

INSUFFISANCE RENALE AIGUË OBSTÉTRICALE : A PROPOS DE 34 CAS COLLIGES AU SERVICE DE GYNECOLOGIE-OBSTÉTRIQUE DU CHU DE TREICHVILLE

A.A.J. AKA, K.C. OUATTARA, S.D. KONAN, S.P. DIOPOH, M.M.D. KOUADIO, O. GNAMON, A. OUOHI, K.H. YAO

RESUME

Introduction : l'insuffisance rénale aiguë obstétricale (IRA) est une complication grave de la grossesse encore peu documentée dans notre contexte d'exercice.

Objectif : il était d'estimer la prévalence et décrire le profil des patientes ayant présenté une IRA afin d'améliorer sa prise en charge.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude monocentrique, rétrospective et analytique sur 12 mois (janvier à décembre 2023) au service de gynécologie-obstétrique du CHU de Treichville (Abidjan ; Côte d'Ivoire). Les patientes présentant une IRA au cours de la grossesse ou dans les 6 semaines du post-partum ont été incluses.

Résultats : sur 4058 gestantes, 34 cas d'IRA ont été recensés (fréquence = 0,83%). L'âge moyen était de $29 \pm 4,5$ ans. Les principales étiologies de l'IRA étaient l'hémorragie (35 %), l'hypertension artérielle (26 %) et la prééclampsie (15 %). Une césarienne avait été le mode d'accouchement dans 69 % des cas. L'évolution rénale à court terme était marquée par la non-récupération dans 59 % des cas. Les facteurs tels que la poussée hypertensive (OR=6,2), les pathologies associées (OR=5,9) et la prééclampsie (OR=4,5) étaient associés au risque de non-récupération de l'IRA obstétricale à court terme.

Conclusion : l'IRA reste une complication grave même si sa prévalence est faible dans notre contexte. Sa prévention passe par une meilleure surveillance prénatale et une prise en charge rapide des complications obstétricales.

Mots-clés : Insuffisance rénale aiguë ; Grossesse ; Prééclampsie ; Hémorragie obstétricale.

INTRODUCTION

L'insuffisance rénale aiguë obstétricale (IRA) est une altération brutale ou rapidement progressive de la fonction rénale survenant pendant la grossesse, au moment de l'accouchement ou dans le post-partum. Sa prévalence est faible dans les pays industrialisés et varie entre 1 et 2,8% des IRA [1].

Tirés à part : AKA A.A.J. Service de Néphrologie, Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire

SUMMARY

Obstetric acute kidney injury: about 34 cases collected at the Gynecology and Obstetrics department of Treichville University Hospital

Introduction: obstetric acute kidney injury (AKI) is a severe complication of pregnancy that remains insufficiently documented in our setting, warranting further investigation.

Objective: it was to describe the clinical and etiological profile of patients presenting with obstetric AKI (OAKI) at Treichville University Hospital in order to improve its management.

Methodology: we conducted a retrospective, analytical, single-center study over 12 months (January–December 2023) in the Obstetrics and Gynecology Department of Treichville University Hospital (Abidjan; Ivory Coast). All women who developed AKI during pregnancy or within six weeks postpartum were included.

Results: among 4,058 pregnant women, 34 cases of obstetric AKI were identified, representing an incidence of 0.83%. The mean age was 29 ± 4.5 years. The leading causes were obstetric hemorrhage (35%), hypertensive disorders (26%), and preeclampsia (15%). Cesarean delivery was performed in 69% of cases. Renal outcome was unfavorable in 59% of patients, with persistent renal dysfunction. Hypertensive crisis (OR = 6.2), comorbid conditions (OR = 5.9), and preeclampsia (OR = 4.5) were independently associated with the risk of non-recovery.

Conclusion: obstetric AKI remains a life-threatening condition with a high risk of incomplete recovery. Strengthening antenatal care and ensuring rapid management of obstetric emergencies are essential to improve outcomes.

Keywords: Acute kidney injury ; Pregnancy ; Preeclampsia ; Obstetrical Hemorrhage.

Cette prévalence reste élevée dans les pays en développement, où l'accès limité aux soins prénataux, les accouchements à domicile non assistés et les pathologies gravidiques comme la prééclampsie ou les hémorragies post-partum constituent des facteurs majeurs de risque [2]. Au Maroc, l'incidence était de 1 pour 375 grossesses [3], au Niger à la maternité de Issaka GAZOBY, elle était de 14,95% en 2016 [4].

