



## Article Original

## Prise en Charge Anesthésique des Urgences Gynéco-obstétricales au Centre de Santé de Référence de la Commune II de Bamako

### *Anesthetic management of gynecobstetrical emergencies at the Council II Reference Health Center of Bamako*

Seydou Z Dao<sup>1</sup>, Kassoum Ouattara<sup>1</sup>, Ahmadou Coulibaly<sup>2</sup>, Daba Diarra<sup>1</sup>, Bakary A Traoré<sup>1</sup>, Kassoum Sidibé<sup>3</sup>, Checkna Sylla<sup>4</sup>, Tidiani Traoré<sup>3</sup>, Mamadou Keita<sup>5</sup>, Mamadou Haïdara<sup>6</sup>, Alou Samaké<sup>5</sup>, André Kassogue<sup>4</sup>, Kalba Timbiné<sup>7</sup>, Nouhoum Diany<sup>7</sup>, Broulaye Samaké<sup>4</sup>, Youssouf Traoré<sup>4</sup>, Amadou Dolo<sup>8</sup>

#### ABSTRACT

**Introduction.** Les urgences gynéco-obstétricales sont très fréquentes dans nos pays en développement où elles sont pourvoyeuses d'une morbidité et d'une mortalité non négligeables. **But :** Il était d'étudier la prise en charge anesthésique des urgences gynéco-obstétricales. **Matériels et méthodes.** Nous avons réalisé une étude transversale rétrospective du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2020 dans les services de gynécologie-obstétrique et d'anesthésie-réanimation du centre de santé de référence de la commune II de Bamako. Elle a concerné toutes les patientes présentant une urgence obstétricale et ou gynécologique chez qui une anesthésie locorégionale ou générale a été effectuée. **Résultats.** En 6 mois, la fréquence des urgences gynéco-obstétricales ayant bénéficié d'une prise en charge anesthésique était de 51,3%. Il s'agissait de patientes mariées (94,8%), multigestes (31,1%), âgées entre 20 et 34 ans (48,6%). Les urgences obstétricales ont représenté 96,7% et la césarienne était la principale intervention chirurgicale avec 89,8%. Ces indications ont été dominées par la souffrance fœtale aiguë (29,3%), les anomalies du bassin (22,6%) et les présentations fœtales dystociques (9%). La rachianesthésie a été pratiquée dans 92,4% des cas. Le protocole utilisé était constitué de bupivacaine et de morphine et ses dérivés. Nous n'avons pas enregistré de mortalité maternelle. **Conclusion.** La rachianesthésie est la technique anesthésique la plus pratiquée pour les urgences gynéco-obstétricales dans notre service. La pratique de l'anesthésie dans ces conditions d'urgence nécessite une bonne organisation afin de réduire la morbidité et la mortalité maternelle et périnatale.

#### RÉSUMÉ

**Introduction.** Gynecobstetrical emergencies are very frequent in our developing countries where they cause significant morbidity and mortality. **Aim:** It was to study the anesthetic management of gynecological-obstetrical emergencies. **Materials and methods.** We carried out a retrospective cross-sectional study from January 1 to June 30, 2020 in the gynecology-obstetrics and anesthesia-resuscitation departments of the reference health center of the commune II of Bamako. It concerned all patients with an obstetric and/or gynecological emergency in whom locoregional or general anesthesia was performed. **Results.** During the six month study period, the frequency of gynecobstetrical emergencies having benefited from anesthetic treatment was 51.3%. They were married patients (94.8%), multi-gestures (31.1%), aged between 20 and 34 years (48.6%). Obstetrical emergencies accounted for 96.7% and caesarean section was the main surgical intervention with 89.8%. These indications were dominated by acute fetal distress (29.3%), abnormalities of the pelvis (22.6%) and dystocic fetal presentations (9%). Spinal anesthesia was performed in 92.4% of cases. The protocol used consisted of bupivacaine and morphine and its derivatives. We have not recorded any maternal mortality. **Conclusion.** Spinal anesthesia is the most commonly practiced anesthetic technique for gynecological-obstetrical emergencies in our department. The practice of anesthesia in these emergency conditions requires good organization in order to reduce maternal and perinatal morbidity and mortality.

