

Prise en charge de la pré-éclampsie sévère à la réanimation de l'hôpital de la paix de Ziguinchor (Sénégal)

Management of severe pre-eclampsia in the resuscitation at the peace hospital of Ziguinchor (Senegal)

Barboza D¹, Kane MM¹, Sambou P¹, Diédhiou M³, Ba EB², Gaye I²

¹Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital de la Paix, UFR- Sciences de la Santé, Université Assane Seck Ziguinchor/Sénégal

²Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital de FANN, Faculté de Médecine, UCAD Dakar/Sénégal

³Service d'anesthésie-réanimation, Centre Hospitalier Régional de Saint-Louis, UFR- Sciences de la Santé, Université Gaston Berger de Saint-Louis/Sénégal

Auteur correspondant : Dr Denis Barboza , Mail : denisbarboza7@gmail.com

Résumé

Introduction : La pré-éclampsie est une pathologie hypertensive de la grossesse spécifiquement humaine, caractérisée par une maladie de l'endothélium maternel dont l'origine est placentaire. Elle survient à partir de la vingtième semaine d'aménorrhée jusqu'à 42 jours après l'accouchement. **Objectif :** Faire le point sur la prise en charge thérapeutique de la pré-éclampsie sévère dans le service de réanimation de l'hôpital de la paix de Ziguinchor. **Patientes et méthode :** Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive portant sur la prise en charge de la pré-éclampsie sévère au centre hospitalier de la paix de Ziguinchor. Elle s'est déroulée sur une période de 24 mois entre le 1^{er} janvier 2022 et le 31 décembre 2023. **Résultat :** Nous avons colligé 65 patientes. L'âge moyen des patientes était de 26,8 ans avec des extrêmes de 14 et 47 ans. La majorité des patientes soit 52,4% venaient de la région de Ziguinchor. La gestité moyenne était de 2 gestes et était dominée par les primigestes dans 50% des cas. La parité moyenne était de 1,8 et dominée par les primipares dans 54,8% des cas. L'âge gestationnel moyen était de 34,13 SA et 61,50% de pré-éclampsie sévère ont été diagnostiquées en période pré-partum. La principale complication était l'éclampsie dans 70,8% des cas. Les inhibiteurs calciques étaient la seule molécule utilisée et administrée par voie intraveineuse dans 63,1% des cas. La durée d'hospitalisation moyenne était de 3,28 jours. La mortalité maternelle était de 7,7% et celle fœtale de 9,4%. Plus des deux tiers de décès maternels sont par insuffisance rénale aigue. **Conclusion :** Il est nécessaire de renforcer l'information et l'éducation des parturientes sur les premiers signes de la PES pour un dépistage, un diagnostic et une prise en charge précoces

Mots clés : Pré-éclampsie sévère - Prise en charge – Complications - Réanimation

Abstract

Introduction: Preeclampsia is a hypertensive disease of the human pregnancy, characterized by a disease of the maternal endothelium whose origin is placental. It occurs from the twentieth week of amenorrhea until 42 days after delivery. **Objective:** To take stock of the therapeutic management of preeclampsia in the resuscitation department of the Ziguinchor Peace Hospital. **Patients and method:** We conducted a retrospective and descriptive study on the management of preeclampsia at the Ziguinchor Peace Hospital. It took place over a period of 24 months, between January 1st, 2022 and December 31st, 2023. **Result:** We surveyed 65 patients. The mean age of patients was 26.8 years with extremes ranging from 14 to 47 years. The majority of patients, or 52.4%, came from the Ziguinchor region. The mean gestity was 2 dominated by the primiparous in 50% of cases and the average parity was 1.8 dominated by the primigravida 54.8% of cases. The mean gestational age was 34.13 SA and 61.50% of the preeclampsia were diagnosed in the prepartum period. The main complication was eclampsia in 70.8%. Calcium inhibitors were the most used molecules in 63.1% of cases intravenously. The average length of hospitalization was 3.28 days. Maternal mortality was 7.7% and fetal mortality 9.4%. More than two-thirds of maternal deaths are due to acute renal failure. **Conclusion:** There is a need to strengthen information and education of the parturient women on the first signs of preeclampsia for early screening, diagnosis and management

