



## Article Original

## Prise en Charge des Pré-Éclampsies Sévères en Postopératoire au Service de Réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo

*Management of severe pre-eclampsia in postoperative use at the Intensive care Unit of The University Hospital of Owendo*

Richard Obame<sup>1</sup>, Nathan Ekegue <sup>1</sup>, Boniface Sima Olé<sup>2</sup>, Jean Fidèle N’Nang Essone <sup>1</sup>, Arthur Matsanga<sup>1</sup>, Lesly Vanessa Sagbo Ada<sup>1</sup>, Marlène Mouguiama <sup>1</sup>, Ingrid Mabame<sup>1</sup>, Odilon MOUNGUENGUI<sup>2</sup>, Aimé Vemba<sup>1</sup>, Adrien Sima Zué<sup>3</sup>.

## RÉSUMÉ

**Introduction.** La pré éclampsie sévère est responsable d’une morbi-mortalité encore élevée au Gabon. Notre objectif est de décrire ses modalités de prise en charge post opératoire au service de réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d’Owendo (CHUO). **Patients et méthodes.** Étude transversale, descriptive et rétrospective réalisée du 01 août 2016 au 30 avril 2019. Cinquante une patientes ont été admises en réanimation pour prise en charge post opératoire d’une césarienne indiquée devant une pré-éclampsie sévère. Les variables étudiées étaient sociodémographiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques. L’étude descriptive a été faite grâce au calcul des moyennes, des proportions et des écarts-types. **Résultats.** L’âge moyen était de  $27,8 \pm 6,7$ . Parmi les patientes, 18 (35,3%) étaient étudiantes ou élèves et 15 (29,4%) sans profession. La Nicardipine a été utilisée dans 96 % (n = 39/51) et le sulfate de magnésium dans 80,4% (n = 41/51). L’association analgésique la plus fréquente était faite de Paracetamol, Nefopam et Ketoprofen dans 39,2% des cas. Les complications les plus retrouvées étaient l’insuffisance rénale aiguë (IRA) dans 11,7 % (n = 6/51) et le HELLP syndrome dans 9,8 % des cas (n = 5/51). Aucun décès n’a été enregistré. La durée d’hospitalisation était inférieure à 3 jours dans 66,7 % des cas. **Conclusion.** La prise en charge post-opératoire de la pré-éclampsie sévère au CHUO répond aux recommandations des différentes sociétés savantes. Elle nécessite une prise en charge multidisciplinaire du fait de l’atteinte multi viscérale dont elle est à l’origine.

## ABSTRACT

**Introduction.** Severe preeclampsia is responsible for a still high morbi-mortality in Gabon. Our goal is to describe its post-operative management procedures in the resuscitation department of the Owendo University Hospital Centre (CHUO). **Patients and methods.** This was a cross-sectional, descriptive and retrospective study conducted from August 01, 2016 to April 30, 2019. Fifty-one patients were admitted to resuscitation for post-operative management of a caesarean section indicated before severe pre-eclampsia. The variables studied were socio-demographic, clinical, biological and therapeutic. The descriptive study was done by calculating averages, proportions and standard deviations. **Results.** The average age was  $27.8 - 6.7$ . Among patients, 18 (35.3%) were students and 15 (29.4%) without a profession. Nicardipine was used in 96% (n -39/51) and magnesium sulphate in 80.4% (n-41/51). The most common analgesic combination was made of Paracetamol, Nefopam and Ketoprofen in 39.2% of cases. The most common complications were acute kidney failure (ARI) in 11.7% (n-6/51) and HELLP syndrome in 9.8% of cases (n-5/51). No deaths were recorded. The length of hospitalization was less than 3 days in 66.7% of cases. **Conclusion.** Post-operative management of severe pre-eclampsia at the CHUO responds to the recommendations of the various learned societies. It requires multidisciplinary care because of the multi-visceral impairment it is causing.