<sup>1</sup>Centre de Santé de Référence de la Commune II, Bamako, Mali

<sup>2</sup>Centre Hospitalier Universitaire du Point G, Bamako, Mali

<sup>3</sup>Hôpital Nianankoro Fomba, Ségou, Mali

<sup>4</sup>Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, Bamako, Mali

<sup>5</sup>Centre de Santé de Référence de la Commune VI, Bamako, Mali

<sup>6</sup>Centre de Santé de Référence de Kalaban-Coro, Koulikoro, Mali

<sup>7</sup>Hôpital du Mali, Bamako, Mali

<sup>8</sup>Polyclinique Pasteur, Bamako, Mali

Correspondance : Seydou Z DAO, Gynécologue Obstétricien, Maître de Recherche au centre de santé de référence de la commune II de Bamako. Tél :

(223)76488929/63545560 ; E-mail :

[seydouzd@yahoo.fr](mailto:seydouzd@yahoo.fr)

**Mots clés :** Urgences, Gynéco-obstétricales, Anesthésie, Commune II, Bamako.

**Keywords:** Emergencies, Gyneco-obstetrics, Anesthesia, Commune II, Bamako.

## INTRODUCTION

Les urgences gynéco-obstétricales se définissent comme toute pathologie du système de reproduction de la femme survenant pendant la grossesse, le travail, l'accouchement, les suites de couches ou en dehors de toute grossesse et qui menace la vie ou l'avenir fonctionnel de la mère et/ou celle du produit de conception [1]. Elles sont fréquentes dans les pays en développement où elles sont responsables d'une mortalité et d'une morbidité fœto-maternelles élevées [2]. En Afrique, elles sont responsables de 30 à 98% de la mortalité maternelle globale avec comme chef de file les hémorragies [3]. Elles nécessitent souvent une prise en charge anesthésique ou chirurgicale rapide sans laquelle le couple mère-enfant serait en péril [1]. Elles sont reconnues comme étant parmi les plus dangereuses en anesthésie du fait de la constance des difficultés dans la gestion des voies aériennes supérieures [4]. Leur prise en charge anesthésique doit tenir compte, à la fois des problèmes liés à l'anesthésie en urgence de manière générale, mais aussi de ceux liés à l'état de la gravido-puerpéralité [4]. Elles nécessitent une étroite collaboration entre gynécologues-obstétriciens, anesthésistes-réanimateurs [5] et néonatalogues [6]. La connaissance des comorbidités et de leurs conséquences sont indispensables pour stratifier le risque anesthésique afin de proposer la stratégie la plus « sécuritaire » possible [1]. Les principales causes de morbi-mortalité sont d'origines respiratoires et circulatoires parmi lesquelles on peut citer le risque d'inhalation de liquide gastrique, les difficultés à l'intubation orotrachéale, le bronchospasme, l'infarctus du myocarde, l'insuffisance cardiaque congestive, l'hypotension artérielle et les accès hypertensifs [1]. Au Mali peu d'études ont été réalisées sur les pratiques anesthésiques en gynéco-obstétrique d'où l'intérêt de notre étude dont l'objectif était d'étudier les types d'anesthésie pratiqués pour les urgences gynéco-obstétricales ainsi que la morbidité et la mortalité materno-fœtales liées à ces interventions.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude transversale rétrospective du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2020 dans les services de gynécologie-obstétrique et d'anesthésie-réanimation du centre de santé de référence de la commune II de Bamako qui est une structure de 2<sup>ème</sup> niveau au Mali. La population d'étude était constituée par toutes les femmes en période d'activité génitale ayant bénéficié d'une intervention chirurgicale dans notre centre. Ont été incluses, toutes les patientes présentant une urgence obstétricale et ou gynécologique chez qui une anesthésie locorégionale ou générale a été effectuée. N'ont pas été retenues dans cette étude, les urgences gynéco-obstétricales n'ayant pas nécessité une prise en charge anesthésique et les cas où une anesthésie locale a été réalisée. Les variables étudiées ont été les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patientes, les indications opératoires et les types d'anesthésies utilisés. Les supports de collecte des données ont été les dossiers médicaux des patientes, le registre d'admission et de compte rendu opératoire du service de gynécologie-obstétrique, la fiche et le registre d'anesthésie du service d'anesthésie-réanimation. La

saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel Epi Info 7. La confidentialité et l'anonymat ont été respectés.