Keywords : Severe preeclampsia - Management - Complications - Resuscitation

Introduction La pré-éclampsie est une pathologie hypertensive de la grossesse spécifiquement humaine, caractérisée par une maladie de l'endothélium maternel dont l'origine est placentaire. Elle se définit par une PAS ≥ 140 mmHg et/ou une PAD ≥ 90 mmHg associée à une protéinurie $> 0,3$ g/24h. Elle survient à partir de la vingtième semaine d'aménorrhée jusqu'à 42 jours après l'accouchement. Elle touche en moyenne 5% des grossesses [1]. La pré-éclampsie sévère (PES) se définit par une PAS ≥ 160 mmHg et/ou une PAD ≥ 110 mmHg. Longtemps qualifiée de maladie de théorie, l'une des premières descriptions de la pré-éclampsie a été publiée en 1637 par François Mauriceau, qui est l'un des premiers pionniers de la spécialité obstétrique. Il a noté le risque élevé de convulsions dans la pré-éclampsie, ainsi que le risque accru de cette affection chez les primigestes [2]. Alors que les symptômes apparaissent au troisième trimestre de la grossesse, cette pathologie se développe dès le premier trimestre [3]. Au Sénégal, la santé de la mère et de l'enfant reste encore un défi, même si des progrès significatifs ont été réalisés en perspective des objectifs de développement durable (ODD). Le ratio de mortalité maternelle est passé de 392 à 153 pour 100.000 Naissances Vivantes entre 2010 et 2023 [4]. Le manque de donnée en réanimation sur cette pathologie fréquente dans la région de Ziguinchor, nous a conduits à initier cette étude dont l'objectif général est de faire le point sur la prise en charge thérapeutique de la PES dans le service de réanimation de l'hôpital de la paix de Ziguinchor. **Patientes et méthodes** Nous avons mené une étude rétrospective et descriptive portant sur la prise en charge de la pré-éclampsie sévère au centre hospitalier de la paix de Ziguinchor. Elle s'est déroulée sur une période de 24 mois, entre le 01 janvier 2022 et le 31 décembre 2023. Nous avons inclus toute femme admise au service de réanimation présentant : une HTA sévère avec une PAS ≥ 160 mmHg et/ou PAD ≥ 110 mmHg ou une HTA avec un ou plusieurs des signes suivants (protéinurie > 3 g/24h, créatinémie $\geq 90\mu\text{mol/l}$, oligurie $\leq 500\text{ml}/24\text{h}$ ou $\leq 25\text{ml/h}$, thrombopénie $< 100.000/\text{mm}^3$, cytolyse hépatique avec ASAT/ALAT > 2 fois la normale. Une douleur abdominale épigastrique et/ou une douleur de l'hypochondre droit « en barre » persistante ou intense, une douleur thoracique, une dyspnée, un œdème aigu du poumon ont été aussi inclus comme signes associés. Nous avons aussi considéré des signes neurologiques comme : les convulsions, les céphalées rebelles au traitement, les troubles visuels ou auditifs persistants, les réflexes ostéo-tendineux vifs, diffusés et polycinétiques. Concernant le fœtus, une HTA avec des signes néonataux suivants ont été considéré : un retard de croissance intra-utérin (RCIU), une

souffrance fœtale aiguë ou chronique, une mort fœtale *in utero* (MFIU) ou un trouble du rythme cardiaque fœtal. Les variables étudiées sont les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents de la patiente, les arguments du diagnostic de la pré-éclampsie sévère, les complications observées pendant la pré-éclampsie et les aspects thérapeutiques et évolutifs. Les données ont été recueillies à partir des registres et des dossiers médicaux des malades hospitalisées à la réanimation. La base de données a ensuite été analysées sur Sphinx 2 plus version 5 qui nous a permis de calculer les moyennes et les fréquences.

