



## Article Original

# Prévalence et Pronostic de l'Insuffisance Rénale Aiguë à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes

## Prevalence and Prognosis of Acute Renal Insufficiency at the Fousseyni Daou Hospital of Kayes

Samaké .M<sup>1</sup>, Sy S<sup>2</sup>, Yattara .H<sup>2</sup>, Fofana AS<sup>2</sup>, Coulibaly M<sup>3</sup>, Diallo D<sup>2</sup>, Diarra B<sup>1</sup>, Diawara A<sup>4</sup>, Djiguiba K<sup>5</sup>, Tangara M<sup>2</sup>, Kodio A<sup>2</sup>, Dolo AM<sup>6</sup>, Maiga D<sup>6</sup>, Fongoro S<sup>2</sup>.

## ABSTRACT

**Introduction.** Au Mali, il existe peu de données en rapport avec la prévalence et le pronostic de l'insuffisance rénale aiguë (IRA), notamment hors de la capitale. Notre étude constitue en ce sens une étude pionnière. **Objectifs.** Décrire la prévalence et quelques facteurs pronostiques de l'IRA dans notre service. **Patients et méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale analytique prospective couvrant la période du 1<sup>er</sup> Janvier 2018 au 31 Décembre 2018 soit un an. Elle concernait les patients hospitalisés avec insuffisance rénale aiguë définie par une élévation anormale de la créatinémie. Les variables étudiées étaient sociodémographiques, cliniques, paracliniques, les modalités thérapeutiques. L'évolution a été jugée favorable en cas d'amélioration de la diurèse avec baisse de la créatininémie. **Résultats.** Nous avons recruté 97 patients dont femmes (56.2%). La prévalence de l'IRA dans la population des sujets internés dans le service de médecine et spécialités était de 11,88%. L'IRA était fonctionnelle chez 58 patients (59,8%), organique chez 25 patients (25,8%) et obstructive dans 14 cas (14,4%). Le traitement a été médical chez 96% de nos patients. Il y a eu nécessité de dialyse en urgence chez huit patients. La conservation de la diurèse et la bonne différenciation cortico-sinusale étaient associées à des pronostics meilleurs. Nous avons obtenu une récupération complète de la fonction rénale chez 48 patients (49,5%) et un passage à la chronicité dans 34 cas (35,1%). La mortalité intra-hospitalière était de 12,4% (soit 12 cas de décès). Trois patients (3,1%) ont été évacués pour épuration extra-rénale. **Conclusion.** À l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes, l'IRA représente 12% des hospitalisations en médecine interne. Elle évolue vers la chronicité dans 35% des cas. Le taux de létalité est de 12%. La conservation de la diurèse et la bonne différenciation cortico-sinusale sont des facteurs de bon pronostic.

## RÉSUMÉ

**Introduction.** Few data are available in Mali concerning acute kidney injury (AKI), especially outside the main metropolis. Our pioneer study aimed to bring more data about this situation. **Objectives.** To report the prevalence and prognostic factors of AKI in our setting. **Patients and methods.** This was a cross sectional descriptive, analytic prospective study covering the period from January 1, 2018 to December 31, 2018 (one year). We included all inpatients with AKI, defined as an elevation of blood creatinin. The variables studied were socio-demographic, clinical, paraclinical, therapeutic modalities. The evolution was considered favorable in case of improvement in diuresis associated to a decrease in blood creatinin. **Results.** We recruited 97 patients out of 816 patients giving a prevalence of AKI of 11.88%. The mean age was 51.6 years (range: 10-86). There were 51 women (56.2%). AKI was functional in 58 patients (59.8%), organic in 25 patients (25.8%) and obstructive in 14 patients (14.4%). The treatment was medical in 96% of our patients. Urgent hemodialysis was needed for eight patients. Conservation of diuresis and good corticomedullary differentiation were associated with better prognosis. We had complete recovery of the renal function in 48 patients (49.5%) and evolution to chronic kidney disease in 34 cases (35.1%). The hospital mortality rate was 12.4% (12 deaths). Three patients (3.1%) were referred for hemodialysis. **Conclusion.** In Fousseyni Daou Hospital, the hospital prevalence of AKI is 12%. Evolution to CKD is seen in 35% of patients. The lethality rate is 12%. Conservation of diuresis and good corticomedullary differentiation are associated with better prognosis.