AKA A.A.J., OUATTARA K.C., KONAN S.D., DIOPOH S.P., KOUADIO M.M.D., GNAMON O., OUOHI A., YAO K.H.
Insuffisance rénale aiguë obstétricale : à propos de 34 cas colligés au Service de Gynécologie-Obstétrique du CHU de Treichville ;
Journal de la SAGO, vol.26, n°4 , P 23-27.

En Côte d'Ivoire, les données sur cette pathologie restent limitées. L'objectif principal de cette étude était d'estimer la prévalence de l'insuffisance rénale aiguë obstétricale (IRA) et de décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, biologiques ainsi que l'évolution des patientes prises en charge au Service de gynécologie-obstétrique du CHU de Treichville.

I. MÉTHODOLOGIE

Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au service de gynécologie-obstétrique du CHU de Treichville à Abidjan-Cote d'Ivoire.

Population d'étude

L'étude a porté sur l'ensemble des patientes enceintes suivies dans ledit service pendant la période d'étude. Ont été incluses les patientes ayant présenté une altération aiguë de la fonction rénale survenue au cours de la grossesse ou dans les six semaines suivant l'accouchement. Les patientes atteintes de maladie rénale chronique ou dont les dossiers étaient incomplets pour les paramètres étudiés ont été exclues.

Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective et analytique menée de janvier à décembre 2023.

Recueil des données

Le recueil des données a été fait à l'aide d'un questionnaire standardisé à travers les dossiers médicaux des patientes. Les variables analysées comprenaient les caractéristiques sociodémographiques, obstétricales, cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutives.

Définition opérationnelle des termes

L'insuffisance rénale aiguë (IRA) a été définie et classée selon les critères KDIGO comme une altération brutale ou rapidement progressive de la fonction rénale [5].

L'insuffisance rénale aiguë obstétricale (IRA) est défini comme une IRA survenant pendant la grossesse, l'accouchement ou dans les six semaines post-partum [6].

La prématurité est retenue devant un accouchement survenant avant 37 semaines d'aménorrhée complètes [7].

La consultation prénatale (CPN) en excès désigne le suivi prénatal dépassant le nombre de consultations recommandées pour une grossesse normale (≥ 8 consultations selon l'OMS) en l'absence de complications maternelles ou fœtales justifiant ces visites supplémentaires [8].

L'HTA gravidique a été définie par une Tension artérielle $\geq 140/90$ mmHg survenant après 20 SA sans protéinurie [9].

La pré-éclampsie est définie par une HTA survenue après 20 SA associée à une protéinurie ≥ 300 mg/24 h [9].

Les suites de couches a été considérée comme compliquée devant la présence de complications maternelles après l'accouchement (anémie, infection, IRA persistante, etc.) [10].

Le terme de pauci-geste désigne une femme ayant eu deux à trois grossesses, quelle qu'en ait été l'issue (grossesse menée à terme, fausse couche ou interruption volontaire) [10].

L'IRA est dite persistante devant la non-récupération de la fonction rénale 72 heures après l'accouchement [11].

La néphroprotection a été définie comme l'ensemble des mesures de protection de la fonction rénale (hydratation, arrêt des néphrotoxiques, etc.) [12].

Traitement et analyse des données

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS version 20. Les variables qualitatives ont été exprimées en effectifs et pourcentages, les variables quantitatives en moyennes \pm écart type. Les comparaisons ont été faites pour rechercher des facteurs associés à la non récupération rénale. Le test du χ^2 a été utilisé pour la comparaison des variables qualitatives et le test de student pour la comparaison des moyennes. Le seuil de significativité a été fixé à $p < 0,05$.

Aspects éthiques et réglementaires

L'approbation de la direction médicale et scientifique du CHU de Treichville a été obtenue avant le début de la collecte des données. Les informations ont été recueillies de manière rétrospective et anonyme à partir des dossiers médicaux, sans contact direct avec les patientes. La confidentialité et l'anonymat des données ont été garantis tout au long de l'analyse.

II. RÉSULTATS

Sur 4058 gestantes admises en 2023, 34 cas d'IRA obstétricale ont été recensés, soit une fréquence de 0,83 %. Les patientes avaient un âge moyen de $29 \pm 4,5$ ans (17-41 ans). La majorité (62 %) venait de maternités satellites. Sur le plan obstétrical, les paucigestes représentaient 53 % et les accouchements prématurés 50 %. Concernant les comorbidités, l'HTA était associée à la grossesse dans 64% des cas. Le nombre de consultations prénatales était respecté dans 35 % des cas.