## RÉSULTATS

Du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2020, nous avons enregistré 212 urgences gynéco-obstétricales ayant nécessité une prise en charge anesthésique sur un total de 413 patientes ayant subi une intervention chirurgicale dans le service d'anesthésie réanimation de notre centre soit une fréquence de 51,3%.

**Tableau I : Répartition des patientes selon les caractéristiques sociodémographiques**

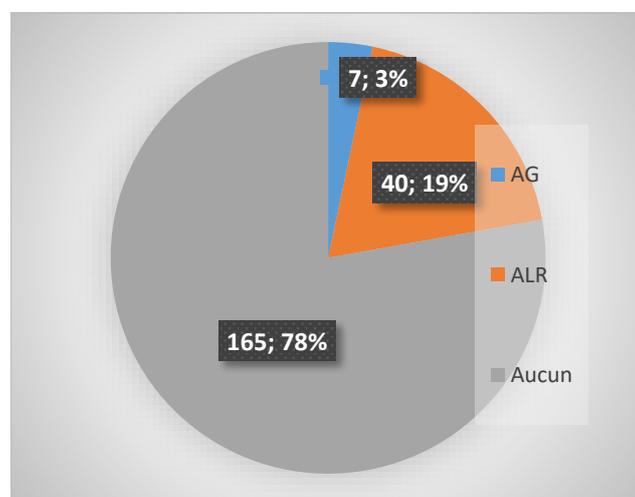
Caractéristiques sociodémographiques	Effectifs	Fréquence
<b>Âges (ans)</b>		
Inférieur ou égal à 19	64	30,2
20-34	<b>103</b>	<b>48,6</b>
35-44	32	15,1
Supérieur ou égal à 45	13	6,1
<b>Statut Matrimonial</b>		
Mariée	201	94,8
Célibataire	11	5,2
<b>Profession</b>		
Femme au foyer	147	69,3
Elève/Etudiante	27	12,7
Commerçante	13	6,1
Enseignante	5	2,4
Agents de santé	5	2,4
Autres	15	7,1

L'âge moyen était de 26 ans avec des extrêmes de 13 et 57 ans. Il s'agissait de patientes mariées (94,8%), âgées entre 20 et 34 ans (48,6%), femmes au foyer (69,3%).

**Tableau II : Répartition des patientes selon la gestité**

Gestité	Effectifs	Fréquence
Primigeste	75	35,4
Paucigeste	40	18,9
Multigeste	<b>66</b>	<b>31,1</b>
Grande multigeste	31	14,6
Total	212	100

Les multigestes et les grandes multigestes ont représenté 45,7%.



**Figure 1 : Antécédents anesthésiques.**

AG : Anesthésie Générale ; ALR : Anesthésie Locorégionale

Plus de  $\frac{3}{4}$  des patientes n'avaient pas d'antécédents d'intervention chirurgicale avec utilisation de produits anesthésiques.

**Tableau III: Répartition des patientes selon les indications opératoires**

Indications opératoires	N	%
<b>Causes obstétricales</b>	<b>205</b>	<b>96,7</b>
Souffrance fœtale aiguë	62	29,3
Bassin généralement rétréci en travail	20	9,4
Echec de l'épreuve de travail	18	8,5
Hémorragie du postpartum immédiat	13	6,1
Placenta prævia hémorragique	3	1,4
Présentations vicieuses (face, front, épaule)	7	3,3
Utérus multi-cicatriciel en travail	16	7,6
Utérus cicatriciel sur bassin limite	10	4,7
Macrosomie fœtale	12	5,7
Dilatation stationnaire	7	3,3
Grossesse extra-utérine	8	3,8
Procidence du cordon	5	2,3
Hématome rétroplacentaire	9	4,2
Défaut d'engagement	8	3,8
Crise d'éclampsie	2	1
Autres	5	2,3
<b>Causes gynécologiques</b>	<b>7</b>	<b>3,3</b>
Torsion de Kyste ovarien	5	2,3
Kyste ovarien hémorragique	1	0,5
Fibrome hémorragique	1	0,5

Les indications de césarienne ont été les causes les plus fréquentes.

