

## PRISE EN CHARGE ET PRONOSTIC DES HÉMORRAGIES DU POST-PARTUM IMMÉDIAT DANS UN CENTRE DE SANTÉ DE NIVEAU II DE DAKAR (SENEGAL)

M.E. FAYE DIEME, O. GASSAMA, A.A. DIOUF, M. THIAM COULIBALY, M.N. TINE,  
A. NDIAYE, I. MALL, P.M. MOREIRA, A. DIOUF, J.C. MOREAU

### RESUME

**Objectifs** : Déterminer la prévalence, identifier les facteurs étiologiques, évaluer la prise en charge et le pronostic des hémorragies du post-partum immédiat (HPPI) dans un Centre de Santé de niveau II offrant des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence Complètes.

**Patientes et méthodes** : Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique réalisée à la Maternité du Centre de Santé Nabil Choucair de Dakar sur une période allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2011 au 31 Décembre 2015 soit une durée de 60 mois. Les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, pronostiques et thérapeutiques de tous les cas d'hémorragie du post-partum immédiat ont été recueillies. La saisie et l'analyse des données étaient effectuées avec les logiciels Sphynx version 5 et Epi info version 3.5.

**Résultats** : La prévalence des hémorragies du post-partum immédiat était de 1,1% des accouchements. L'âge moyen des patientes était de 27,5 ans. La parité moyenne était de 2. Les nullipares (34%) et les paucipares (27,3%) étaient les plus concernées. Les principales étiologies identifiées étaient l'atonie utérine (47,1%) et les lésions traumatiques (26,2%). Les facteurs obstétricaux significativement associés à la survenue d'une atonie utérine étaient la grossesse gémellaire (P value=0,014 ; Odds Ratio (OR) à 95% = 6,15 [1,313 - 28,809] et l'accouchement par césarienne (P value = 0,025; Odds Ratio = 3,32[1,103-9,392]). Les facteurs de risque de survenue d'une coagulation intravasculaire disséminée (CIVD) étaient essentiellement le suivi prénatal de mauvaise qualité (P value=0,02 ; OR à 95% = 14,11 [1,786 - 111,415]) et l'évacuation après l'accouchement (P value<0,001 ; OR à 95% = 6,43 [1,721 - 24,009]).

La prise en charge initiale était médicale avec de l'ocytocine seule ou associée au misoprostol (48,6%) et obstétricale, combinant révision utérine et massage utérin (44,2%). Nous avons eu recours à une hystérectomie d'hémostase chez 18 patientes (8,7%). La morbidité liée à l'hémorragie du post-partum immédiat concernait 36,9% des patientes avec une prédominance de l'anémie (26,2%). La létalité spécifique était de 6,8%.

**Conclusion** : les hémorragies du post-partum immédiat demeurent une complication grave de l'accouchement. L'amélioration du pronostic passe par un dépistage précoce des patientes les plus à risque, un diagnostic précoce grâce à une estimation objective de la quantité des pertes sanguines et une prise en charge rapide et adaptée.

**Mots clés** : Hémorragies du post-partum immédiat, Prise en charge, Pronostic, Hystérectomie d'hémostase.

**Tirés à part** : Dr Marie Edouard FAYE DIEME. Clinique Gynécologique et Obstétricale, CHU Le Dantec. Email : mefdieme@yahoo.fr

### SUMMARY

**Management and prognosis of immediate postpartum hemorrhage at a level II Health Center in Dakar (Senegal).**

**Objectives** : Determine prevalence, identify etiological factors, assess management and prognosis of immediate postpartum hemorrhage (IPPH) in a Level II Health Center in Dakar offering Obstetrical and Neonatal Emergency Cares.

**Patients and methods:** This was a retrospective, descriptive and analytical study carried out at the maternity of Nabil Choucair Health Center in Dakar over a period of 60 months from January 1<sup>st</sup>, 2011 to December 31<sup>st</sup>, 2015. The epidemiological, clinical, prognostic and therapeutic characteristics of all cases of immediate postpartum hemorrhage were collected. Data entry and analysis was performed with Sphynx version 5 and Epi info version 3.5 software.

