

## Anesthésie lors de la césarienne indiquée pour pré-éclampsie sévère au Centre Hospitalier MONKOLE

*Anesthesia during caesarean section indicated for severe preeclampsia at the MONKOLE hospital center*

Mbombo W<sup>1,2,3</sup>, Mosolo A<sup>1,2</sup>, Mbuyi F<sup>1,2</sup>, Baloki R<sup>4</sup>, Ilunga JP<sup>2</sup>, Mukuna P<sup>2</sup>, Kilembe M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centre Hospitalier MONKOLE, <sup>2</sup>Cliniques Universitaires de Kinshasa, <sup>3</sup>Université de Mwene Ditu, <sup>4</sup>Indépendant  
Correspondant Wilfrid Mbombo Dibue pwmbombo@yahoo.fr

### Summary

*Contexte and objective.* Pregnant hypertensive pathologies represent a major cause of maternal morbidity and mortality worldwide. Preeclampsia, which is a frequent cause of caesarean section, affects both the mother and the fetus and therefore anesthesia has a dual purpose: the survival of the mother and the child often premature. The choice of anesthesia type is guided by the balance of benefits and risks of each technique. The loco regional anesthesia especially the spinal anesthesia when possible is the best bet for performing the caesarean section in preeclampsia (1, 2, 3). This study was carried out in order to give rise to the practice of anesthesia during a caesarean section indicated for severe preeclampsia at the MONKOLE hospital center.

*Methods.* It was a retrospective documentary descriptive study carried through at the MONKOLE hospital center during the period from January 2011 to December 2015. It concerned the files of all women who went through caesarean section for severe preeclampsia in this hospital during the study period. The interest variables were: socio-demographic characteristics (age of the women, BMI and season of occurrence), clinical-obstetrical characteristics (parity, place of prenatal consultations, age of gestation, birth weight, severity criteria), anesthetic characteristics (degree of urgency, type of anesthesia, preoperative incidents, time of extubation) and fetal-maternal and neonatal outcomes (APGAR at the first minute, post-operative complications of preeclampsia, early neonatal mortality, and maternal mortality).

*Results.* During that period, 980 women went under caesarean section, of whom 142 for preeclampsia (18.8%) and 98 for severe preeclampsia (10%). The average age was 30.48 years and the cohort of 18 to 35 years represented 69.4% and 28.6% was over 35. Of them, 49% had normal BMI, 30.6% over weighted, 17.3% were obese and 3.1% were lean. The preeclampsia predominated during periods of transition between rainy and the dry seasons. The primigravids have accounted for 41.9%, the paucigravids 31.6%, the multigravids 20.4% and the great multigravids 6.1%. 39.8% of women have followed the prenatal

### Résumé

*Contexte et objectif.* Les pathologies hypertensives gravidiques de la grossesse représentent une cause majeure de morbidité et mortalité maternelles dans le monde. La pré-éclampsie qui est une cause fréquente de la césarienne retentit tant sur la mère que sur le fœtus et donc l'anesthésie a un double objectif : la survie de la mère et de l'enfant souvent prématuré. Le choix du type d'anesthésie est guidé par la balance des avantages et des risques de chaque technique. L'anesthésie locorégionale en particulier la rachianesthésie lorsqu'elle est possible représente la technique de choix pour la réalisation d'une césarienne chez une pré-éclamptique. Cette étude a été menée dans l'objectif de déterminer la pratique d'anesthésie lors d'une césarienne indiquée pour pré-éclampsie sévère au Centre hospitalier MONKOLE.

*Méthodes.* Il s'agissait d'une étude documentaire descriptive réalisée au Centre hospitalier MONKOLE pendant le période allant de janvier 2011 à décembre 2015. Elle a concerné les dossiers de toutes les femmes césarisées pour pré-éclampsie sévère dans cet hôpital durant la période d'étude. Les variables d'intérêt ont été : les caractéristiques sociodémographiques (âge de la femme, l'IMC et la saison de survenue), les caractéristiques clinico-obstétricales (parité, lieu de CPN, âge gestationnel, poids de naissance, critères de sévérité) les caractéristiques anesthésiques (degré d'urgence, type d'anesthésie, incidents peropératoires, moment de l'extubation) et l'issu fœto-maternel et néonatal (APGAR à la première minute, complications post-opératoires de la pré-éclampsie, mortalité néonatale précoce et mortalité maternelle).