Résultats : Durant la période d'étude nous avons colligé au service de réanimation de l'hôpital de la paix de Ziguinchor 120 cas de pré-éclampsie sévère sur un total de 624 patients hospitalisés dans le service soit une fréquence de 19,87%. Parmi eux 65 dossiers répondaient aux critères prérequis dans l'étude. L'âge moyen des patientes était de 26,8 ans avec des extrêmes de 14 et 47 ans. La tranche d'âge 20-35 ans était la plus représentée dans 66,2%. L'affluence des patientes est dominée par celle de la région de Ziguinchor avec une fréquence cumulée de 77%. Nous n'avons pas eu de notion rapportée de pré-éclampsie ou d'éclampsies antérieures chez les patientes. La gestité moyenne était de 2 avec des valeurs extrêmes de 1 et 6. Les primigestes étaient les plus fréquentes dans 50% suivies des multigestes dans 31%. La parité moyenne était de 1,8 avec les extrêmes de 1 et 5. Les primipares étaient retrouvées dans 54,8% suivies des multipares dans 23,8%. Nous avons eu 98,50% de grossesses monofœtales. L'âge gestationnel moyen était de 34 SA avec une médiane de 32,5 et des extrêmes de 24 et 42 SA. Dans deux tiers des cas soit 61,50% la pré-éclampsie sévère est survenue en pré-partum. La PAS moyenne était de 172,95mmHg avec une médiane à 170 et des extrêmes de 144 et 238mmHg. La PAD moyenne était de 118mmHg avec une médiane à 111mmHg et des extrêmes de 90 et 156mmHg. Nous avons retrouvé une anurie chez 9,2% des patientes. La protéinurie était positive chez toutes les patientes. Des signes cliniques étaient retrouvés chez 93,8% des patientes et étaient dominés par les signes neurologiques dont les convulsions chez 73,8% suivies des céphalées chez 49,2% et des troubles de la conscience chez 24,6%. Hormis les signes neurologiques, nous avons retrouvé des douleurs en barre épigastrique chez 6,3% des patientes. On observait une anémie chez 44,1% des patientes et une thrombopénie chez 20,3%. Une cytolyse a été retrouvée chez 48,8% des patientes avec des transaminases supérieures à 2 fois la normale. Des complications associées à la pré-éclampsie sévère ont été retrouvées chez 87% des patientes. L'éclampsie était la plus fréquente dans 70,8% suivie par le HELLP Syndrome dans 30,80% (**Tableau I**).

Tableau I : Répartition des patientes selon les complications

Complications	Effectif	Pourcentage (%)
Éclampsie	46	70,80
HELLP Syndrome	20	30,80
HRP	5	7,70
IRA	10	15,40
OAP	1	1,53

Le sulfate de magnésium a été utilisé chez 84,4% des cas. Il a été administré selon le protocole Zuspan. Le protocole consiste à administrer une dose de charge intraveineuse de 4g de MgSO₄ en 20 minutes puis une perfusion continue de 1g/h pendant 24 heures

après la dernière crise. Les antihypertenseurs avec comme principale molécule, les inhibiteurs calciques (Nicardipine), ont été utilisés chez 63,1% des patientes par voie intraveineuse contre 36,9% en par voie orale (**Tableau II**).

Tableau II : Répartition des patientes selon le traitement reçu en réanimation.

Traitement médical	Effectif	Pourcentage (%)
Sulfate de magnésium	54	84,4
Nicardipine	65	100
Antalgique	65	95,80
Céfazoline	65	100
Diurétique	1	1,53
Transfusion sanguine	9	10
Ventilation mécanique	3	6

Toutes les patientes ont été admises en réanimation en période postpartum. L'accouchement par césarienne était la plus rapporté dans 75,4% des cas. La durée d'hospitalisation moyenne était de 3,28 jours avec des extrêmes de 1 et 24 jours. La majorité des patientes soit 81,5% n'avaient pas dépassé 5 jours en hospitalisation. Durant notre période d'étude nous avons enregistré 5 cas de décès maternels soit 7,7%. L'insuffisance rénale était responsable de 80% des décès suivie de la défaillance multiviscérale dans 20%. La mortalité fœtale était de 9,4% par asphyxie.