**Results:** The prevalence of immediate postpartum hemorrhage was 1.1% of deliveries. The average age of the patients was 27.5 years. The average parity was 2, with nulliparous (34%) and pauciparous (27.3%) being the most affected. The main etiologies identified were uterine atony (47.1%) and traumatic lesions (26.2%). Obstetric factors significantly associated with the occurrence of uterine atony were twin pregnancy (p=0.014; Odds Ratio (OR 95%=6,15 [1,313 - 28,809] and cesarean delivery (p=0.025 ; Odds Ratio=3.32[1.103-9.392]). Initial management was medical with oxytocin alone or in combination with misoprostol (48.6%) and obstetrical, combining uterine revision and uterine massage (44.2%). We used a hemostasis hysterectomy in 18 patients (8.7%). Morbidity related to immediate postpartum hemorrhage occurred in 36.9% of patients with predominant anemia (26.2%). The mortality of immediate postpartum hemorrhage was 6.8%.

**Conclusion:** Immediate postpartum hemorrhage remain a serious complication of childbirth. Improving prognosis requires early detection of the most at risk patients, early diagnosis through objective estimation of the amount of blood loss and early and appropriate management.

**Keywords:** Immediate postpartum hemorrhage, Management, Prognosis, Emergency Obstetrical Hysterectomy.

FAYE DIEME M.E., GASSAMA O., DIOUF A.A., THIAM COULIBALY M., TINE M.N., NDIAYE A., MALL I., MOREIRA P.M., DIOUF A., MOREAU J.C. Prise en charge et pronostic des hémorragies du post-partum immédiat dans un Centre de Santé de Niveau II de Dakar (Sénégal) Journal de la SAGO, 2017, vol.18, n°2, p. 27-34

## INTRODUCTION

L'hémorragie du post-partum immédiat (HPPI) est la complication la plus redoutable de l'accouchement. Elle concerne 5 à 10% des accouchements [7]. En 2012, l'estimation combinée de la prévalence de l'HPP était de 10,8% lorsque la quantité des pertes sanguines était évaluée de manière subjective et de 14,2% en cas d'évaluation objective [6]. Elle est secondaire à une atonie utérine dans 79% des cas et constitue la première cause de décès maternels dans le monde (36,9%), particulièrement dans les pays en développement [17].

Au Sénégal, elle représente près du tiers du ratio de mortalité maternelle (29,6%) estimé à 392 pour 100 000 naissances vivantes en 2011 [2]. L'évaluation des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence (SONU) effectuée en 2013 avait montré que l'HPPI survenait dans 3,1% des accouchements et représentait 44,2% des causes directes de décès maternels [12].

Ces décès par HPP sont jugés évitables dans 70 à 80% des cas [8]; raison pour laquelle la mortalité maternelle par hémorragie obstétricale a été proposée comme un marqueur de la qualité des soins en obstétrique car sa prise en charge est bien codifiée et doit être basée sur les recommandations internationales [23,25].

L'hémorragie du post-partum constitue également la principale cause de morbidité maternelle sévère car pouvant être à l'origine d'admissions en réanimation, de risques immunologiques et infectieux liés à la transfusion sanguine, de nécrose ischémique de l'hypophyse, de thrombose veineuse et d'hystérectomie d'hémostase responsable d'une stérilité définitive [7].

Dans le but de contribuer à la réduction de la mortalité et de la morbidité maternelles au Sénégal, nous avons réalisé cette étude dont les objectifs étaient de déterminer la prévalence, d'identifier les facteurs étiologiques, d'évaluer la prise en charge et le pronostic des hémorragies du post-partum immédiat à la maternité du Centre de Santé Nabil Choucair de Dakar au Sénégal.

## I. PATIENTES ET METHODES

Notre étude a eu pour cadre le Centre de Santé Nabil Choucair (CSNC), Centre de Référence de niveau II du District Nord de Dakar, qui offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence Complets (SONUC). Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique portant sur une cohorte de

patientes ayant accouché entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2011 et le 31 Décembre 2015 (60 mois).

Était incluse dans notre étude toute patiente ayant présenté une hémorragie génitale dans les 24 heures suivant l'accouchement. Pour chaque cas, nous avons recueilli les données concernant les caractéristiques socio-démographiques, le déroulement de la grossesse, les conditions d'admission, le déroulement de l'accouchement, l'issue néonatale, le délai du diagnostic de l'hémorragie, les étiologies et leurs facteurs, le traitement institué et les modalités évolutives.

