

ARTICLE ORIGINAL

**PYONEPHROSE : A PROPOS DE 35 OBSERVATIONS AU
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE
HUBERT KOUTOUKOU MAGA (CNHU-HKM) DE COTONOU**

***PYONEPHROSIS: ABOUT 35 SUBMISSIONS TO THE
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE
KOUTOUKOU HUBERT MAGA (CNHU-HKM) OF COTONOU***

AVAKOUDJO J.D.G, HOUNNASSO P.P,MAAZOU I ,NATCHAGANDE G, AGOUNKPE MM,
SOUMANOU F, ASSALA A, DANAI A, TRAORE M, OUEDRAOGO S, VODOUNOU A.

Affiliation : Clinique universitaire d'urologie et d'andrologie du CNHU-HKM

Auteur correspondant Dr AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

08BP1154 Tri Postal Cotonou - Email : avakoudjoj@gmail.com

Résumé

But. Décrire l'aspect diagnostique et thérapeutique de la pyonéphrose et évaluer la connaissance de cette pathologie au service des urgences du CNHU de Cotonou. **Méthodologie :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective axée sur 35 dossiers des malades admis en service d'urologie entre Décembre 2005 et Juin 2014 chez qui le diagnostic de pyonéphrose a été retenu. Pour chaque patient les paramètres étudiés sont : l'âge, le sexe, le mode d'admission, les signes cliniques, les antécédents urologiques, le traitement reçu en urgence, la sanction thérapeutique, et le mode de sortie. **Résultat :** Le sexe masculin était le plus touché, la moyenne d'âge était de 47ans, la douleur associée au fièvre était le motif à l'admission (48,6%), l'échographie était l'examen le plus pratiqué, le traitement médical était le plus appliqué (57,1%) en urgence la néphrectomie était de 57,1%, la mortalité était de 17,1%. **Conclusion :** La pyonéphrose est une pathologie rare mais grave; une campagne de sensibilisation pour une maîtrise thérapeutique s'impose car les moyens diagnostics existent.

Mots-clés : pyonéphrose, scanner, néphrectomie

Summary

Aim: Describe diagnostic and therapeutic aspect of pyonephrosis and evaluate knowledge of this pathology in emergencies unit of CNHU HKM Cotonou hospital. **It's a descriptive retrospective study based on files of patients admitted in urology unit between December 2005 and June 2014. The diagnostic of pyonephrosis has been retained on that files. For each patient, studied parameters are:** age, sex, admission mode, clinic signs, urologic antecedents, received treatment in emergency, therapeutic sanction and leaving mode. **Result:** Male sex was preponderant, mean age was 47 years, pain associated to fever was the motive in admission (48.6%), echography was the most used exam, medical treatment was the most applied (57.1%) in emergency, kidney removal was (57.1%) and mortality was 17.1%. **Conclusion:** Pyonephrosis is a rare but dangerous pathology; a sensitization campaign for a diagnostic handhold is important because diagnostic measures exist.

Key-words: pyonephrosis, scanner, nephrectomy

INTRODUCTION

La pyonéphrose est une collection de pus dans les cavités rénales souvent responsable d'une destruction parenchymateuse [1, 2]. Elle fait suite à une pyélonéphrite aiguë compliquée ou une hydronéphrose mal traitée [1]. Le diagnostic de pyonéphrose est basé sur l'examen clinique mais surtout sur les données de l'imagerie [3]. Le mauvais usage des antibiotiques des voies urinaires et surtout l'automédication ne permettent pas la validation d'un traitement codifié dans nos régions ce qui justifie la persistance de la pyonéphrose. Les conséquences économiques fâcheuses qu'elle entraîne par un long séjour hospitalier et surtout la sanction thérapeutique qu'est le plus souvent la néphrectomie si le patient surmonte les infections, interpellent les urologues sur l'élaboration d'un protocole rigoureux de prise en charge des infections urinaires.

L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects cliniques diagnostiques et thérapeutiques de la pyonéphrose au service d'urologie de CNHU-HKM de Cotonou.

PATIENTS ET METHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive réalisée dans le service d'urologie du CNHU de Cotonou du 1er Janvier 2005 au 30 Juin 2014.

Nous avons colligé tous les dossiers des patients admis dans le service chez qui le diagnostic de pyonéphrose était retenu.