*Résultats.* Durant cette période, 980 femmes ont été césarisées dont 142 pour pré-éclampsie soit 18,8% et 98 pour pré-éclampsie sévère soit 10%. L'âge moyen est de 30,48 ans et la tranche d'âge de 18 à 35 ans représentait 69,4% et 28,6% avaient plus de 35ans. Sur ces parturientes, 49% avaient un IMC normal, 30,6% en surpoids, 17,3% étaient obèses et 3,1% maigres. La pré-éclampsie prédominait durant les périodes de transition entre les saisons de pluie et saison sèche. Les primipares ont représenté 41,9%, les paucipares 31,6%, les multipares 20,4% et les grandes multipares 6,1%.

consultations out of Monkole. 51% of pregnancies were preterm, 45.9% at term and 3.1% in post-term. The birth weight was less than 2500g in 47.5%, normal in 50.5% and more than 4000g in 2%. The severity criteria were: acute fetal distress (28.6%), severe and rebel hypertension (23.4%), eclampsia (13.3%), FNIHD (13.3%), death in utero (9.2%), intrauterine growth retardation (8.2%), severe oligo-amniosis (2%), HELLP syndrome (1%) and placenta senescence (1%). The caesarean section was performed urgently in 74.4%. Spinal anesthesia was performed in 86.7%, of 13 patients operated under general anesthesia with intubation, 12 were extubated on the table, one at the fourth hour, the most frequent preoperative incident was hypotension in 5.1% followed by anxiety 4.1%. The post-operative complications were eclampsia 2% and anemia of various causes in 3%. There were 9 stillbirths (9.1%), 69.7% of newborns had good APGAR, 21 (21.2%) were recovered after resuscitation, 2 premature neonatal deaths and no maternal deaths.

*Conclusion.* This study suggests that loco regional anesthesia precisely the spinal anesthesia is the most common technique used during the caesarean section performed for severe preeclampsia at the MONKOLE hospital center. This is in line with literature data. A high-power analytical study looking for the determinants of the choice of more multicentric technique seems necessary.

**Keywords:** Anesthesia, Severe preeclampsia, Caesarean section, Monkole

Environ 39.8% des femmes avaient suivi la CPN en dehors de MONKOLE. 51% des grossesses étaient avant terme, 45,9% à terme et 3,1% en post-terme. Le poids de naissance était inférieur à 2500g dans 47,5%, normal dans 50,5% et plus de 4000g dans 2%. Les critères de la sévérité ont été : souffrance fœtale aiguë (28,6%), HTA sévère rebelle (23,4%), éclampsie (13,3%), DPPNI (13,3%), mort in utéro (9,2%), retard de croissance intra-utérine (8,2%), oligo-amnios sévère (2%), HELLP syndrome (1%) et sénescence placentaire (1%). La césarienne a été pratiquée en urgence dans 71,4%. La rachianesthésie a été pratiquée dans 86,7%, de 13 gestantes opérées sous anesthésie générale avec intubation, 12 ont été extubées sur table, une à la quatrième heure, l'incident peropératoire le plus fréquent était l'hypotension dans 5,1% suivie de l'anxiété 4,1%. Les complications postopératoires étaient l'éclampsie 2% et l'anémie de cause diverse 3%. Il y a eu 9 mort-nés (9,1%), 69,7% des nouveau-nés avaient un bon APGAR, 21 (21,2%) ont été récupérés après réanimation, 2 cas mort néonatale précoce et aucun décès maternel.

*Conclusion.* Cette étude suggère que l'anesthésie locorégionale, précisément la rachianesthésie, est la technique la plus utilisée lors de la césarienne pratiquée pour pré-éclampsie sévère au centre hospitalier MONKOLE. Ce qui est conforme aux données de la littérature. Une étude analytique de grande puissance recherchant les déterminants du choix de la technique mieux multicentrique semble nécessaire.

**Mots clés :** Anesthésie, Pré-éclampsie sévère, Césarienne, Clinique de MONKOLE