Ces données, recueillies à partir des registres d'admission, des dossiers médicaux, des registres d'accouchement et du bloc opératoire ont été saisies et analysées grâce aux logiciels Sphynx version 5 et Epi info version 3.5. La mesure des associations entre les variables continues et catégorielles a été faite grâce au test de Student. En ce qui concerne les associations entre les variables catégorielles, le test de Khi2 de Pearson et celui de Fisher ont été utilisés. Les différences étaient considérées comme significatives lorsque la valeur de p était inférieure à 0,05.

## II. RESULTATS

### 1. Incidence

Pendant la période d'étude, nous avons dénombré 206 cas d'hémorragie du post-partum immédiat sur un total de 18188 accouchements, soit une prévalence de 1,1%.

### 2. Caractéristiques des patientes et données obstétricales

L'âge moyen des patientes était de 27,5 ans avec des extrêmes de 14 et 45 ans. La tranche d'âge de 25 à 29 ans était la plus représentée (25,5%). La parité moyenne était de 2 avec des extrêmes de 1 et 9. Les primipares (34,3%) et les paucipares (33,3%) étaient les plus représentées.

Plus de la moitié des patientes (59,1%) avait bénéficié d'au moins 4 consultations prénatales. Dans la majorité des cas, la grossesse était monofoetale (94%) et à terme (94%). Les autres caractéristiques notées à l'admission sont résumées au niveau du tableau I :

**Tableau I :** Données obstétricales à l'admission  
(n = 206)

	Effectifs	Pourcentage (%)
Mode d'admission		
Venue d'elle-même	169	82
Evacuée	37	18
Motifs d'admission		
Travail	159	77
HPPI	17	8
Défaut d'engagement	10	5
Hypertension artérielle	7	3,5
Rétention d'œuf mort	6	3
Hauteur utérine excessive	5	2,5
Accouchement à domicile	2	1
Pathologies gravidiques		
Hypertension artérielle	20	9,7
Macrosomie fœtale	7	3,4
Grossesse gémellaire	12	5,8
Prématurité	10	5

La majorité des patientes avait accouché au niveau de notre structure (186 soit 90,3%) et par voie basse spontanée (182 soit 88,3%). Les taux d'épisiotomie et de déchirure du premier ou deuxième degré étaient respectivement de 29,1% et 14,2%. Deux patientes (1%) avaient été admises au décours d'un accouchement à domicile. Concernant les extractions instrumentales, la ventouse était utilisée chez 4 patientes (2%) et le forceps chez 2 patientes (1%). Une gestion active de la troisième phase de l'accouchement (GATPA) était réalisée pour la majorité des patientes ayant accouché par voie basse (84,6%). Cependant, l'examen du placenta n'était effectif que chez 6 patientes (3,2%).

Les autres particularités relevées au cours du travail sont détaillées au niveau du tableau II. Concernant les césariennes (8,7%), les principales indications étaient représentées par les syndromes vasculorénaux (38,9%), les utérus cicatriciels (33,3%) et les anomalies du bassin (22,2%).

**Tableau II :** Caractéristiques du travail et de l'accouchement

	Effectif	%
Déroulement du travail		
Déclenchement au misoprostol	4	1,9
Déclenchement avec oxytocine	2	1
Direction du travail	31	15
Complications au cours du travail		
HRP	11	5,3
Dystocie dynamique	7	3,4
Souffrance fœtale	6	3
Mode d'accouchement		
Voie basse spontanée	182	88,3
Extraction instrumentale	6	3
Césarienne	18	8,7
Type de délivrance (Voie basse)		
GATPA	159	84,6
Délivrance artificielle	26	13,8
Délivrance naturelle	2	1,1
Délivrance spontanée	1	0,5

Concernant les nouveaux-nés, au nombre de 218, le poids moyen à la naissance était de 3020 grammes avec des extrêmes de 1000 et 4700 grammes. Dans la majorité des cas, les nouveaux-nés (160 soit 73,4%) avaient un poids normal. Les macrosomes étaient au nombre de 7 (3,2%).