Discussion La prévalence de la PE varie selon les auteurs en fonction du type d'étude ou du niveau économique du pays. En Afrique Subsaharienne la PE reste un problème de santé publique. La fréquence hospitalière de la PES durant notre étude était de 19,87%. Nos données rejoignent celles relevées dans les pays en développement, en Asie, en Afrique et en Amérique latine avec une fréquence significativement élevée dépassant largement les estimations de l'OMS qui sont de l'ordre de 10% [5-9]. Ceci pourrait s'expliquer par la difficulté du suivi prénatal et le niveau socioéconomique bas des pays en développement. L'âge moyen était de 26,8 ans avec des extrêmes de 14 et 47 ans et une médiane à 26 ans. La tranche d'âge la plus représentée est entre 20 et 35ans dans 66,2%. Au Sénégal, dans la série de Cissé la moyenne était de 28,5 ans avec les extrêmes de 16 et 46 ans [9]. Benjelloun au Maroc avait obtenu un âge moyen de 29,9 ans avec des extrêmes de 16 et 46 ans [7]. Ceci s'explique par le jeune âge de la population en Afrique subsaharienne. Bien que l'âge maternel soit rapporté de manière variable dans les études publiées, il est significativement associé au

risque de pré-éclampsie. Certaines recherches ont mis en évidence une relation linéaire entre ce risque de PE et l'âge maternel avec une augmentation notable du risque chez les femmes de moins de 20 ans et celles de plus de 34 ans [10]. L'âge gestationnel moyen était de 34,13SA avec des extrêmes de 24 et 42 SA. Le terme était compris entre 37 et 42SA chez 13,8% de nos patientes au moment du diagnostic. Près d'un quart soit 23,1% des pré-éclampsies sévères étaient diagnostiquées avant le terme entre 24 et 36SA. Des résultats analogues ont été rapportés au Sénégal dans l'étude de Cissé avec 79,9% des cas de pré-éclampsie sévère diagnostiqués avant le terme. Dans ce cas de figure, la poursuite de la grossesse reste l'idéal du moment où une stabilité des chiffres tensionnels est obtenue et que le pronostic vital maternel n'est pas en jeu. Bien que la pré-éclampsie soit une pathologie caractéristique du troisième trimestre, son diagnostic reste tardif dans notre contexte, ce qui pourrait expliquer la fréquence élevée des complications voire des décès associés. Dans notre étude, les patientes primipares étaient majoritaires avec un taux de 54,8% suivies des paucipares dans 21,4%. Cette répartition pourrait être expliquée par l'hypothèse d'une inadéquation immunologique liée à la première exposition de la mère aux villosités trophoblastiques qui contiennent des antigènes fœtaux d'origine paternelle [11]. Les signes fonctionnels étaient dominés par les signes neurologiques. Nous avons enregistré 73,8% patientes qui ont présenté des convulsions dont 33,3% suivies de l'installation d'un trouble de la conscience.