**Tableau IV : Répartition des patientes selon la classe ASA**

ASA	Effectifs	Fréquence
I u	200	94,3
II u	12	5,7
Total	212	100

ASA: American Society of Anesthesiologists, u: urgency  
La plupart des patientes soit **94,3%** étaient classées **ASA I u**.

**Tableau V : Répartition selon la technique d'anesthésie**

Technique d'anesthésie	Effectifs	Fréquence
Rachianesthésie	196	92,4
Anesthésie péridurale	1	0,5
Anesthésie Générale	15	7,1
Total	212	100

La rachianesthésie a été la technique d'anesthésie la plus réalisée avec 92,4%.

**Tableau VI : Répartition selon les produits anesthésiques utilisés**

Produits utilisés	Effectifs	Fréquence
Bupivacaine	197	92,9
Kétamine	13	6,1
Thiopental	2	1
Total	212	100

La bupivacaine a été le produit anesthésique le plus utilisé avec 92,9%.

## DISCUSSION

En 6 mois, la fréquence des urgences gynéco-obstétricales ayant nécessité une prise en charge anesthésique était de 51,3%. Mobio MP et al [6] et Solofomalala GD et al [7] ont rapporté 46,02% et 26,23% d'urgences gynéco-obstétricales ayant nécessité une prise en charge anesthésique. Il s'agissait de patientes mariées (94,8%), âgées entre 20 et 34 ans (48,6%). L'âge moyen était de 26 ans avec des extrêmes de 13 et 57 ans. Des résultats similaires ont été rapportés par Mobio MP et al [6], Solofomalala GD et al [7], Barat S et al [8], Kaboro M et al [9], Valimungighe MM et al [10] et Acharya I et al [11]. Les multigestes et les grandes multigestes ont représenté 45,7% dans notre étude. Savadogo S [12] et Dissa L [13] ont trouvé 34,6% et 36,9% de multipares.

Les urgences obstétricales étaient les plus fréquentes avec 96,7%. Dans l'étude de Rakotoarimanana AN [14], 96% des patientes avaient une urgence obstétricale. La césarienne a été la principale intervention chirurgicale avec 89,8% dans notre étude. Les principales indications opératoires ont été la souffrance fœtale aiguë (SFA) avec 29,3%, les anomalies du bassin (22,6%), les présentations fœtales dystociques (9%), les utérus multicicatriciels en travail (7,6%) et les hémorragies du 3<sup>ème</sup> trimestre (5,6%). Les principales indications gynécologiques ont été les kystes ovariens (2,8%) et le fibrome hémorragique (0,5%). La SFA était la principale indication opératoire dans les études de Mobio MP et al [6] et de Nnomoko E et al [15]. Dans l'étude de Bonkougou PZ et al [4], la césarienne avec 91,9% a été la principale intervention réalisée et les dystocies ont été les principales indications opératoires avec 49,9%.

