en charge thérapeutique est très élevé [4] lié au caractère hautement récidivant de la lithiase rénale [5]. Le but de cette étude hospitalière est de répertorier les anomalies métaboliques et les habitudes alimentaires des lithiasiques au CHU de Brazzaville afin d'identifier les facteurs de risque lithogènes pour une meilleure prévention des récidives.

## PATIENS ET METHODES

100 patients porteurs d'une lithiase rénale ont été suivis en hospitalisation et en consultation ambulatoire de néphrologie au CHU de Brazzaville de janvier 2013 à Décembre 2015.

Les critères d'inclusion étaient :

- Les patients présentant des douleurs lombaires intenses.
- La présence d'un ou plusieurs calculs rénaux objectivés à l'échographie, à la radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) à l'urographie intra veineuse (UIV) ou au scanner.

Les critères de non inclusion étaient :

- Les patients présentant des douleurs lombaires dans un contexte fébrile.
- Les tableaux de colique néphrétique sans calculs visibles.

Un interrogatoire était réalisé sur les habitudes alimentaires basée sur :

- La consommation de sel estimée par le sodium urinaire supérieur à 150mmol/jour équivaut à 9g de sel/j.
- La consommation de protéines animales évaluée par l'urée urinaire supérieure à 5,5mmol/kg égale à un apport supérieur à 1g/kg/jour de protéines.
- L'apport hydrique journalier inférieur 1,5 litres par jour jugé insuffisant.
- La consommation régulière de produits laitiers (lait, fromage, yaourts)
- La consommation régulière d'oxalates (oseille, épinard, arachides, chocolat, thé)
- La consommation régulière de fruits

Un bilan métabolique de première intention était réalisé en ambulatoire en régime libre dans les conditions de vie et d'alimentation habituelle des patients.

Les paramètres étudiés étaient : la calcémie, la phosphorémie, la créatininémie, l'uricémie, la calciurie des 24 h, la magnésurie des 24h, la natriurèse, l'uricémie, le PH urinaire, l'urée urinaire, la kaliurèse.

## Analyse statistique

La saisie des données a été effectuée à l'aide du logiciel EPI-INFO (version 6.0)

L'analyse descriptive a été obtenue grâce aux calculs des proportions pour les variables qualitatives (fréquence et pourcentage).

**RESULTATS****Aspects sociodémographiques**

- L'âge moyen des patients était de 15- 65 ans - moyenne 35 ans, le sex ratio de 1/3

**Caractéristiques socioéconomiques**

60 % de patients porteurs de lithiase étaient de la classe moyenne (ouvriers, artisans), 30% de patients étaient sans professions, et, 10% de patients étaient des cadres supérieurs (médecins, avocats, universitaires, administrateurs).

**Aspects anthropométriques**

En fonction de l'indice de masse corporelle (IMC), selon la formule de QUETELET ( $\text{poids}/\text{taille}^2$ ), 85% de patients avaient un poids normal (IMC inférieure à 25kg/m<sup>2</sup>), 13% des patients étaient en surpoids (IMC 25 – 29kg/m<sup>2</sup>), 3% des patients étaient obèses (IMC supérieure à 30 kg/m<sup>2</sup>).

**Selon les anomalies métaboliques retrouvées**

Un patient pouvait avoir une ou plusieurs anomalies

Hypocalcémie	60%
Hyper natriurèse	50%
Hypokaliémie	20%
Hyper uricémie	20%
Urée urinaire élevée	20%
Hypomagnésurie	15%

Kaliurèse basse	10%
Hyper uricurie	5%
Hyper calcémie	2%
Hyper phosphoremie	2%
Hyper calcurie	2%
Sans anomalies	5%