Ils sont suivis par les céphalées dans 49,2% des cas. La prédominance des signes neurologique pourrait s'expliquer d'une part par l'HTA non contrôlée qui augmente le risque d'encéphalopathie hypertensive à l'origine d'une rupture de l'autorégulation cérébrale conduisant à une hyperperfusion et à un œdème cérébral et d'autre part par l'hypoxie causée par l'altération de la perfusion placentaire aggravant le stress oxydatif et libérant des médiateurs qui exacerbent la neuro-inflammation et augmentent le risque de convulsions [12]. Plus de deux tiers soit 80% de nos patientes avait une PAS supérieure à 160mmHg avec une moyenne autour de 172,95mmHg et la PAD était supérieure à 110mmHg dans 92,2% des cas. L'HTA est le maître symptôme de la pré-éclampsie sévère. Elle constitue en soi un facteur de gravité indépendamment des autres signes cliniques. L'élévation de la pression artérielle dans la pré-éclampsie résulte de nombreux mécanismes dont certains restent encore mal élucidés. Elle est notamment associée à une ischémie-reperfusion placentaire et à un dysfonctionnement endothélial maternel. Ces altérations contribuent à l'hypertension artérielle en inhibant la natriurèse et en altérant les résistances périphériques [13]. La protéinurie était positive chez toutes les patientes. C'est un critère obligatoire pour le diagnostic et devient un élément de gravité si elle est supérieure à 3g/24h. Nous avons eu 87,7% de complications liées à la pré-éclampsie sévère avec 12% des patientes ayant présenté plusieurs complications associées. Nous avons enregistré 70,8% de cas d'éclampsie avec des manifestations à type de crise convulsive tonico-clonique généralisée ou localisée et compliquée dans 24,6% de trouble de la conscience. La pré-éclampsie provoque un déséquilibre entre les facteurs vasoconstricteurs et vasodilatateurs et expose l'organisme à un état d'hypoxie pouvant être délétère pour le cerveau. C'est la conséquence d'une hypoperfusion par réduction du flux sanguin cérébral combinée à des pressions vasculaires élevées qui augmente le risque de crises [14]. Nous avons observée 30,8% de cas de HELLP syndrome. Il est notifié sur la base d'une hémolyse, d'une cytolysé hépatique et d'une thrombopénie. Il est la traduction de la micro-angiopathie disséminée provoquée par la maladie placentaire. En milieu de réanimation l'incidence est autour de 16,13% et complique 10% des pré-éclampsies sévères [8]. Nous avons relevé dans notre série 15,4% de cas d'insuffisance rénale aigue. Elle est à rechercher devant l'élévation de la créatininémie et de l'urée mais aussi devant une oligo-anurie. La pré-éclampsie sévère est caractérisée par une insuffisance rénale aigue habituellement fonctionnelle secondaire à la vasoconstriction généralisée et à l'hypovolémie relative. La diurèse peut être conservée dans certains

cas. Les antihypertenseurs ont été prescrits chez toutes les parturientes. Les inhibiteurs calciques notamment la Nicardipine étaient la seule molécule utilisée. Elle était administrée par voie intraveineuse chez 63,1 % des patients. Il concorde avec les conclusions de Halle-Ekane selon lesquelles la Nicardipine était l'antihypertenseur le plus prescrit dans leur service (69,6%) suivi du Méthyl dopa (12,9%), de la Clonidine (11,04%) et de la Nifédipine (2,07%) [15]. Les inhibiteurs calciques restent la molécule la plus prescrite non seulement pour son efficacité mais également pour sa tolérance chez la femme enceinte. Il est indispensable de ne pas chercher à normaliser la pression artérielle maternelle. En effet la perfusion utéroplacentaire n'est pas soumise à un système d'autorégulation. Le débit sanguin est corrélé de façon linéaire à la pression artérielle maternelle. Dans notre étude, le sulfate de magnésium a été utilisé chez 84,4% des cas. Il a été administré selon le protocole Zuspan en raison de 4g en dose de charge par voie intraveineuse puis 1g par heure pendant 24 heures après la dernière crise. Il s'agit d'un aspect essentiel de la prise en charge des complications liées à la pré-éclampsie. Les molécules les plus utilisées incluent le sulfate de magnésium, les benzodiazépines et la phénytoïne. Le sulfate de magnésium est aujourd'hui largement considéré comme l'anticonvulsivant de référence pour le traitement de la pré-éclampsie sévère. La dose de charge lève le spasme vasculaire cérébral par son effet inhibiteur calcique [1]. Toutes les femmes ont été admises en réanimation en période postpartum. Plus de trois quarts des patientes soit 75,4% avaient bénéficié d'une césarienne sous anesthésie générale dans 70,8%. L'accouchement par voie basse a été pratiqué chez 24,6% des cas. Le taux élevé de césarienne est lié essentiellement au fait que la PES constitue une urgence médico-obstétricale. L'évacuation utérine demeure une urgence dans certains cas en raison d'un sauvetage maternel surtout en cas de complications. La durée d'hospitalisation moyenne était de 3,28 jours avec des extrêmes de 1 et 24 jours. Nous avons enregistré 5 décès maternels soit 7,7% des cas. La mortalité fœtale était de 9,4% secondaire à l'asphyxie. Les cas de décès maternels enregistré étaient des patientes ayant présenté une défaillance multiviscérale dans 20% des cas et une IRA dans 80%. **Conclusion :** La santé de la mère et de l'enfant reste encore un défi, même si des progrès significatifs ont été réalisés en perspective des objectifs de développement durable (ODD). La prise en charge précoce de la PES et de ses complications nous a permis de réduire drastiquement la mortalité. Une optimisation de la prise en charge de l'insuffisance rénale aigue responsable de 80% de décès, par la mise en place de dialyse en réanimation, reste un défi.