L'éclampsie constituait le principal motif de référence (23%). L'IRA était au stade 3 dans 47 % des cas, au stade 1 et 2 respectivement dans 28% et 25%. Les principales étiologies étaient l'hémorragie (35%), l'HTA isolée (26%), la prééclampsie (15%) et le sepsis (15%). La césarienne a été réalisée dans 69%

des cas. Les traitements comprenaient les antihypertenseurs (46%) et la néphro-protection (91 %). Aucune patiente n'a bénéficié d'épuration extrarénale. Le taux de mortalité maternelle était de 3 %. La suite de couche était compliquée dans 75 % des cas. L'IRA persistait chez 59 % des patientes (Tableau I).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques, obstétricales et cliniques des patientes

Variables	Effectif (n=34)	Pourcentage (%)
Age		
15-24	11	32
25-34	16	47
35-44	7	21
Provenance		
Maternité satellite	21	62
Maternité hors zone	9	26
Autre maternité	4	12
Motif de référence		
Eclampsie	8	23
Prééclampsie	5	15
HTA	5	15
Autres	16	53
Gestité		
Primigeste	7	21
Paucigeste	18	53
Multigeste	5	15
Grande multigestes	3	9
Non disponible	1	3
Parité		
Nullipares	7	21
Primipares	9	26
Paucipares	13	38
Multipares	4	12
Non disponible	1	3
Nombre de CPN		
Pas CPN	10	30
Normal	12	35
Excès consultation	11	32
Pas disponible	1	3
Age gestationnel		
Avant terme	17	50
A terme	10	29
Non disponible	7	21
Pathologies associées		
Anémie	4	12
HTA	22	64
Prééclampsie	4	12
Sepsis	4	12
Stade IRA		
Stade 1	10	28
Stade 2	9	25
Stade 3	15	47
Etiologies IRA		
Hémorragie	12	35
Sepsis	5	15
HTA	9	26
Prééclampsie	5	15
Eclampsie	3	9
Mode d'accouchement		
Césarienne	23	69
Voie basse	11	31

En analyse univariée, la poussée hypertensive ($p = 0,009$), la pré-éclampsie ($p = 0,041$) et la présence de pathologies associées à la grossesse ($p = 0,004$) étaient significativement liées à la non-récupération rapide de la fonction rénale. Après ajustement en analyse multivariée par régression logistique, ces mêmes facteurs poussés hypertensive (OR = 6,2), pré-éclampsie (OR = 4,5) et pathologies associées (OR = 5,9) étaient indépendamment associés au risque de non-récupération rénale à court terme (Tableau II).

Tableau II : Facteurs associés à la non-récupération de l'IRA obstétricale (analyse uni et multivariée)

Variables	Récupération		p-value (Univariée)	OR ajusté (Multivariée)	IC 95 %	p-value
	Oui (n=14)	Non (n=20)				
Âge moyen (ans)	28,5±4,1	29,6± 4,8	0,45	-	-	-
Grossesse < 37 SA	7 (50,0)	10 (50,0)	1,00	-	-	-
Absence de CPN	9 (64,3)	13 (65,0)	0,96	1,1	0,3-4,1	0,845
HTA gravidique	7 (50,0)	15 (75,0)	0,13	1,9	0,6-6,1	0,280
Pré-éclampsie	1 (7,1)	4 (20,0)	0,041*	4,5	1,1- 18,4	0,039*
Hémorragie obstétricale	4 (28,6)	8 (40,0)	0,49	-	-	-
Sepsis	3 (21,4)	2 (10,0)	0,38	-	-	-
Poussée hypertensive	2 (14,3)	9 (45,0)	0,009*	6,2	1,3- 30,1	0,021*
Pathologies associées	3 (21,4)	12 (60,0)	0,004*	5,9	1,5 - 24,3	0,011*
Césarienne	10 (71,4)	13 (65,0)	0,70	-	-	-

II. DISCUSSION

Dans notre étude, la prévalence de l'insuffisance rénale aigue obstétricale était 0,83%, soit 34 cas sur 4058 admissions obstétricales. Ce taux est inférieur à celui rapporté dans d'autres études africaines : 6% au Mali [Kane M, 2014] [13], 14,9% au Niger [Kane Y et al., 2016] [4], ou 2,3% au Maroc [Oussama A, 2020] [14]. A l'inverse, les pays industrialisés rapportent des taux bien plus faibles (< 1 cas pour 20000 grossesses) en raison d'un suivi prénatal et d'une prise en charge systématique des comorbidités obstétricales [15]. La fréquence relativement basse dans notre étude pourrait s'expliquer par une amélioration progressive du plateau technique et du suivi prénatal.