La classe ASA permet de minimiser le risque de complications péri-opératoires, par une adaptation de la technique anesthésique et des moyens de monitoring [16]. La majorité de nos patientes (94,3%) étaient classées ASA I u. Les ASA II u ont représenté 5,7%. Les patientes de Mobio MP et al [6] étaient classées ASA I u et ASA II u avec 84,1%. Ces mêmes constats ont été faits par d'autres auteurs [4, 17]. Plus de  $\frac{3}{4}$  de nos patientes n'avaient pas d'antécédents d'intervention chirurgicale avec utilisation de produits anesthésiques. Toutes les anesthésies ont été réalisées par un infirmier spécialisé en anesthésie réanimation (ISAR) seul ou assisté par un médecin anesthésiste réanimateur (MAR) dans 5,6%. Ce faible taux d'anesthésie assistée par un MAR s'explique par le fait que notre service ne dispose que d'un seul MAR. Dans l'étude Keita M et al [16], 79% des anesthésies locorégionales ont été effectuées par les ISAR seuls, la supervision par un MAR n'a lieu que dans 21%. Mobio MP et al [6], Essola L et al [18] et Belkrezia R et al [19] ont rapporté 15,89%, 55% et 72% d'anesthésies supervisées par un MAR. Dans notre étude, la rachianesthésie a été la technique d'anesthésie la plus pratiquée avec 92,4%. Le protocole utilisé était constitué de bupivacaine et de morphine et de ses dérivés. Ce protocole conférait à nos patientes une analgésie post-opératoire de bonne qualité. L'analgésie post-opératoire était effectuée par une approche multimodale tout comme le rapportent certains auteurs [18, 6]. Rakotoarimanana AN [14] et Bengono Bengono R et al [20] ont rapporté

74,51% et 67,53% de rachianesthésie. Nous n'avons pas noté d'échec de la rachianesthésie contrairement à Keita M et al [16] qui ont rapporté 5,44%. La péridurale n'a été effectuée que dans 0,5% alors que l'anesthésie générale a été faite dans 7,1%. Dans ce dernier cas les produits utilisés ont été le thiopental dans les crises d'éclampsie et la kétamine dans les indications opératoires où il y avait une instabilité hémodynamique. Les effets indésirables rencontrés dans la rachianesthésie en peropératoire ont été les nausées (38,2%), les vomissements (27,8%), les hypotensions artérielles (30,2%) et en post-opératoire, il s'agissait des céphalées (24,3%) et des cervicalgies (15,6%). La prise en charge de ces effets secondaires peropératoire, a été l'administration de faibles doses de noradrénaline en perfusion continue. La perfusion de solutés, la prise d'antalgique de palier 1 ont été les traitements institués devant les événements indésirables post-opératoires. Nous n'avons pas eu recours à un blood patch. Nous n'avons pas noté décès maternel directement imputable à l'anesthésie mais au cours de la période d'étude nous avons enregistré 2 décès maternels dont un dans un contexte d'hémorragie du postpartum immédiat compliquée de troubles de la coagulation et l'autre des suites d'une crise d'éclampsie compliquée d'insuffisance rénale aigue et d'œdème aigue du poumon. Keita M et al [16] et Carpentier JP et al [21] ont rapporté 3 et 5 décès consécutifs à un arrêt cardiaque post-rachianesthésie. Le caractère rétrospectif constitue une limite à cette étude car nous ne pouvons pas juger des moments appropriés de prise des décisions.

## CONCLUSION

Les urgences obstétricales occupent la première place des interventions chirurgicales dans notre service. La souffrance fœtale aigue est la principale indication. La rachianesthésie est la technique anesthésique la plus pratiquée. La pratique de l'anesthésie dans ces conditions d'urgence nécessite une bonne organisation afin de réduire la morbidité et la mortalité maternelle et périnatale.

## Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent qu'il n'existe aucun conflit d'intérêt dans ce travail

## REFERENCES

1-Ka Sall B, Kane O, Diouf E, Beye MD. Les urgences dans un centre hospitalier et universitaire en milieu tropical. Le point de vue de l'anesthésiste-réanimateur. *Med Trop.* 2002;62 : 247-50.  
 2-Coulibaly MS. Les urgences gynécologiques et obstétricales à la maternité du centre de santé de référence de Koutiala à propos de 344 cas. Thèse Méd Bamako 2007; N°251. 114p.  
 3-Dembélé S, Diassana M, Macalou B, Sidibé A, Hamidou A, Berthé D et al. Les Évacuations Obstétricales à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. *Health Sci Dis* 2021 ; 21 (5) : 90-94  
 4-Bonkougou PZ, Kinda B, Kafando Y. La prise en charge anesthésique des urgences obstétricales au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou. *Rev Afr Anesth Med Urgence* 2013;18(2) : 17-21  
 5-Diouf E. Contribution des anesthésistes réanimateurs à la réduction de la mortalité maternelle *Rev afr Anesth Med Urg.* 2011 ; 16:1-3