1 : Unité de Néphrologie de l'hôpital Fousseyni DAOU de kayes  
 2 : Service de Néphrologie et d'hémodialyse du CHU du Point G  
 3 : Unité de Néphrologie de l'hôpital Mali GAVARDO  
 4 : Service de radiologie de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes  
 5 : Unité de Néphrologie de l'hôpital mère-enfant – le Luxembourg  
 6 : Unité de Néphrologie de l'hôpital régional de Sikasso  
 E-mail de l'auteur correspondant : [samake\\_magara@yahoo.fr](mailto:samake_magara@yahoo.fr)  
 Tél (00223)78769897 /67106961

**Mots clés:** insuffisance rénale aiguë, prévalence, pronostic, Kayes/Mali.

**Keys words.** acute renal failure, prevalence, prognosis, Kayes / Mali.

## INTRODUCTION

L'un des principaux obstacles à la recherche clinique dans le domaine de l'insuffisance rénale aiguë (IRA) a

longtemps été l'absence de définition commune. La littérature en compte plus de 35 différentes, allant de la simple élévation de la créatininémie à la nécessité d'une épuration extrarénale [1]. L'IRA définie comme une

diminution brutale du débit de filtration glomérulaire de constitution brutale (quelques heures à quelques jours) ou rapidement progressive (quelques semaines), est responsable non seulement d'une rétention de toxines dites urémiques et d'autres déchets azotés, mais également d'une dysrégulation de l'homéostasie des fluides extracellulaire et des électrolytes. Elle peut survenir chez un sujet avec ou sans insuffisance rénale préalable [2].

Dans les pays développés, l'épidémiologie de l'IRA se caractérise par une augmentation de son incidence en rapport avec le vieillissement de la population mais également par une large utilisation de thérapeutiques et/ou techniques diagnostiques à risque d'atteinte rénale et aux comorbidités [1, 3, 4]. Ces patients sont pris en charge dans des services spécialisés et leur pronostic ont été nettement amélioré après l'introduction des méthodes d'épuration extrarénale. Mais bien que la mortalité ait eu tendance à baisser depuis ces 40 dernières années, elle reste encore de l'ordre de 19 à 83 % [5, 6, 7, 8].

En Afrique tropicale, les facteurs environnementaux (infectieux, risque de déshydratation, xénotoxiques) et socioculturels sont favorables à un risque plus élevé d'IRA que dans les pays développés, mais aussi à un profil épidémiologique différent. Le faible niveau de développement socio-économique et l'accessibilité limitée aux soins spécialisés obligent à une prise en charge de ces patients dans des conditions peu favorables. Dans ce contexte, l'IRA est d'autant plus dramatique qu'elle est sévère, mettant en jeu le pronostic vital immédiat [9].

Au Mali, la pratique néphrologique est certes relativement ancienne (1981), mais il existe peu de données en rapport avec l'épidémiologie et le pronostic de l'insuffisance rénale aigüe et d'où l'initiative de cette étude, qui avait pour objectifs de déterminer la prévalence et les facteurs pronostics de l'IRA dans notre service.

## PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et analytique allant du 1er Janvier 2018 au 31 Décembre 2018 soit 1 an menée au service de médecine et spécialités médicales de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Ce service est le seul de la région, avec un néphrologue, un cardiologue, un hépato-gastro-entérologie, deux internistes et deux infectiologues. Bien qu'étant un service d'adultes, il reçoit néanmoins les enfants avec maladies rénales. En plus des patients de la capitale régionale, l'hôpital reçoit des patients venant des sept (7) autres cercles de la région et des pays frontaliers (Sénégal, Mauritanie et Guinée Conakry). C'est une région qui ne dispose d'aucun moyen de traitement de suppléance de l'insuffisance rénale. Tous patients nécessitant un traitement de suppléance est orienté soit sur la capitale (Bamako) à 620 Km de la région ou dans une structure ayant un centre de dialyse pour en bénéficier.

Étaient inclus dans cette étude, tous les patients hospitalisés dans le service durant la période d'étude dont les dossiers étaient exploitables. N'ont pas été

inclus, les patients ambulatoires, insuffisants rénaux chroniques, ceux sortis contre l'avis médical et ceux dont les dossiers étaient incomplets.