### 3. Données diagnostiques de l'hémorragie

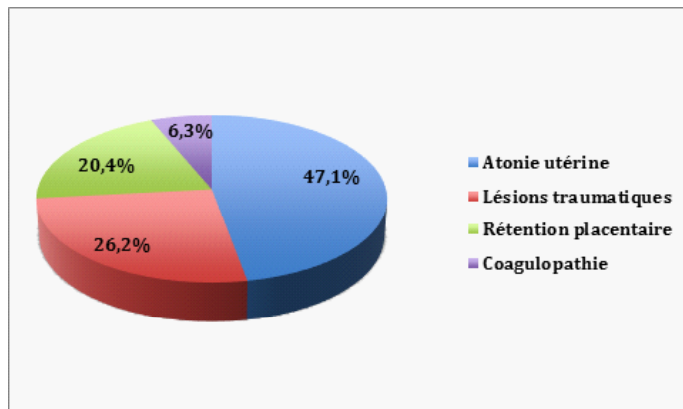
Le délai moyen du diagnostic de l'hémorragie du post-partum était précisé dans 156 dossiers (75,7%). Il était de 132 minutes en moyenne avec des extrêmes de 2 minutes et 19 heures (tableau III).

**Tableau III :** Délai entre l'accouchement et le diagnostic de l'HPPI (n=206)

Délai du diagnostic	Effectif	%
≤ 60 min	63	30,6
61 – 120 min	26	12,6
121-180 min	35	17
181-240 min	10	4,8
> 240 min		
Non précisé	22	
50	10,7	
24,3		
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>100</b>

L'estimation de la quantité des pertes sanguines était subjective chez la plupart de nos patientes (98%). Seulement 4 patientes (2%) avaient eu une évaluation objective par la mesure de la quantité de sang dans le bassin de recueil des pertes. Elle variait entre 600 et 1200 ml.

Les causes d'hémorragie du post-partum étaient intriquées chez la majorité des patientes (52%) et l'atonie utérine représentait l'étiologie prédominante avec 97 cas (47,1%) (figure 1). Parmi les lésions traumatiques, au nombre de 54 (26,2%), nous avons noté 6 cas de ruptures utérines (11,1%) et 6 cas de thrombus génital (11,1%).



**Figure 1 :** Causes prédominantes d'hémorragie du post-partum immédiat (n = 206)

Comme l'indique le tableau IV, les facteurs obstétricaux significativement associés à la survenue d'une atonie utérine était la grossesse gémellaire (p=0,014) et l'accouchement par césarienne (p=0,025). Nous n'avons pas retrouvé d'influence significative de l'évacuation d'une autre structure (p=0,538), du déclenchement artificiel du travail (p=0,686) et de la macrosomie (p=0,451).

**Tableau IV :** Relation entre les paramètres obstétricaux et la survenue d'une atonie utérine

Paramètres obstétricaux	Atonie utérine		P	Odds Ratio [IC à 95%]
	N	%		
Type de grossesse			0,014	6,15 [1,313 - 28,809]
Monofoetale	194	44,8%		
Gémellaire	12	83,3%		
Voie d'accouchement			0,025	3,32 [1,103 - 9,392]
Césarienne	18	72,2%		
Voie basse	188	44,7%		

Concernant les lésions traumatiques des voies génitales et les rétentions placentaires, nous n'avons pas retrouvé de facteurs obstétricaux significativement associés à leur survenue en dehors de l'accouchement par voie basse pour les lésions de la filière génitale (p=0,013 ; OR à 95% = 0,222 [0,062 – 0,794]). Comme l'indique le tableau V, les facteurs de risque de survenue d'une CIVD étaient le suivi prénatal de mauvaise qualité (p=0,02), l'évacuation après l'accouchement (p<0,001) et la réalisation d'une césarienne (p=0,013).

**Tableau V :** Relation entre les paramètres obstétricaux et la survenue d'une CIVD

Paramètres obstétricaux	Trouble de la coagulation		P	Odds Ratio [IC à 95%]
	N	%		
Nombre de CPN			0,02	14,11 [1,786 - 111,415]
< 4 CPN	96	11,5%		
≥ 4 CPN	110	0,9%		
Mode d'admission			< 0,001	14,64 [3,759 - 56,984]
Evacuée/ Référée	42	21,4%		
Venue d'elle-même	164	1,8%		
Voie d'accouchement			0,013	6,43 [1,721 - 24,009]
Césarienne	18	22,2%		
Voie basse	188	4,3%		