6-Mobio MP, Abhé CM, Ouattara A, Coulibaly KT, Olama MC, Netro D et al. Pratique anesthésique pour urgences gynécologiques et obstétricales au CHU de Cocody. *Mali médical* 2021 ; XXXVI(1) : 31-34  
 7-Solofomalala GD, Randriamalalaarijaona RT, Rasendramino MH, Ratsivalaka R, Canonne F. Les urgences gynéco-obstétricales dans une Maternité de District Malgache. *Rev Trop Chir.* 2007; 1: 67-70.  
 8-Barat S, Zinatosadat B, Novin N, Mojgan NR. Acute obstetric and gynecologic emergencies among pregnant women in a tertiary care hospital, Iran. *Caspian J Reprod Med.* 2015;1(2): 6-9  
 9-Kaboro M, Djibril MA, Zoumenou E, Assouto P, Lokossou T, Chobli M. L'anesthésie en urgence à la maternité de l'hôpital général de référence nationale de N'Djamena (Tchad). *Méd Afr Noire.* 2012; 59(4): 211-20.  
 10-Valimungighe MM, Kamabu LK, Baraka RM, Mayalunga K, Kaduku GDB, Ronald O et al. Anaesthetic practices in the gynaecology and obstetric department in the principal health facilities of Butembo city, Eastern of the Democratic Republic of the Congo. *The Journal of Medical Research* 2020; 6(5):233-242  
 11-Acharya I, Thapa S. Surgical Emergencies among Gynecological Surgeries in a Tertiary Care Center: A Descriptive Cross-sectional Study. *J Nepal Med Assoc* 2020;58(232):1052-5  
 12-Savadogo S. Urgences gynécologiques et obstétricales au service de gynécologie et d'obstétrique du CHU du Point-G. Thèse Méd Bamako 2012 ; N°133, 117P  
 13-Dissa L. Etude épidémiologique des urgences obstétricales au centre de santé de Référence de la commune V de 2002 à 2003 à propos de 1265 cas. Thèse Méd Bamako 2005, N°110. 79P  
 14-Rakotoarimanana AN. Les urgences gynécologiques et obstétricales nécessitant une intervention chirurgicale au centre hospitalier de Soavinandriana. Thèse Méd Antananarivo 2018 ; N°9108. 115p  
 15-Nnomoko E, Ze Minkandé J, Bengono R. Prise en charge des urgences obstétricales à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé. *Rev Afr Anesth. Med. Urgence (spécial congrès).* 2012;17 (4) : 14  
 16-Keita M, Samaké B, Goïta D, Traore D, Dicko H, Houndjé P et al. Pratique de l'anesthésie locorégionale à propos de 1261 cas. *Mali médical* 2013 ; XXVIII (4) : 22-26  
 17-Mahoungou-Guimbi KC, Odzebe ASW, Massamba MD. Anesthésie au cours des urgences chirurgicales au CHU de Brazzaville, Congo. *Rev Afr Anesth Méd Urg* 2011 ; 16 : 16-22  
 18-Essola L, Obame R, Mandjilawsonjm. Pratique anesthésique au bloc opératoire de gynécologie-obstétrique du centre hospitalier universitaire de Libreville. *Rev Afr Anesth Med Urgence* 2012;14 (1) : 3-7.  
 19-Belkrezia R, Kabbaj S, Ismaïli H. Enquête sur la pratique de l'anesthésie au Maroc. *Ann Fr Anesth Réanim* 2002 ; 21 : 20-6  
 20-Bengono Bengono R, Amengle AL, Owono EP, Metogo Mbengono JA, Nganso Nankep CN, Metogo Ntsama JA et al. Complications de l'anesthésie générale pour césarienne à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. *Revue Africaine de Chirurgie et Spécialités* 2016 ; 10 (2) : 5-10  
 21-Carpentier JP, Banos JP, Brau R, Malgras G, Boye P, Dubicq J et al. Pratique et complications de la rachianesthésie en milieu tropical africain. *Ann Fr Anesth Reanim*, 2000 ; 20 : 16-22