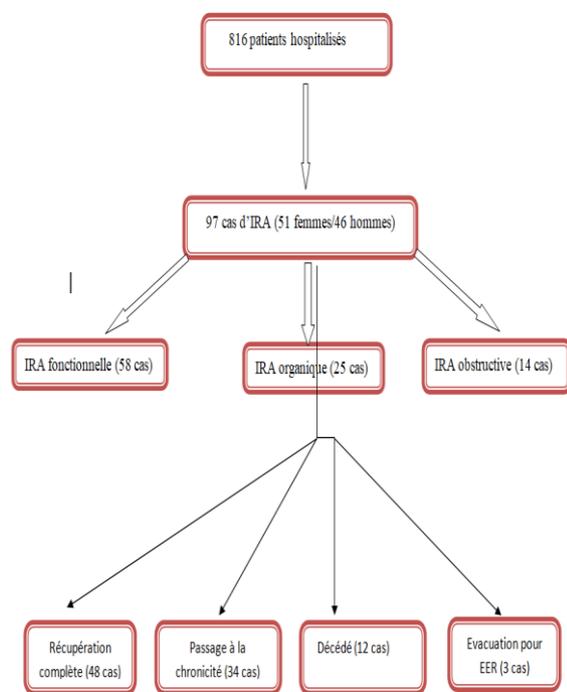
Les facteurs physiopathologiques identifiés à l'interrogatoire à l'initiation de l'IRA ainsi que les signes paracliniques ont servi à la classification en IRA fonctionnelle ou pré-rénale, organique ou rénale intrinsèque, obstructive ou post-rénale. Les types de néphropathies ont été définis par un faisceau d'arguments cliniques (circonstance de survenue, pression artérielle, diurèse au début et son évolution en cours de traitement) et paracliniques (sédiment urinaire, protéinurie, examen cyto bactériologique des urines, ionogramme, échographie rénale). L'HTA maligne a été définie par une pression artérielle diastolique  $\geq 120$  mm Hg associée à des lésions bilatérales du fond d'œil de stades II ou III de la classification de Kirkendall, une hypertrophie ventriculaire gauche ou une insuffisance cardiaque congestive, une encéphalopathie (parfois de cause non univoque lorsque l'IRA était sévère). Aucun de nos patients n'a bénéficié de la ponction biopsie rénale, examen non accessible dans notre pays. Les facteurs de risques sont représentés par l'âge avancé, hypotension artérielle, déplétion volémique, sepsis, pathologie cardio-vasculaire, insuffisance rénale chronique, traitement traditionnel, diurèse, automédication et l'utilisation de produit de contraste iodée. Dans chaque dossier ont été recueillis les facteurs démographiques (âge, sexe, provenance, ethnie, niveau d'instruction et profession), la durée d'évolution de la maladie initiale et des signes rénaux avant l'hospitalisation, les traitements et médicaments traditionnels ainsi que les signes paracliniques. Le traitement a été basé sur la correction des troubles hydroélectrolytiques, le contrôle de la pression artérielle, la transfusion sanguine, un régime diététique en fonction de la sévérité de l'IRA, le traitement étiologique de la cause et de l'infection. La récupération complète de la fonction rénale est définie par un taux de créatinine inférieur à  $115 \mu\text{mol/L}$  (1,3 mg/dl).

Le consentement libre et éclairé de chaque participant ou de ses parents était obtenu avec respect stricte de l'anonymat de la fiche d'enquête. La saisie des données et les différents programmes de contrôle étaient réalisés à l'aide du logiciel Word 2010. L'analyse statistique des données a été faite par le logiciel SPSS version 20.0. Les différences ont été considérées comme significatives pour  $p < 0,05$ . Limites de l'étude : les patients dont les dossiers étaient incomplets voir inexploitables par manque de moyens financiers pour effectuer des explorations radiologiques et biologiques, le retour à domicile contre l'avis médical, perdus de vue, le non-consentement de certains mais aussi la survenue précoce de décès au cours de l'étude et la pauvreté du plateau technique (ponction biopsie rénale), ont contribué à réduire de façon significative la taille de notre échantillon.

## RÉSULTATS

Durant la période d'étude nous avons colligés **816** patients. Parmi ces patients, **97** ont présenté une

insuffisance rénale aiguë, soit une prévalence de 11,88%. La moyenne d'âge de nos patients est de  $51,61 \pm 21,17$  ans avec des extrêmes de 10 et 86 ans. Les femmes représentaient 52,6% de nos échantillons.