Les variables étudiées étaient : l'âge, le sexe, le mode d'admission, les signes d'appel à l'admission, le traitement reçu en urgence, les examens para cliniques réalisés, la sanction thérapeutique et le mode de sortie.

RESULTATS

Fréquence

2005	2006	2007	2008	2009
4	4	2	5	4
2010	2011	2012	2013	2014
1	2	8	3	2

Les années 2008 et 2012 ont eu des pics pour la pyonéphrose sans qu'une explication plausible ne puisse être donnée.

Trente-cinq cas ont été recensés dont onze femmes et vingt-quatre hommes.

Tableau I : Répartition selon l'âge

Age (années)	Effectifs	Pourcentage (%)
20 - 29	5	14,3
30 - 39	6	17,1
40- 49	9	25,8
50- 59	7	20,0
60- 69	6	17,1
70- 79	2	5,7
Total	35	100

La tranche d'âge cible était celle de 40-49 ans

Tableau II : Répartition selon les antécédents pathologiques des patients

Antécédents	Effectif	Rapport (%)
Colique néphrétique	6	17,1
HTA et/ou diabète	9	25,8
Malformation rénale	5	14,2
Lithiase des voies urinaires	2	5,8
Dermatose	1	2,9
Chirurgie	4	11,4
Aucun	8	22,8
Total	35	100%

Il semble que les antécédents n'influent pas sur la survenue de la maladie. Le diabète peut être un facteur favorisant (25,8%) mais dans 22,8% aucun antécédent n'était responsable de la pyonéphrose.

Tableau III : Répartition selon le mode d'admission

Mode Admission	Effectif	Rapport (%)
Venus d'eux même	17	48,6
Référés	11	31,4
Transférés	7	20
Total	35	100%

Ceux qui se sont présentés d'eux même l'ont fait à cause du caractère insupportable probable de la maladie.

Tableau IV : Répartition selon les circonstances diagnostiques

Signes	Effectif	Rapport (%)
Douleur + syndrome infectieux	17	48,6
Douleur isolée	8	22,8
Syndrome infectieux	4	11,4
Gros rein	1	2,9
Traumatisme	3	8,6
Dysurie	2	5,7
Total	35	100%

La douleur et le syndrome infectieux sont les principaux motifs de découverte de la maladie.

Tableau V : Résultat de l'examen physique

Examen physique	Effectif	Rapport (%)
Gros rein	12	34,3
Ballotement rénal	6	17,1
Aucun signe	17	48,6
Total	35	100%

Le gros rein n'est pas un signe certain de pyonéphrose. La pyonéphrose était effective dans 18 cas contre 17 cas non typiques.

Tableau VI : Fréquences de l'imagerie

Echographie	32	91,4%
UIV	16	45,7%
Uroscanner	6	17,1%

L'échographie est l'examen de routine le plus important pour identifier la pyonéphrose. Onze lithiases urinaires ont été découvertes et Quinze reins muets à l'UIV

Tableau VII : Résultat selon le coté atteint

Côté	Effectif	Rapport (%)
Côté droit	18	51,4
Côté gauche	12	34,3
Bilatéral	5	14,3
Total	35	100%

Le côté droit est le plus atteint ; il a intéressé 13 hommes et 5 femmes

Tableau VIII : Résultat de la numération formule sanguine

Résultat : NFS	Effectif	Rapport (%)
Anémie isolée	2	5,7
Hyperleucocytose	4	11,4
Anémie+ hyperleucocytose	17	48,6
Normale	12	34,3
Total	35	100%

Les signes d'abcès chaud étaient présents chez 60%des patients.

Tableau IX : Résultat de l'ECBU et les germes en cause

Germes en cause	Effectif	Rapport (%)
E.coli	7	43,8
Klebsiella	3	18,7
Pneumonia	2	12,5
Staphylocoque	2	12,5
Steptocoque	2	12,5
Total	16	100%

Résultat de la fonction rénale (créatinémie)
Créatinémie élevée dans 21 cas

Tableau X : Traitement en urgence

Traitement en urgence	Effectif	Rapport (%)
Médical	25 cas	71,4
Chirurgical	10 cas	28,6
Total	35	100%

Evolution après le traitement en urgence : aggravation dans 20 cas

Décision thérapeutique : chirurgicale dans 20 cas

Tableau XI : Schéma de l'antibiothérapie

CG3 en monothérapie	9
QUINOLONES : tjrs associés	-
AMINODSIDES :tjrs associés	-
Association (CG3+AMINOSIDE)	8