(1) Service d’anesthésie-réanimation- Centre Hospitalier Universitaire d’Owendo

(2) Service de Gynécologie-obstétrique- Centre Hospitalier Universitaire d’Owendo

(3) Département d’anesthésie-réanimation- Centre Hospitalier Universitaire de Libreville

## Correspondance :

Obame Ervais Richard

Email :

[obame\\_ozar2005@yahoo.fr](mailto:obame_ozar2005@yahoo.fr)

Tel : 00241 02061924

**Mots clés :** pré-éclampsie, sévère, réanimation, CHUO

**Keywords:** pre-eclampsia, severe, resuscitation, CHUO

## INTRODUCTION

La pré-éclampsie sévère (PES) est définie comme étant l’apparition, à partir de la 20<sup>ème</sup> semaine d’aménorrhée, d’une hypertension artérielle dont la tension artérielle systolique (TAS) est supérieure ou égale à 160 mmHg et/ou la tension artérielle diastolique (TAD) supérieure

ou égale à 110 mmHg, et d’une protéinurie supérieure ou égale à 3g/24heures ou supérieure ou égale à 3 croix à la bandelette urinaire [1]. C’est un problème de santé publique. Elle représente la troisième cause de mortalité maternelle dans le monde [2,3]. Sa prévalence est de

25% des femmes enceintes en Afrique subsaharienne [1]. Au Gabon, elle représentait encore, avec l'éclampsie, entre 2012 et 2015, 13,7 % des décès maternels [4]. L'objectif de ce travail est de présenter les modalités de prise en charge des pré-éclampsies sévères en post opératoire au service de réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (CHUO).

### PATIENS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive avec un recueil rétrospectif. Elle a été réalisée du 01 août 2016 au 30 avril 2019 dans le service de réanimation du centre hospitalier universitaire d'Owendo (CHUO). La population d'étude était composée des parturientes hospitalisées pour prise en charge post opératoire d'une césarienne indiquée devant une pré-éclampsie sévère. Les parturientes admises pour prise en charge post opératoire d'éclampsies n'étaient pas incluses. La collecte des données a été réalisée par l'exploitation des dossiers médicaux. Une fiche individuelle pour la collecte de données avait été établie. Les variables étudiées étaient : les données sociodémographiques (âge, profession), données clinique (antécédents gynéco-obstétricaux, terme de la grossesse, pression artérielle, fréquence cardiaque), thérapeutiques (traitement antihypertenseur, anticonvulsivant, analgésique, corticothérapie) et évolutives (morbidité et mortalité). Les données, une fois recueillies sur la fiche d'enquête, ont été saisies sur un fichier Microsoft Excel 2010® et analysées à l'aide du logiciel EPI INFO 7® du Center for Diseases Control (CDC). L'étude descriptive a été faite grâce au calcul des moyennes, des proportions et des écarts-types.

### RÉSULTATS

Dans les dossiers recensés, 51 patientes présentaient les critères d'éligibilité. L'âge moyen était de  $27,8 \pm 6,7$  ans avec des extrêmes entre 16 et 40 ans. Parmi les patientes, 18 (35,3%) étaient étudiantes ou élèves et 15 (29,4%) sans profession (tableau I).

Tableau I : variables sociodémographiques

	Effectif	Pourcentage
<b>Age (années)</b>		
16 – 30	24	47
30 – 40	27	53
<b>Socioprofessionnel</b>		
Elève/Étudiante	18	35,3
Inactif	15	29,4
Actif	18	35,3

La pression artérielle systolique moyenne était de 158,2 mmHg avec des extrêmes entre 106 et 201 mmHg. La pression artérielle diastolique moyenne était de 96,4 mmHg avec des extrêmes entre 60 et 120 mmHg (tableau II).

Tableau II: Données cliniques et thérapeutiques

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
<b>Gestité</b>		
Primigeste	13	25,5
Multigeste	38	74,5
<b>Parité</b>		
Primipare	10	18,8
Multipare	41	81,2
<b>Avortement</b>		
Oui	26	50,9
Non	25	49,1
<b>Antécédents</b>		
Césarienne	8	15,7
Pré éclampsie	9	17,6
HTA gravidique	18	35,3
<b>PAs (mmHg)</b>		
≥ 160	26	50,9
< 160	25	49,1
<b>PAd (mmHg)</b>		
≥ 110	15	29,4
< 110	36	70,6
<b>Fréquence cardiaque (bpm)</b>		
≥ 90	29	56,8
< 90	22	43,2
<b>SpO2 (%)</b>		
≥ 95	50	98
< 95	1	2
<b>Terme (SA)</b>		
≥ 36	32	62,8
< 36	19	37,2
<b>Classification</b>		
Précoce	36	70,5
Tardive	15	29,5
<b>Protéinurie</b>		
≥ 2 croix	41	81,2
< 2 croix	10	18,8

mmHg : millimètre de mercure ; bpm : battement par minute ; SpO2 : saturation en oxygène ; SA : semaine d'aménorrhée ; HRP : hématome rétro placentaire ; IRA : insuffisance rénale aigue ; ICA : insuffisance cardiaque aigue ; MFIU : mort fœtale in utéro ; AVC : accident vasculaire cérébral ; PAs : pression artérielle systolique ; PAd : pression artérielle diastolique.