**Figure 1 :** Diagramme de flux des patients et résultats.  
IRA : Insuffisance Rénale Aiguë.  
EER : Epuration Extra-Rénale.

### Présentation clinique et paraclinique :

L'hypercréatininémie était le motif de consultation dans 79,4% des cas. (Voir tableau I). La pâleur conjonctivale a été le principal signe physique. La diurèse était conservée dans 66 cas (68%) diminuée (oligoanurie) dans 29 cas (29,9%).

**Tableau I: Motifs de consultation**

Motif de consultation	N	%
Hypercréatininémie	77	79,4
Syndrome œdémateux	7	7,2
Hypertension artérielle	3	3,1
Altération de l'état général	2	2,1
Œdème aigu pulmonaire	2	2,1
Pollakiurie	2	2,1
Anomalie radiologique	1	1,0
colique néphrétique	1	1,0
Polyurie	1	1,0
Brûlures mictionnelles	1	1,0
Total	97	100

Sur le plan biologique, l'anémie était présente chez 75 des 97 de nos patients avec un taux d'hémoglobine moyen de  $9,39 \pm 2,95$ g/dl (extrême d'Hb : 3g/dl et 16,73g/dl). Elle était microcytaire hypochrome régénérative dans 57,7%, la créatininémie était de  $739,92 \pm 697,12$   $\mu$ mol/l (extrêmes de 150,45 et 3748,80), urémie

était de  $23,32 \pm 16,70$  mmol/l (extrêmes : 2,33 et 78,75). A l'ionogramme sanguin et urinaire nous avons retrouvé : hyponatrémie 30 cas, hyperkaliémie 9 cas, hyperphosphorémie 7 cas, hypocalcémie 3 cas. L'ionogramme urinaire réalisé chez 41 de nos patients a montré un rapport sodium sur potassium supérieur à 1 chez 34 patients et inférieur à 1 chez 7 patients. L'examen cytobactériologique des urines (ECBU) a permis de mettre en évidence une leucocyturie significative avec présences d'un et de deux germe(s) chez respectivement 51 et 7 de nos patients. Les germes les plus retrouvés étaient *Escherichia coli* (29 cas), *Entérocoque* (15 cas) et *Staphylocoque aureus* (6 cas). La protéinurie des 24 heures était minime (29 cas), moyenne (5), abondante (2) et absente (35 cas) chez les 71 patients ayant réalisé cet examen.

Les caractéristiques échographiques des reins sont résumées dans le tableau II.

**Tableau II: Données échographiques**

Résultats	N	%
<b>Taille des reins</b>		
Comprise entre 100 à 130 mm	62	63,9
< 100 mm	20	20,6
> 130 mm	9	9,3
Asymétrie rénale	6	6,2
<b>Différenciation cortico-médullaire</b>		
Bonne	61	62,9
Mauvaise	36	37,1
<b>Echogénicité rénale</b>		
Échogène	70	72,2
Hyperéchogène	27	27,8
<b>Voies excrétrices</b>		
Normales (non dilatées)	82	84,5
Hydronéphrose	8	8,2
Urétero-hydronéphrose	6	6,2
Épaississement de la paroi vésicale	1	1,0

### Classification nosologique

La cause de l'IRA était médicale dans 75 cas (77,32%), chirurgicale dans 14 cas (14,43%) et gynéco-obstétricale dans 8 cas (8,25%).

Les circonstances de survenue des différentes causes étaient :

- Chirurgicales : Adénome de la prostate (6 cas), urolithiase (4 cas), tumeur de vessie (2 cas), post opératoire suite à une colostomie (1 cas), tumeur du col de l'utérus (1 cas).
- Obstétricales : hémorragie du post-partum (3 cas), éclampsie (2 cas), syndrome infectieux (2 cas), HELLP Syndrome (1 cas)
- Médicales : pertes hydriques (28 cas), hypovolémie relative (11 cas), état de choc (11 cas), médicaments (8 cas) en rapport avec automédication aux AINS-IEC, toxiques (14 cas) liées à la phytothérapie et aux médicaments néphrotoxiques (ténofovir, rifampicine), hémolyse intra-vasculaire (3 cas). Les pertes hydriques étaient d'origine digestive en rapport avec diarrhées, vomissements sur terrains d'immunodépression VIH, gastro-entérite,

colostomie, ulcère gastroduodénale, déshydrations par usage excessive des diurétiques.