Tableau XII : Durée de séjour (jour)

10-30	15
31-50	11
51-70	3
71-90	3
+90	3

Tableau XIII : Mode de sortie des patients

Mode de sortie	Effectifs	Rapport (%)
Décédé	6	17,1
Exeat	27	77,1
Transféré	2	5,8
Total	35	100%

DISCUSSION

L'incidence de la pyonéphrose est en baisse depuis quelques années. Ce constat a été fait par SOW et al [4] qui ont trouvés 16 cas, 6 cas et 3 cas respectivement en 1997, 2003 et 2009. En Inde la pyonéphrose est devenue très rare [5]. Une prise en charge adéquate s'impose donc devant toute atteinte infectieuse ou lithiasique du rein afin de prévenir la survenue ultérieure d'une pyonéphrose. Elle fait partie aujourd'hui des maladies évitables grâce aux avancées des moyens diagnostiques et à l'emploi rigoureux des antibiotiques. Dans cette étude, la fréquence est faible mais n'a pas connu de fluctuation. Ce constat est proche de celui de AMAN qui avait enregistré 19 cas en trois ans au Maroc [6].

Nous avons noté une prédominance masculine contrairement à Loffroy qui rapportait plus de cas chez la femme [7]. L'âge moyen des patients était de 47 ans, ce résultat est superposable aux 45 ans rapportés par Hassen [3]. En revanche, au Sénégal, les adultes jeunes étaient les plus touchés [4].

Dans 17 cas soit 48,6% les malades étaient venus eux-mêmes et le motif le plus fréquent à l'admission était la douleur lombaire associée à une fièvre soit 48,6% comme le constatait également Meyrier [8]. Cependant nous n'avions noté qu'un seul cas de mauvais état général à l'admission ce qui supposait une prise en charge ultérieure avant l'admission au centre hospitalier et universitaire pour la plupart des malades.

La pyonéphrose était survenue davantage sur terrain déficient dans notre étude. Il s'agissait de terrains diabétiques. Ce résultat déjà présenté par Schamba [9] est en accord avec la théorie [10] selon laquelle la pyonéphrose était souvent une hydronéphrose infectée donc due à un obstacle empêchant l'écoulement du pus et la diffusion des antibiotiques dans les voies excrétrices rénales. Il s'agissait chez nous d'un traitement mal exécuté ou des cas vus tardivement sur terrain fragile. De ce fait la majeure partie de nos patients étaient à la fois anémiés et infectés ; l'insuffisance rénale était déjà installée dans 21 cas (60%). Des formes asymptomatiques de pyonéphroses ont été décrites et étaient découvertes sur des échographies ou scanner réalisés à d'autres fins [2]. L'évolution d'une pyonéphrose peut se faire sur un mode de fistule réno-cutanée. [11 ; 12].

Les Bacille Gram négatif notamment *Escherichia coli* et le *Klebsiella Pneumoniae* représentaient 50% des germes retrouvés, en conformité avec toutes les séries consultées [3, 4]. Les constatations des examens d'imagerie (la dilatation pyélocalicielle, calculs urinaires, mutité rénale) sont les témoins d'un retard diagnostique et thérapeutique des pathologies sous-jacentes à la pyonéphrose, à l'instar des réalités pakistanaïses [13]. La destruction rénale était notée aussi par Rabii [14] qui a posé 10 fois sur 14 l'indication d'une néphrectomie. Les malformations étaient considérées comme facteurs favorisants dans la survenue de pyonéphrose [2] mais dans notre série il n'y avait que cinq cas (14,2%) de même que Hoquétis n'avait trouvé que 3 cas de pyonéphrose dans une série de 41 mégauretères [15].

Dans notre série le côté droit (18 cas 60%) était plus touché comme dans les travaux de Sow [4,3] mais la particularité dans notre étude c'était l'atteinte bilatérale (cinq cas) ayant entraînée une néphrectomie bilatérale dans deux cas.

En urgence le traitement médical notamment l'antibiothérapie était le plus appliquée (25 cas 71,4%) contre sept cas de néphrostomie pourtant de réalisation facile [16].

La néphrectomie totale a été le traitement nécessaire à cause de la destruction rénale. Cette attitude était pareille à celle de Rabii [13]. Le pronostic de la pyonéphrose reste grevé dans notre étude par une létalité importante.