#### 4. Prise en charge de l'HPPI

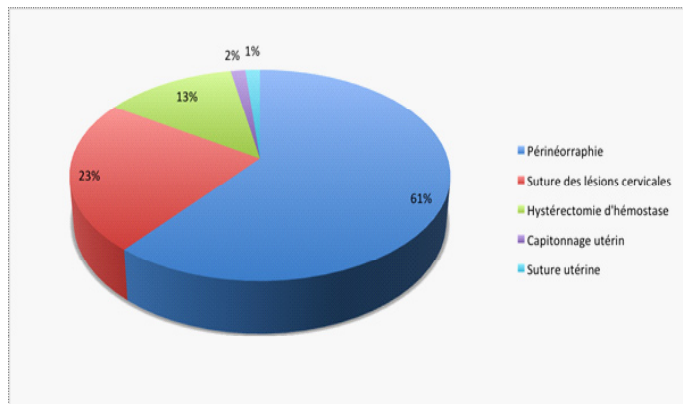
Toutes les patientes avaient bénéficié d'une perfusion d'ocytocine en guise de traitement médical initial. Il était associé au misoprostol dans 48,6% des cas. La dose de misoprostol administrée était précisée chez 56 patientes ; elle était en moyenne de 689 µg avec des extrêmes de 400 et 1000 µg. L'administration de produits sanguins à type de culots globulaires seuls (36,3%) ou associés à du plasma frais congelé (63,7%) avait été nécessaire chez 44 patientes (22,4%).

Le traitement obstétrical consistait à la réalisation d'une révision utérine seule (20,4%) ou associée à un massage utérin (60,5%) et à la pose d'un sac de sable (19,1%).

Le recours à des moyens mécaniques était nécessaire chez 19 patientes (9,2%). Il s'agissait de la mise en place d'un tamponnement intra-utérin dont 2 cas avec le ballonnet confectionné à l'aide d'un condom. L'arrêt de l'hémorragie était avéré chez 18 patientes (94,7%).



Un traitement chirurgical était nécessaire chez 107 patientes (51,9%). Parmi elles, 18 avaient bénéficié d'une hystérectomie d'hémostase soit 8,7% du nombre total d'hémorragies du post-partum immédiat et 13,1% des interventions chirurgicales (figure 2).



**Figure 2** : Répartition des patientes selon le geste chirurgical réalisé (n = 107)

## 5. Pronostic maternel

La morbidité liée à l'hémorragie du post-partum concernait 36,9% des patientes. Les principales complications notées étaient l'anémie (26,2%), l'insuffisance rénale (5,3%) et la CIVD (5,3%). La létalité spécifique était de 6,8% (14 décès) et les troubles de la coagulation, secondaires à une atonie utérine, constituaient la cause de décès la plus fréquente avec 11 cas (78,6%). Parmi les facteurs de survenue d'une CIVD figurait l'évacuation après l'accouchement ( $p < 0,001$  ; OR 95% : 6,43 [1,721 - 24,009]) (tableau V).

## III. DISCUSSION

### 1. Aspects épidémiologiques

L'hémorragie du post-immédiat (HPPI) ou HPP primaire, qui survient dans les 24 premières heures suivant l'accouchement, est la forme la plus fréquente des hémorragies du post-partum et celle qui expose le plus à un tableau clinique aigu grave. Cette complication est d'autant plus grave dans notre contexte africain qu'elle survient chez des patientes jeunes, primipares ou paucipares comme l'avaient déjà relevé d'autres séries africaines [1,4,14]. La prévalence retrouvée dans notre série est comparable à celle rapportée par d'autres auteurs africains : 0,89% par Aguessy [3] au Bénin, 1,29% par Akpadza [4] au Togo et 1,6% par Ngom [14] au Sénégal. Ces taux contrastent avec ceux d'autres séries hospitalières africaines et

françaises qui sont sensiblement plus élevés : 2,3% pour Tégoué [19] au Mali, 4,7% pour Sitti [18] au Togo et 6,4% pour Deneux-Tharoux [8] en France. Dans les études en population, la prévalence de l'HPP se situe autour de 5 % des accouchements lorsque la mesure des pertes sanguines est imprécise, basée uniquement sur une estimation visuelle, et autour de 10 % lorsqu'une méthode de mesure objective telle que le sac de recueil sous-fessier ou la pesée des compresses est utilisée [7]. Cette fréquence relativement faible dans notre série s'expliquerait par l'absence de quantification objective systématique des pertes sanguines et les insuffisances notées dans la surveillance du post-partum immédiat probablement à l'origine d'une sous-notification des cas.