### Type physiopathologique

En fonction des circonstances cliniques à l'initiation de l'IRA et des facteurs physiopathologiques identifiés, l'IRA était prérénale ou fonctionnelle chez 58 patients (59,8%), organique ou rénale chez 25 patients (25,8%) et post rénale ou obstructive dans 14 cas (14,4%). La différence d'âge dans la survenue des insuffisances rénales aiguës n'était pas significatives ( $p > 0,005$ ).

L'IRA fonctionnelle, était plus fréquente chez les femmes (36 femmes et 22 hommes) avec  $p = 0,037$ . Elle a été retenue devant un tableau d'hypovolémie vraie ou relative, rapport sodium-potassium inférieur à 1; en rapport avec une déshydratation (28 cas); décompensation cardiaque (7 cas); hémorragie (5 cas) par hémorragie digestive (3 cas) et saignement génitale (2 cas, liées aux avortements); insuffisance hépatocellulaire (4 cas) prise de médicaments (14 cas) perturbant l'hémodynamique intra-glomérulaire. Les médicaments incriminés étaient les IEC, ARAII, AINS, diurétiques; présentent parfois de façon concomitante et souvent en automédication. L'amélioration rapide de la fonction rénale avec récupération totale ayant été obtenue chez 31 patients après la correction de ses états d'hypoperfusion rénale.

L'IRA organique (25 cas, 14 hommes et 11 femmes) est survenue après prise de médicaments néphrotoxiques (6 cas), sur terrain d'hypertension artérielle (6 cas), d'infection urinaire (4 cas), de sepsis (4 cas), d'immunodépression VIH (3 cas) et de diabète (2 cas). Le traitement traditionnel ou phytothérapie a été mentionnée chez 19 des 25 patients dans cette catégorie. Si le regroupement syndromique a permis de retenir le diagnostic de la nécrose tubulaire chez 9 patients, de 5 cas de néphrites tubulo-interstitielles, 3 cas de néphropathies glomérulaires et de néphropathies vasculaires; la détermination de l'entité rénale atteinte n'a pu être faite chez cinq patients du fait de l'association incohérente de certains signes cliniques, paracliniques et de plusieurs facteurs d'initiation de l'insuffisance rénale chez un même patient. L'apport de la ponction biopsie rénale est nécessaire pour une meilleure détermination de la nature de l'atteinte organique. Douze patients ont eu une normalisation de la fonction rénale après correction de ses différents facteurs.

L'IRA obstructive (14 cas, 10 hommes et 4 femmes) était d'origine prostatique (adénome de la prostate dans 7 cas), lithiasique urinaire dans quatre cas, néoplasique vésicale et du col utérin dans respectivement deux et un cas. La normalisation de la créatininémie a été observée chez cinq patients après les levées d'obstacles.

### Évolution et pronostic

L'indication de l'épuration extra-rénale en urgence a été posée chez 08 patients. Elle était motivée par une hyperazotémie supérieure à 45 mmol/l associée à des frottements péricardiques et givres urémiques dans 04 cas, et à un œdème aigu pulmonaire réfractaire aux diurétiques chez 04 autres patients. Cette épuration a pu

être réalisée chez trois patients après évacuation sur Bamako. La guérison complète a été plus marquée chez des patients ayant les reins de tailles normales et une bonne différenciation cortico-médullaire à l'échographie rénale (Tableaux III et IV).

Tableau III: Lien entre évolution et taille des reins à l'échographie rénale

Évolution Taille des reins	Guérison complète	Passage à la chronicité	Évacué	Décès	Total
Taille: > 130 mm	3	3	0	3	9
Taille: < 100 mm	2	15	1	2	20
Taille normale : entre 100 à 130 mm	39	14	2	7	62
Asymétrie rénale	4	2	0	0	6
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>97</b>

$\chi^2 = 7,6579$ ; d.d.l=1;  $p = 0,0056$ .

Tableau IV: Lien entre évolution et différenciation cortico-médullaire à l'échographie rénale

Évolution DCM	Guérison complète	Passage à la chronicité	Évacué	Décédé	Total
Bonne	39	14	1	7	61
Mauvaise	9	20	2	5	36
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>97</b>

DCM : Différenciation cortico- médullaire  
 $\chi^2 = 12,215$ ; d.d.l=1 ;  $p = 0,00047$ .