CONCLUSION

La pyonéphrose est une affection devenue rare du fait de l'usage aisé des antibiotiques. Notre étude révèle qu'elle survient sur des affections mal traitées ou non traitées d'où la nécessité d'une prévention

passant par un examen clinique complet de tout patient y compris chez le généraliste. Il s'agit d'une cause de décès évitable dans un contexte où les enjeux sont la réduction de la mortalité des maladies non transmissibles.

REFERENCES

- 1) Draï J, Bessede T, Patard J.-J. Prise en charge des pyélonéphrites aiguës. *Prog Urol*, 2012, 22, 14, 871-87
- 2) Schaeffer, A.J., Schaeffer, E.M. Infections of the urinary tract. in: A.J. Wein, L.R. Kavoussi (Eds.) *Campbell-Walsh urology*. 10th edition. SaundersElsevier, Philadelphia; 2011:258-326
- 3) Hassen K, Nizar B, Radshia J, Moez B A, Mehdi C, Faycel E K, Adnen C, Habib B, Med H B. Approche diagnostique thérapeutique du pyonephrose lithiasique. A propos de 16 cas . *La tunisie Medicale* - 2011 ; Vol 89 (n°01) : 98-99.
- 4) Sow Y, Fall B, Sarr A, Thiam A, Diao B, Fall PA, Ndoye AK, Ba M, Diagne BA. Pyonéphrose: 44 observations au Sénégal. *Med Trop (Mars)*. 2011 Oct;71(5):495-8.
- 5) Khanna PC, Kukreja K U, Merchant S A, Farooq M. Virtual cystoscopy: Reality in imaging of bladder tuberculosis. *J Postgrad Med* 2006;52:35-7.
- 6) Mohamed A, Mohammed R. Management of Pyonephrosis: Our Experience. *WebmedCentral UROLOGY* 2012;3(5):WMC003420.
- 7) Loffroy R, Varbérian O, Guiu B, Delgal A, Michel F, Cercueil J.-P, Krausé D. La pyélonéphrite xanthogranulomateuse : principaux aspects en imagerie. *Prog Urol*, 2008, 18, 5, 266-274.
- 8) Meyrier A, Condamin MC. Description clinique de la pyélonéphrite aiguë. *Rev Prat* 1993 ; 43(9) : 1073-77.
- 9) Schambach S, Sirvain S, Fraisse T. Infections urinaires de la personne âgée : de la physiopathologie au traitement. *Repères en gériatrie*, 2013, vol. 15, 123. 7-17.
- 10) Chartier E. Pyélonéphrite aiguë et infections rénales.in De Boeck Secundai . *Urologie*.Collection Med-line 4e édition , France ;2002 :103.
- 11) Pauwels C, Bulai-livideanu C, Chiavassa H, Lamant L, Carrie D, Sorbara A.-M, Huyghe E, Paul C. Hypodermite lombaire abcédée révélant une pyonéphrose. *Annales de dermatologie et de vénéréologie*, 2009,136 (10), 727-729.
- 12) Elmessaoudi YA, Dakir M, Balhouss H, Elbaghouli M, Karkouri M, Belhaj S, Zamiaty S, Fekak H, Rabii R, Joual A, Bennani S, Meziane F. Carcinome épidermoïde du bassinot révélé par une pyonéphrose: A propos d'un cas et revue de la littérature. *African Journal of Urology* ,2008,14,2 ,123-127.
- 13) Hussain M, Hashmi AH, Rizvi SA. Problems and prospects of neglected renal calculi in Pakistan: can this tragedy be averted? *Urol J*. 2013 Spring;10(2):848-55.
- 14) Rabii R, Joual A, Rais H , Fekak H, Moufid K, Bennani S, El Mrini M, Benjelloun S. Pyonéphrose: diagnostic et traitement: à propos de 14cas. *Annales d'urologie*,2000,34,3,161-164.
- 15) Hoquéti L, Le Mandat A, Bouali O, Ballouhey Q, Mouttalb S, Moscovici J, Galinier P. Mégaureteres primitifs: étude rétrospective sur dix ans. *Prog Urol*, 2013,23,7,470-473.
- 16) Baishya R. K, Dhawan D. R, Jagtap J, Sabnis R, Desai M. R. Percutaneous nephrostomy under ultrasound guidance . *Indian J Nephrol*. 2011 Jan-Mar; 21(1): 67