Références

1. **Fischer C.** Pré-éclampsie sévère. *Prat En Anesth Réanimation*, 2022 ; 26(4) :198-205.
2. **Hermant M.** Histoire de la compréhension et de la prise en charge de l'éclampsie et de la pré-éclampsie, 2018 : 61
3. **Genoux A, Guerby P, Morin M, Perret B, Vayssière C, Hamdi SM.** Le dépistage ciblé de la pré-éclampsie au premier trimestre de la grossesse au CHU de Toulouse. *Ann Cardiol Angéiologie*, 2018 ; 67(3) :111-8.
4. **Direction de la santé de la mère et de l'enfant (DSME).** Revue régionale sur la Surveillance des Décès Maternels et Périnataux et la Riposte. Termes de Référence, 2025 ; 7.
5. **OMS.** Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia, 2021
6. **Elombila M, Niengo Outsouta G, Mpoy Emy Monkessa CM, Kibinda RVE, Leyono Mawandza PDG, Otiobanda GF.** La Pré-éclampsie Sévère en Réanimation Polyvalente du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville. *Health Sci. Dis*, 2022 ; 23(6) : 62-67
7. **Benjelloun AT, Benchrifi Y, Mahdaoui S.** Epidémiologie de la prééclampsie dans la région du grand Casablanca. *PAMJ-Clinical Medicine*, 2020; 2 : 112.
8. **Lisonkova S, Bone JN, Muraca GM, Razaz N, Wang LQ, Sabr Y.** Incidence and risk factors for severe preeclampsia, hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count syndrome, and eclampsia at preterm and term gestation: a population-based study. *Am J Obstet Gynecol*, 2021;225(5): 538.e1-538.e19.
9. **Cissé CT, Thiam M, Diagne PM.** Pré-éclampsie en milieu africain: épidémiologie et pronostic au CHU de Dakar. *La lettre du gynécologue*, 2005 ; 301 : 8-13.
10. **Duckitt K, Harrington D.** Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. *BMJ*, 2005; 330(7491): 565.
11. **Dembélé S, Hamidou A, Sissoko H, Sylla C, Goita L, Soumbounou G.** Profil épidémiologique et facteurs pronostics de la pré-éclampsie sévère a la maternité de la commune v de Bamako. *Journal de la recherche scientifique de l'Université de Lomé*, 2023 ; 25(1) : 179-195
12. **Collange O, Launoy A, Kopf-Pottecher A, Dietemann JL, Pottecher T.** Éclampsie. *Ann Fr Anesth Réanimation*. avr 2010 ;29(4) :e75-82
13. **Staff AC, Halvorsen B, Ranheim T.** Elevated level of free 8-iso-prostaglandin F2 α in the decidua basalis of women with preeclampsia. *American journal of obstetrics and gynecology*, 1999; 181(5):1211-1215.
14. **Calicchio R, Buffat C, Vaiman D, Miralles F.** Dysfonction endothéliale : rôle dans le syndrome maternel de la prééclampsie et conséquences à long terme pour le système cardiovasculaire. *Ann Cardiol Angéiologie*. 1 juin 2013 ;62(3) :215-20.
15. **Tchente Nguefack C, Belley PE, Halle EG, Fofack Tsabze LJ, Nana Njamen T, Tsingaing Kamgaing J, Beyiha G.** Complications et prise en charge de la prééclampsie sévère et de l'éclampsie à l'hôpital général de Douala. *Revue de médecine et de pharmacie*, 2015 ; 5(1) : 483-490