**Selon les habitudes alimentaires**

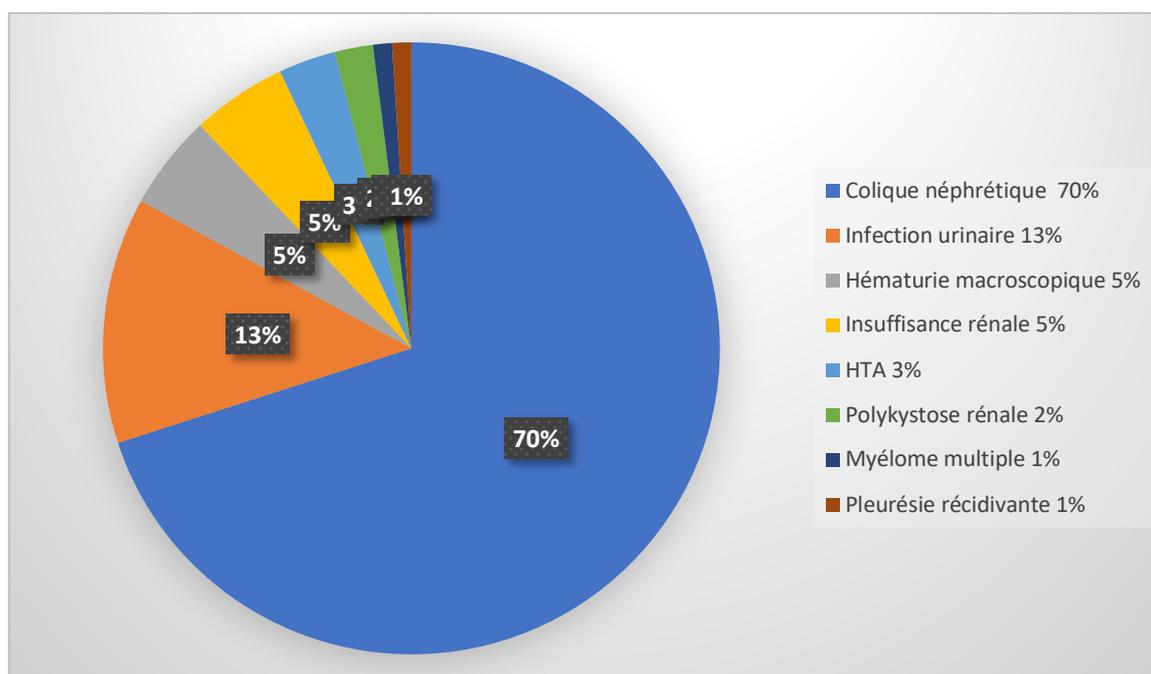
- La consommation excessive de sel supérieure à 9g/jour 55%
- La consommation de protéines animales supérieure 1g/Kg/j 20%
- Consommation régulière d'oxalates 70%
- Consommation occasionnelle de produits laitiers 45%
- Consommation régulière de fruits 2%

Apport hydrique insuffisant inférieur 1,5 litre /jour 50%

**Caractéristiques cliniques**

La colique néphrétique était le principal signe clinique chez 70% de patients, l'infection urinaire chez 13% de patients, l'insuffisance rénale et l'hématurie étaient notées chez 5% de patients, 3% de patients étaient hypertendus, 2% de patients étaient porteurs de polykystose rénale, 1 cas de myélome multiple et 1 cas de lithiase associée à une pleurésie récidivante était également retrouvée.

Selon le mode de révélation (Figure 1)



## COMMENTAIRES

La lithiase rénale est une affection fréquente dans les sociétés d'abondance [1,2,5]. La fréquence exacte est difficile à estimer au Congo et en Afrique en raison des moyens d'investigations limités et de l'existence des formes asymptomatiques, elle est estimée à 4% au Cameroun [6].

### Sexe

La prédominance masculine est classique dans plusieurs pays [2,6]. La prédominance féminine retrouvée au Congo-Brazzaville semble paradoxale.

Elle peut être totalement fortuite ou être en rapport avec l'influence socioculturelle ; la fréquentation féminine plus assidue des structures hospitalières, et les habitudes alimentaires particulières caractérisée par une appétence prononcée pour le sel illustrée par la consommation systématique de fruits sucrés avec du sel.

### Age

Découverte à l'occasion du premier épisode de colique néphrétique [3,6]

L'âge de prédilection variable de 30 à 50 ans est retrouvé dans les séries occidentales et africaines [2,6]

### Profil anthropométrique

La lithiase rénale est une maladie de la suralimentation [7,8].