Les patientes les plus touchées avaient entre 25 et 34 ans et l'âge moyen était 29±4,50 ans avec des extrêmes de 17 et 41 ans. Au Niger, l'âge moyen était 25,21±5,14 ans [4]. Ces valeurs sont concordantes avec les données de la littérature [16-17]. Cette frange de la population féminine jeune est la plus touchée par l'IRAO à cause de l'activité procréatrice accrue à cette période de la vie en général. Dans notre étude, la majorité des femmes (62%) étaient pauci gestes, et neuf patientes sur 10 étaient référés depuis d'autres structures. Cette forte proportion des cas référés souligne le rôle crucial des maternités périphériques, souvent sous-équipées pour faire face aux urgences obstétricales sévères, ce qui entraîne des retards dans la prise en charge et augmente le risque de complications rénales.

Notre étude révèle qu'un tiers des patientes n'ont pas eu de CPN. L'absence de consultation prénatale régulière constitue un facteur de risque

majeur de complications obstétricales, notamment l'hypertension artérielle gravidique, la prééclampsie, les infections et les hémorragies. Ces observations concordent avec les données de Prakash et al en Inde, où une mauvaise observance du suivi prénatal est corrélée à une mortalité rénale plus élevée [18]. Dans notre série, les causes les plus fréquentes de l'IRAO obstétricale étaient respectivement : les hémorragies obstétricales, l'HTA gravidique, la prééclampsie et le sepsis. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés dans plusieurs études africaines et indiennes où les toxémies gravidiques et les hémorragies constituent les principales étiologies de l'IRAO [19,20]. Les hémorragies sévères, notamment du post-partum, induisent une hypovolémie aigue responsable d'une ischémie rénale, tandis que la prééclampsie altère directement la micro vascularisation glomérulaire. Le sepsis, quant à lui constitue une cause indirecte fréquente par atteinte tubulaire (infection, hypoperfusion, toxines bactériennes) [21,22,23].

Près d'une patiente sur deux présentait une IRA de stade 3 (KDIGO), soulignant la sévérité des atteintes au moment de la prise en charge. Cette gravité serait probablement liée au retard diagnostique et au délai long de transfert des patientes vers le niveau central de la pyramide sanitaire. L'absence d'épuration extrarénale dans cette cohorte pourrait refléter soit une récupération spontanée, soit une limitation d'accès aux techniques de suppléance rénale, notamment en milieu obstétrical.

Le recours élevé à la césarienne (69 %) témoigne d'une stratégie obstétricale «agressive» face aux situations à risque vital. La mortalité maternelle était faible (3%), mais 59% des patientes présentait une non

récupération de la fonction rénale après 72 heures, un indicateur de mauvais pronostic. Ce taux est plus élevé que ceux rapportés dans d'autres séries [20], ce qui souligne l'importance d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge adéquate.

L'analyse multivariée a mis en évidence trois facteurs indépendamment associés à la non récupération rénale : la poussée hypertensive (OR=6,2 ; p=0,021), la prééclampsie (OR=4,5 ; p=0,039) et les pathologies associées à la grossesse (OR=5,9 ; p=0,011). Ces facteurs confirment que la sévérité de l'atteinte vasculaire (hypertension, toxémie) et les comorbidités (infections, anémie, HELLP syndrome) aggravent significativement le pronostic rénal [19,20]

CONCLUSION

L'IRA obstétricale est une complication grave de la grossesse avec une morbidité rénale persistante non négligeable. L'hémorragie, l'HTA et la pré-éclampsie restent les causes principales. La prévention repose sur un suivi prénatal rigoureux et une prise en charge rapide des urgences obstétricales. L'amélioration des pratiques obstétricales et la sensibilisation des acteurs de santé sont nécessaires pour réduire la morbi-mortalité associée.