La mortalité intra-hospitalière était de 12 cas soit 12,3% (9 hommes et 3 femmes), et l'âge des décédés était variable (6 avaient plus de 60 ans, cinq avaient un âge compris entre 45 et 60 ans et un était âgé de 30 ans). Les décès étaient liés à l'urémie dans cinq cas, à l'insuffisance cardiaque dans quatre cas et aux septicémies dans trois cas. Tous les décès sont survenus durant la première semaine d'hospitalisation.

### DISCUSSION

La prévalence de l'IRA dans notre étude était de 11,8% avec une prédominance féminine à 51 cas (56,2%). Cette prévalence est très variable d'une étude à une autre, allant de 0,4 à 18,3% [9,10, 11, 12]. La prédominance féminine dans notre étude, contrairement à d'autres études [9, 11, 13] s'explique par la forte migration masculine dans la région d'une part et d'autre part, par la prédominance féminine dans la population générale [14]. Nos patients étaient majoritairement jeunes avec un âge moyen de  $51,61 \pm 21,17$  ans. Cet âge reste néanmoins légèrement supérieur à plusieurs constats fait dans d'autres pays d'Afrique [9, 15], mais il reste inférieur à ceux observés dans les pays développés ou l'espérance de vie est plus longue, avec une meilleure couverture sanitaire [16, 17, 18]. Contrairement aux pays développés, les antécédents pathologiques de nos patients étaient en général méconnus ou non documentés.

Les recours tardifs aux structures de santé modernes souvent liés aux traitements traditionnels (phytothérapie), à la pauvreté et aux centres de santé secondaires expliquent la prédominance de l'hypercréatininémie comme motif de consultation.

L'IRA était de causes médicales dans 75 cas (77,32%), chirurgicales dans 14 cas (14,43%) et gynéco-obstétricales dans 8 cas (8,25%). Nos résultats montrent une prédominance des causes médicales, reflet de l'importance des pathologies infectieuses dont le paludisme grave [19, 20] des troubles hydroélectrolytiques et du mauvais usage des médicaments et autres substances végétales ou animales en milieu tropical [21, 22, 23, 24]. Plusieurs facteurs physiopathologiques d'IRA ont été le plus souvent identifiés. Aux facteurs d'initiation de l'IRA s'ajoutaient d'autres facteurs à risque d'IRA dont la déshydratation par pertes digestives comme effets thérapeutiques voulus par les remèdes traditionnels pour « chasser la maladie » [25], les médicaments néphrotoxiques prescrits sans évaluation préalable de fonction rénale et aussi l'escalade dans les traitements multiples à la recherche d'un effet. Les facteurs de risque de néphrotoxicité liés au patient [26] tels que la maladie rénale chronique préexistante, le diabète, la déplétion des volumes interstitiels, les septicémies, l'ischémie, l'association de médicaments néphrotoxiques, l'hypovolémie ont existé parfois, associés chez certains de nos patients traités en automédication ou sur prescription médicale faites d'antibiotiques, des diurétiques, des anti-inflammatoires non stéroïdiens, des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine.

Nous avons observé une prédominance des causes pré-rénales de l'IRA chez 58 patients 59,8% suivie de causes organiques et post-rénale avec respectivement 25 cas (25,8%) et 14 cas (14,4%). Cet ordre a été retrouvé par Bellomo R [27]. A. Lengani et al au Burkina Faso, ont rapporté une prédominance de causes organique suivies de causes fonctionnelles [9]. Cela s'expliquerait par la particularité du milieu d'étude avec présence au sein du même service de plusieurs spécialités médicales permettant le plus souvent un diagnostic et une prise en charge précoce des troubles de la fonction rénale et des comorbidités associées. Dans notre série comme celle de Kassougué et al [28], les causes obstructives étaient représentées par les tumeurs pelviennes et les lithiases urinaires.