Le terme moyen de survenue de la pré-éclampsie était de  $35,2 \pm 4,5$  SA avec une protéinurie moyenne de  $2,2 \pm 0,8$  croix. L'évolution s'est faite vers des complications chez 16 (31,4%) patientes avec 6 (11,4%) cas d'insuffisance rénale aigue (IRA) et 5 (9,8 %) cas d'HELLP syndrome. De plus, 5 patientes ont présenté au moins 2 complications différentes (tableau III).

**Tableau III : paramètres évolutifs et complications**

Association de complications	Effectif (n)	Pourcentage (%)
<b>Complication</b>		
Oui	16	31,4
HRP	4	7,8
Eclampsie	2	3,9
HELLP	5	9,8
IRA	6	11,7
ICA	2	3,9
AVC	0	0
MFIU	4	7,8
Non	35	68,6
Mortalité maternelle	0	0
<b>Durée hospitalisation</b>		
> 2 jours	17	33,3
≤ 2 jours	34	66,7
<b>Association de complications</b>		
IRA + MFIU	1	2
IRA + HRP + HELLP + Eclampsie	1	2
IRA + HRP	1	2
IRA + HELLP	1	2
IRA + HELLP + Eclampsie	1	2

La prise en charge a consisté en l'administration d'un antihypertenseur (Nicardipine) et d'un anticonvulsivant (sulfate de magnésium) dans respectivement 96 (n = 39) et 80,4% (n = 41) des cas. Dans 17,6 % (n = 9) des cas, la Nicardipine seule n'a pas suffi pour une normalisation des pressions artérielles (**tableau II**). L'analgésie a été faite avec du Paracétamol, Nefopam et Ketoprofen dans 39,2 % (n = 20) des cas. Par ailleurs 23,5 % (n = 12) des patientes ont reçu du Tramadol associé à la trithérapie précédente (**tableau IV**). La durée d'hospitalisation était inférieure ou égale à 2 jours dans 66,7% des cas.

**Tableau IV : prise en charge médicale**

Traitement	N	%
<b>Antalgiques</b>		
Paracétamol + Nefopam + Ketoprofen + Tramadol	12	23,5
Paracétamol + Nefopam + Ketoprofen	20	39,2
Paracétamol + Ketoprofen + Tramadol	1	2
Paracétamol + Nefopam + Tramadol	5	9,8
Paracétamol + Tramadol	5	9,8
Ketoprofen + Tramadol	1	2
Paracétamol + Nefopam	5	9,8
Paracétamol + Ketoprofen	1	2
Nefopam + Ketoprofen	1	2
<b>Antihypertenseur</b>		
Nicardipine	49	96
Nicardipine + autres	9	17,6
<b>Anticonvulsivant</b>		
Sulfate de magnésium	41	80,4
<b>Analgésie</b>		
Paracétamol	48	94,1
Nefopam	43	84,3
Ketoprofen	36	70,5
Tramadol	24	47
Corticothérapie	5	9,8

## DISCUSSION

La fréquence de la pré-éclampsie sévère dans notre étude était de 8,2% sur une période d'environ 2 ans, soit 4,1% par an. Ce résultat est inférieur à celui retrouvé par

Tchaou et al et serait dû au fait qu'il s'agit dans notre cas, d'une réanimation polyvalente d'un hôpital à vocation de «trauma center», avec 29 lits seulement pour le service de gynéco-obstétrique. L'âge moyen de la population était de  $27,8 \pm 6,7$  ans, ce qui est légèrement supérieur aux résultats retrouvés par Tchaou et al au Bénin et Coulibaly et al en Côte-d'Ivoire, qui étaient respectivement de  $26,4 \pm 6,7$  ans et  $24,3 \pm 6,2$  ans [5,6]. Néanmoins, cet âge moyen corrobore l'idée selon laquelle l'intervalle de survenue de la prééclampsie serait de 20-35 ans [7]. Les élèves, étudiantes et inactifs représentaient environ 64,7% de la population. Ce résultat est inférieur à celui retrouvé par Tchaou ainsi que Attolou [6,8]. Par ailleurs, elle représente tout de même plus de la moitié de la population d'étude. Ce résultat serait dû au fait que les femmes ayant un faible revenu seraient exposées au stress et donc des risques d'avoir une hypertension gravidique [8].