L'association avec la surcharge pondérale et le syndrome métabolique est souvent rapportée dans la littérature [2,7,8].

Au Congo, elle est rencontrée chez les sujets de poids normal ce qui corrobore la notion de facteurs de risques lithogènes différents dans les sociétés occidentales et les pays en voie de développement [9].

### Facteurs métaboliques et nutritionnels

Les perturbations métaboliques et nutritionnelles sont variables selon les pays,

l'hypercalciurie est l'anomalie la plus fréquente dans les pays développés [10], Dans une série africaine au Burkina-Faso [11], l'apport sodé excessif estimé par une natriurèse importante a été le facteur nutritionnel prédominant incriminé chez les lithiasiques récidivants. Au Congo Brazzaville l'hypocalcémie est l'anomalie métabolique majeure. En l'absence d'analyses chimiques des calculs par insuffisance du plateau technique, l'hypothèse de lithiases oxalocalcique est évoquée en raison de l'hypocalcémie, la consommation limitée en produits laitiers associée à une alimentation riche en oxalates [12,13].

### CONCLUSION

La lithiase rénale est une affection fréquente et récidivante. Les facteurs de risque, les caractéristiques métaboliques et nutritionnelles sont différents selon les pays. L'hypocalcémie, les apports sodés excessifs, une alimentation riche en oxalates et pauvre en calcium semblent être les facteurs lithogènes incriminés chez les lithiasiques congolais. La prise en charge médicale basée sur une enquête étiologique, un diagnostic métabolique précis et l'identification des facteurs de risque sont nécessaires pour instaurer des mesures de réajustement alimentaire pour prévenir la récurrence lithiasique.

### Conflits d'intérêts

Aucun

### REFERENCES

- Romero V, Akpınar H, Assimos DG. Kidney stones : A global picture of prevalence, incidence, and associated risk factors. Rev Urol 2010 ; 12 : 86 -96.
- Daudon M, Traxer O, Lechevallier E, Saussine C. Epidémiologie des lithiases urinaires. Prog Urol 2008 ; 18, 12 : 802 - 814.
- Ernandez T, Stoerman Chopard C, Bonny O, et al. Approche pratique de la lithiase rénale duo entre généralistes et spécialistes. Rev Suisse 2013 ; 9 : 456 - 461.
- Saigal CS, Joyce G, Timilsina AR. Direct and indirect cost of néphrolithiasis an employed population: opportunity for disease management? Kidney int 2005 ; 68 : 1808 - 14.
- Traxer O. Lithiase urinaire : Bilan métabolique et prévention. Progrès en urologie 2012 ; 22 : 876 - 880.
- Zoung-Kanyi J, Sow M. La lithiase urinaire au Cameroun considérations étiopathogéniques, clinique et thérapeutique. A propos de 118 cas. Médecine d'Afrique noire 1990 ; 37 (4).
- Traxer O, Safar H, Daudon M, Flayman J.P. Syndrome métabolique, obésité et lithiase urinaire. Prog Urol 2006 ; 16 : 418 - 20.
- Maalouf NM, Sakhaee K, Parks JH, Coe FL, Adams - Huet B, Pak CY. Association of urinary ph with body with body weight. Kidney Int 2004 ; 65 : 1422 – 5.
- Daudon M, Bounxouel G, Santa Cruz F, et al. Composition des calculs observés aujourd'hui dans les pays non industrialisés. Prog Urol 2004 ; 14 : 1151 – 1161.
- Moe OW. Kidney stones : Pathophysiology and médical management. N Engl J Med 2010 ; 363 : 954 - 63.
- Coulibaly G, Zoungrana WR, Sapo CWW, Lengani A. La néphrolithiase dans

un poste consultation externe de  
Néphrologie à Ouagadougou. Med Afr  
Noire 2011 ; 58 (10) 461 - 466.

12. Jaeger P, Robertson WG. Rôle of  
dietary intake and intestinal absorption of  
oxalate in calcium stone formation.

Nephron Physiol 2004 ; 98 : 64 - 71.

13. Borghi L, et al. Comparison of two  
diets for the prévention of récurrent stones  
in idiopathic hypercalciuria. N England J  
Med 2010 ; 363 : 954 – 63.