Le traitement était médical chez 94 (96,9%) de nos patients avec nécessité de recours à la dialyse chez huit patients, parmi lesquels trois en ont bénéficiés. La dialyse était motivée par hyperazotémie supérieure à 45 mmol/l, OAP réfractaire aux diurétiques. Au Sénégal, elle était motivée par urémie supérieure à 3g/l, hyperkaliémie, OAP [29]. Le traitement conservateur comportait essentiellement la réhydratation (73 cas) à base de sérum salé isotonique 0,9%, du Ringer Lactate et des macromolécules ; antibiothérapie (44 cas), la transfusion sanguine (30 cas), antihypertenseur (25 cas) dont les diurétiques et inhibiteurs calciques et antidiabétiques (6 cas). L'évolution a été marquée par la récupération complète de la fonction rénale chez 48

patients (49,5%) avec un maximum de normalisation de la créatininémie durant les 4 premières semaines (17 cas de la 1ère -2ème semaine et 15 cas de la 3ème -4ème semaine) et un passage à la chronicité dans 34 cas (35,1%). Douze patients (12,3%) sont décédés en cours d'hospitalisation (5 cas pour urémie, 3 cas pour sepsis et 1 cas pour défaillance cardiaque). Cette mortalité est variable d'une étude à l'autre, comprise entre 15 et 60 % selon la gravité du tableau clinique, son étiologie, nécessité de dialyse, les comorbidités associées et la qualité du plateau technique [9, 15, 30, 31, 32]. Ce taux mortalité relativement faible s'expliquerait par la non indication de l'épuration extra-rénale chez la majorité des patients, l'âge jeune des patients, faible nombre de cas polyopathologiques mais aussi par utilisation fréquente de soluté de réhydratation qui semblent avoir un impact positif sur le pronostic des IRA [33, 34].

## CONCLUSION

La prévalence de l'IRA est élevée à l'hôpital régional de Kayes. Les causes sont multiples Le diagnostic et une prise en charge rapide dans un contexte multidisciplinaire permettent d'améliorer son pronostic immédiat. Le développement de mesures préventives contre la déshydratation, le mauvais usage des médicaments et des traitements traditionnels est une nécessité.

**Conflit d'intérêt : Aucun.**

## REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble du personnel de l'hôpital de Kayes et du service de néphrologie et d'hémodialyse du CHU point G.

## RÉFÉRENCES

1. Julien Aniort, Anne-Elisabeth Heng, Patrice Deteix, Bertrand Souweine, Alexandre Lautrette – épidémiologie de l'insuffisance rénale aiguë – Néphrologie & thérapeutique 15 (2019) 63-69.
2. Bellomo R, Kellum JA, RONCO C. Defining Acute Renal Failure: Physiological principales. *Intensive Care Med.* 2004 ; 30 :33 – 7.
3. Chertow GM, Burdick E, Honour M, Bonventre JV, Bates DW. Acute kidney injury, mortality, length of stay, and costs in hospitalized patients. *J Am Soc Nephrol* 2005;16:3365–70.
4. Lameire N, Van Biesen W, Vanholder R. The changing epidemiology of acute renal failure. *Nature Clin Prat Nephrol* 2006; 2:364–77.
5. Van Biesen W, Vanholder R, Lameire N. Defining acute renal failure: RIFLE and beyond. *Clin J Am Soc Nephrol* 2006;1314–9.
6. Lameire N, Van Biesen W, Vanholder R. The changing epidemiology of acute renal failure. *Nature Clin Prat Nephrol* 2006;2:364–77.
7. Kellum JA, Ronco C, Mehta R, Bellomo R. Consensus development in acute renal failure: the Acute Dialysis Quality Initiative. *Curr Opin Crit Care* 2005;11:527–32.
8. Waiker SS, Curhan GC, Wald R, McCarthy EP, Chertow GM. Declining mortality in patients with acute renal failure, 1988 to 2002. *J Am Soc Nephrol* 2006;17:1143–50.
9. A. Lengani, D. Kargougou, G.B. Fogazzi , M. Laville. L'insuffisance rénale aiguë au Burkina Faso, *Néphrologie & Thérapeutique* (2010) 6, 28–34).