## Données Cliniques

Les multipares étaient la population la plus concernée. Ce résultat est différent de celui retrouvé en 2001 par Sibai et al aux Etats-Unis [9]. En effet, Cette prévalence notée chez les multipares est bien documentée dans la littérature. Elle serait en rapport avec l'hypothèse d'une mal adaptation immunologique dans la survenue de la prééclampsie résultant d'un conflit entre le matériel génétique de la mère et celui du père lors du premier geste [6,10]. La pression artérielle systolique (PAs) moyenne à l'admission était de  $158,2 \pm 22,3$  mmHg et de  $96,4 \pm 16,1$  mmHg pour la pression artérielle diastolique (PAD) moyenne. Ces résultats sont inférieurs à ceux retrouvés par Tchaou et al ou elles étaient de  $182,2 \pm 24,2$  mmHg pour la PAs et  $117 \pm 12,9$  mmHg pour la PAD [6]. L'explication dans notre étude est liée, d'une part, au fait que la prise en charge de la pré-éclampsie dans notre contexte était précocement initié au lieu du diagnostic, par l'administration immédiate d'antihypertenseur et d'autres part, au fait que la majorité des césariennes était réalisée sous rachianesthésie responsable d'un bloc sympathique à l'origine de la baisse des chiffres tensionnels.

## Données thérapeutiques

Quatre-vingt-seize pourcent de nos patientes avaient reçu une monothérapie antihypertensive. Ces résultats sont quasi superposables à ceux retrouvés par Tchaou et al [6]. Dans 17,6% des cas, Il s'agissait d'une association d'antihypertenseurs. Cette association n'était faite que si le traitement antihypertenseur par la Nicardipine seule était jugé insuffisant après évaluation des chiffres tensionnelles. Cependant, Chez Tchaou et al, les molécules utilisées en première intention étaient la Clonidine ou la Nicardipine, ainsi qu'une association des deux si les chiffres tensionnels n'étaient pas revenus à la normale [6]. L'utilisation de la Nicardipine seule en première intention était justifiée par le fait de sa disponibilité dans nos services et différentes officines pharmaceutiques, ainsi que son efficacité et son coup à la portée de toutes les bourses. Le traitement anticonvulsivant a été effectif chez 80,4% des patientes. L'anticonvulsivant utilisé était essentiellement du sulfate

de magnésium. Ces résultats sont supérieurs à ceux retrouvés par Coulibaly et al en Côte d'Ivoire (38%) [7]. Par contre, au Bénin, chez Tchaou et al, 75,8% des patientes ont bénéficié d'un traitement anticonvulsivant qui était fait soit de sulfate de magnésium ou de Diazépam [6]; résultat identique à celui retrouvé par Mayi-Tsonga et al en 2006 au Gabon [11]. Le choix du sulfate de magnésium résidait dans le fait qu'il est l'anticonvulsivant de première intention dans le traitement préventif et curatif de l'éclampsie [6], mais aussi de sa disponibilité dans nos services et officines. Son action vasodilatatrice est également bénéfique pour la prise en charge de la pression artérielle.