Conflicts d'Intérêts : les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

RÉFÉRENCES

1. **Belenfant X, Pallot J L, Reziz K, Saint Léger S.** Insuffisance rénale aiguë et grossesse. EMC – Néphrologie 2004 ; 1 (2): 44-4.
2. **Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J,** et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health.* 2014;2(6):e323-e333. doi:10.1016/S2214-109X(14)70227-X.
3. **Elyoussoufi S, Salmi S, Miguil M.** L'insuffisance rénale aiguë grave en milieu de réanimation obstétricale J. Magh. A. Réa. Méd. Urg. 2011; 14:26.
4. **Kane Y, Moumouni G, Zeinabou N, Ahmet TL, Hassane DM, Idé Abdou Epiphane CMY.** Insuffisance Rénale Aigue Obstétricale : Expérience De La Maternité Issaka GAZOBY De Niamey (Niger). *Eur Scientific J Nov.* 2016 ; 12
5. **Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Work Group.** K/DIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. *Kidney Int Suppl.* 2020; 2:1-138.
6. **Goplani KR, Shah PR, Gera DN,** et al Pregnancy-related acute renal failure A single-center experience. *Indian J Nephrol.* 2008,18(1):17-21.
7. **Organisation mondiale de la santé (OMS).** Prématurité. Genève : OMS ;2018. <https://www.who.int/news>.
8. **Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: WHO; 2016.
9. **American College of Obstetricians and gynecologists (ACOG).** Hypertension in pregnancy. Report of the ACOG Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2013;122(5):1122-31.
10. **Organisation mondiale de la santé (OMS).** Recommandations de l'OMS sur les soins postnatals pour la mère et le nouveau-né : OMS ;2014.
11. **Chawla LS, Bellomo R, Bihorac A,** et al. Acute Kidney Disease and Renal Recovery: Consensus Report of the Acute Disease Quality Initiative (ADQI) 16 Workgroup. *Nat Rev Nephrol.* 2017;13(4):241-57.
12. **Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease.** *Kidney Int Suppl.* 2013;3(1):1-150.
13. **Kane M, Diarra M, Maïga M,** et al. Insuffisance rénale aiguë au cours de la grossesse et du post-partum au Mali. **Médecine d'Afrique Noire.** 2014;61(10):519–24.
14. **Oussama A, Hajar H, Amal D,** et al. Insuffisance rénale aiguë de la femme enceinte au Maroc : à propos de 27 cas. **Pan Afr Med J.** 2020;37:195.
15. **Costa DB.** L'insuffisance rénale aiguë obstétricale: un problème de santé publique dans les pays en voie de développement ; *Néphrologie.* 2001 ; 22 (1) :34.
16. **Aggarwal RS, Mishra VV, Jasani AF, Gumber M.** Insuffisance rénale aiguë pendant la grossesse : Notre expérience, Données rénales d'Asie-Afrique. *Saudi j Kidney Dis Transplant.* 2014 ; 25 (2):450-455.
17. **Leye P A, Bennani M, Fall M L, Bah MD, Beye DM, Diouf E.** Insuffisance rénale aiguë du post partum en réanimation au CHU de Dakar, SARAF, RAMUR. Juillet 2014.
18. **Prakash J, Pant I, Singh AK,** et al. Spectrum of renal cortical necrosis in acute renal failure in Eastern India. **Postgrad Med J*.* 2010;86(1012):603–7.
19. **Cooke L, Stekelenburg J, Mgusha Y, White S.** Incidence, causes and outcomes of acute kidney injury in Malawian women undergoing emergency obstetric care: a prospective observational study. *BMC Nephrology.* 2018;19(1):25.
20. **Goplani KR, Shah PR, Gera DN,** et al. Pregnancy-related acute renal failure: A single-center experience. **Indian J Nephrol*.* 2008;18(1):17–21.
21. **Wang X, Liu CY, Yang Y, Zou GM, Zhuo L, Han SH, Li WG.** Acute kidney injuries induced by thrombotic microangiopathy following severe hemorrhage in puerperants: a case series and literature review. *Am J Transl Res.* 2021 Jun 15;13(6):6182-6190. PMID: 34306357; PMCID: PMC8290764.
22. **Goligorsky MS.** Glomerular microcirculation: Implications for diabetes, preeclampsia, and kidney injury. *Acta Physiol (Oxf).* 2023 ;239(3):e14048.
23. **Patel NS, Murray PT,** et al. Sepsis-induced acute kidney injury revisited: pathophysiology, prevention and future therapies. *Curr Opin Crit Care.* 2014;20(6):588–594.