10. Liano F, Pascual J. Madrid Acute Renal Failure Study Group Epidemiology of acute renal failure : a prospective, multicenter, cocommunity-based study. *Kidney int* 1996 ; 50 :811-8.
11. Liangos O. Epidemiology and outcomes of acute renal failure in hospitalized patients : a national survey. *Clin J Am Soc Nephrol* 2006 ; 1 :43-51.
12. Uchino S. Acute renal failure in critically ill patients : a multinational, multicenter study. *JAMA* 2005 ; 294 :813-8.
13. Bagshaw SM, George C, Bellomo R. Changes in the incidence and outcome for early acute kidney injury in a cohort of Australian intensive care units. *Crit Care* 2007 ; 11 :R68.
14. Xue JL. Incidence and mortality of acute renal failure in Medicare beneficiaries, 1992 to 2001. *J Am Soc Nephrol*, 2006, 17 : 1135-42.
15. L. Haffane, A. Bezzar, H. Elouazzani, L. Benamer, F. Ezaitouni, Z. Alhamany, R. Rayahia, N. Ouzeddoun . Insuffisance rénale aiguë : épidémiologie et facteurs pronostiques, communications affichées/Néphrologie & Thérapeutique 8 (2012)338-373.
16. Hsu CY. Community-based incidence of acute renal failure. *Kidney Int*, 2007, 72 : 208-12.
17. Uchino S, Bellomo R, Goldsmith D, *et al*. An assessment of the RIFLE criteria for acute renal failure in hospitalized patients. *Crit Care Med*, 2006, 34 : 1913-7
18. Ehrlich JHH, Eke FU. Malaria-induced renal damage: facts and myths. *Pediatr Nephrol* 2007;22:626—37.
19. K. Mabrouk, A. Izem, H. Eloury, S. Elkayatt, M. Zamd, G. Medkouri, M. Benghanem, B. Ramdani. Insuffisance rénale aiguë compliquant le paludisme grave : à propos de 3 cas. *Communications affichées/Néphrologie & Thérapeutique* 10 (2014) 331-378.
20. Gold CH. Acute renal failure from herbal and patent remedies in Blacks. *Clin Nephrol* 1980;14:128—34.
21. Seedat YK, Nathoo BC. Acute renal failure in Blacks and Indians in South Africa. Comparison after 10 years. *Nephron* 1993;64: 198—201.
22. Jha V, Chugh KS. Nephropathy associated with animals, plant, and chemical toxins in the tropics. *Semin Nephrol* 2003;33:49—65.
23. Liano F, Pascual J, Madrid acute renal failure study group. Epidemiology of acute renal failure: a prospective, multicenter, community-based study. *Kidney Int* 1996;50:811—8. - B. Ponte P. Saudan. L'insuffisance rénale aiguë en 2008. *Revue Médicale Suisse*. Numéro : 3147.
24. Adama Lengani, Lambouado Fulbert Lompo, Innocent Pierre Guissou, Jean-Baptiste Nikiema. Médecine traditionnelle et maladies des reins au Burkina Fasso. *Néphrologie & Thérapeutique* (2010) 6, 35-39.
25. Hassan Izzedine. Néphrotoxicité médicamenteuse. *Néphrologie & Thérapeutique* 14 (2018) 127-137.
26. Bellomo R. Defining, quantifying, and classifying acute renal failure. *Crit Care Clin* 2005;21:223—37 et rady HR, Singer GG. Acute renal failure. *Lancet* 1995;346: 1533—40.
27. Brivet FG, Kleinknecht DJ, Loirat P, Landais PJ. Acute renal failure in intensive care units--causes, outcome, and prognostic factors of hospital mortality ; a prospective, multicenter study. French Study Group on Acute Renal Failure. *Crit Care Med*, 1996, 24 : 192-8.
28. Guerin C, Girard R, Selli JM, *et al*. Initial versus delayed acute renal failure in the intensive care unit. A multicenter prospective epidemiological study. Rhone-Alpes Area Study Group on Acute Renal Failure. *Am J Respir Crit Care Med*, 2000, 161 : 872-9.
29. Murray PT. Association of prealbumin level with mortality in patients with acute kidney injury. *Nat Clin Pract Nephrol*, 2008, 4 : 528-9.
30. Eric Rondeau, Pierre Galichon, Laurent Mesnard. Prévention et traitement hors dialyse de l'insuffisance rénale aiguë. *Traité de Néphrologie*, Edition : Séli Arslan, Paris, Eric Thérvet, 2017. Chap 78, pag518
31. Lassnigg A, Donner E, Grubhofer G, *et al*. Lack of renoprotective effects of dopamine and furosemide during cardiac surgery. *J Am Soc Nephrol*, 2000, 11 : 97-104.