#### Données évolutives

La durée moyenne du séjour était de  $2,8 \pm 1,4$  jours. Cette durée est largement inférieure à celle retrouvée par Sima et al en 2011 ( $6,3 \pm 3,9$  jours), par Tchaou et al ( $7 \pm 5,1$  jours) et par Coulibaly et al [6, 7, 13]. Cette différence pourrait être liée à un grand nombre de complications observées dans les études citées précédemment, allongeant ainsi la durée d'hospitalisation [6,7]. Par ailleurs, la prise en charge systématique de la douleur, dans notre contexte, par une analgésie multimodale a pour corollaire une réhabilitation post-opératoire précoce des patientes et donc une autonomisation précoce avec pour conséquence une réduction de la durée du séjour. Aucune mortalité maternelle n'a été enregistrée dans cette série. Cependant, en 2011 au Gabon, Sima et al observait environ 11,1 % de mortalité. Il en est de même pour Coulibaly et al en Côte d'Ivoire (22,6 %) et Tchaou au Bénin (6,8 %) [6,7]. Le taux nul de mortalité dans cette étude, serait la résultante d'une prise en charge multidisciplinaire précoce de ces patientes avec en amont une gestion collégiale entre obstétricien et anesthésiste-réanimateur et en aval une systématisation des post opératoires en réanimation.

#### CONCLUSION

La prise en charge systématique, en réanimation, des pré-éclampsies sévères en post-opératoire au CHUO répond aux recommandations des différentes sociétés savantes. La réduction de sa morbi-mortalité passe par des mesures fortes qui tiennent compte des modifications en amont, depuis la consultation prénatale à la prise en charge périopératoire. Sa gestion doit s'intégrer dans le cadre de la médecine périopératoire avec toutes ses composantes dont l'obstétricien, le cardiologue, l'anesthésiste-réanimateur et le pédiatre. Une formation plus accrues des personnels de gynécologie-obstétriques et une disponibilité des moyens de surveillance avec élaboration des protocoles permettraient d'améliorer encore plus son pronostic dans nos contextes.

#### CONFLITS D'INTERET

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

#### CONTRIBUTION DES AUTEURS

Tous les auteurs ont contribué à l'élaboration et à la réalisation de cette étude. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

#### RÉFÉRENCES

1. OMS | Tendances de la mortalité maternelle sur la période 1990-2008 (Internet). (cité 27 mars 2015). Disponible sur: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/9789241500265/fr/>.
2. Ouédraogo C, Ouédraogo A, Ouattara T, Akotonga M, Thieba B, Lankoandé J. La mortalité maternelle au Burkina Faso: évolution et stratégie nationale de lutte. *Med Afr Noire*. 2001; 11(48):452-6.
3. Bah A, Diallo M, Diallo A, Keita N, Diallo M. Hypertension artérielle et grossesse aspects épidémiologiques et facteurs de risques. *Med Afr Noire*. 2000; 47:422-5.
4. Rapport des décès maternels au Gabon 2012-2015 : p. 12
5. Tchaou BA, Salifou K, Hounkponou FM, Hountovo S, Chobli M. prise en charge de la pré-éclampsie sévère dans l'hôpital de Parakou (Bénin). *Rev Afr Anesth Med Urgence* 2012 ; 17 : 10-7.
6. Coulibaly KT, Abhé CM, Ouattara A, et al. les complications de la pré-éclampsie en réanimation polyvalentes au CHU de Cocody (Abidjan-RCI). *Rev Afr Anesth Med Urgence* 2014 ; 19.
7. Beaufile M. Prééclampsie et risque cardiovasculaire ultérieur. *Revue de médecine interne* 2011 ; 32 (1Suppl):36-40.
8. Attolou V, Takpara I, Akpovi J, et al. Les différentes formes d'hypertensions artérielles chez les femmes enceintes béninoises au CNHU de Cotonou. *Cahier de santé* 1998; 8: 353-6.
9. Sibai B. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. *ACOG* 2003; 102: 181-92.
10. Goffinet F. Epidémiologie sur la prééclampsie. *Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 2010 ; 29 : 7-12.
11. Mayi-tsonga S, Akouo L, Ngou-mve-ngou JP, Meye JF. Facteurs de risque de l'éclampsie à Libreville (GABON): Etude cas-témoins. *Cahier d'études et de recherches francophones /santé* 2006; 16:197-20.
12. Owono Etoundi P, Metogo Mbengono AJ, Tchokam L. et al ; complications obstétricales admises en réanimation : épidémiologie, diagnostic et pronostic. *Health Sci. Dis* : 18(1) ; 2017.
13. Sima Zué A, Bang Ntamack J A, Mandji Lawson JM, Akere Etoure Bilounga Z, Eya'ama Mvé R. Le HELLP syndrome : à propos de 9 cas traités dans une unité de réanimation obstétricale gabonaise. *Rev Afr anesth Med Urgence*. 2011 ; 16 : 34-8.