Dans notre série, l'atonie utérine était l'étiologie prédominante. Ces données sont en adéquation avec celles retrouvées par d'autres auteurs [4,14]. La grossesse gémellaire ainsi que d'autres facteurs favorisant une surdistension utérine constituent des situations à risque classiquement incriminées dans sa survenue [14,22]. L'identification de ces facteurs de risque au cours du suivi prénatal et une prise en charge active de la délivrance quelque soit la voie d'accouchement constituent les piliers de la prévention des HPPI par atonie utérine.

### 2. Prise en charge

De nos résultats, il ressort qu'il existe un retard dans la prise en charge des HPPI qui découle du long délai du diagnostic. D'autres auteurs avaient fait le même constat et démontré l'impact négatif de ce retard dans le diagnostic et la prise en charge sur le taux de mortalité par HPPI [10,18]. En 2015, une évaluation de la prévention et de la prise en charge des hémorragies du post-partum en France montrait une bonne dynamique d'amélioration des indicateurs avec notamment l'utilisation du sac de recueil des pertes sanguines par 97% des maternités françaises [13]. Afin de réduire le délai diagnostique et permettre ainsi une intervention rapide, précise et appropriée, il est impératif de mettre en place dans nos maternités des méthodes alternatives au sac de recueil sous-fessier gradué dont le coût actuel ne permet pas de le rendre disponible à grande échelle.

Selon les recommandations internationales, le traitement de l'HPPI doit être assuré par une équipe multidisciplinaire et basé sur des protocoles validés [23,25]. Toutes nos patientes avaient reçu de l'ocytocine au cours du traitement initial conformément à ces recommandations. Cependant le massage utérin, qui doit systématiquement être réalisé concomitamment à l'administration de

l'ocytocine, n'était pas toujours effectif (60,5%). Le misoprostol, recommandé en cas d'hémorragie persistante malgré l'administration de l'ocytocine, a été utilisé chez près de la moitié de nos patientes (48,6%). Toutefois il faut souligner que la dose moyenne administrée (689 µg) était bien en deçà de la dose recommandée qui est de 800 µg par voie sublinguale [25]. Des mises à jour régulières des prestataires sur les protocoles de prise en charge initiale des HPPI nous semblent nécessaires afin de réduire l'incidence des HPPI sévères réfractaires au traitement médical et éviter ainsi une hystérectomie d'hémostase. Celle-ci était réalisée dans 8,7% des cas, ce qui est comparable au taux de 7% rapporté au Togo [18]. Par contre, ce taux est très élevé par rapport à celui de 1% noté dans la plupart des pays développés [7]. Dans nos pays, cette méthode radicale représente souvent l'unique recours devant une hémorragie persistante après le traitement médical, l'embolisation artérielle n'étant pas disponible. L'une des méthodes alternatives préconisées est le tamponnement intra-utérin : nous l'avons utilisé chez 9,2% de nos patientes avec des résultats satisfaisants (94,7%). Parmi ces méthodes mécaniques, figure le ballonnet confectionné à l'aide d'un condom. C'est une méthode efficace, accessible, simple à mettre en oeuvre et non invasive qui permet de réduire le taux d'hystérectomie d'hémostase en cas d'hémorragie réfractaire au traitement médical initial [20]. Son efficacité est comparable à celle du ballonnet de Bakri avec un taux de succès de 88% dans la série de Alouini [5] et à celle du méchage intra-utérin qui a un taux de succès estimé à 91,9% [11]. Une étude pilote menée au Sénégal par Niang et coll [15] qui avaient noté un taux de succès de 93,3%. Plusieurs études ont confirmé son acceptabilité, son faible coût, son innocuité et sa facilité d'utilisation dans un pays à faibles ressources dépourvu de radiologie interventionnelle [15,20,21].

En raison de toutes ces insuffisances notées dans le diagnostic et le traitement des HPPI, l'accent doit être mis sur la prévention, notamment l'application stricte de toutes les étapes de la gestion active de la délivrance pour tout accouchement. Cependant nous avons noté que la dernière étape d'examen minutieux du délivre était rarement effectuée (3,2%). Le même constat était fait par une étude multicentrique menée dans la région dakaraise [9].

### 3. Aspects pronostiques

La mortalité maternelle par hémorragie obstétricale a été proposée comme un marqueur de qualité des soins en obstétrique car plus de 80% de ces décès sont jugés évitables, liés à des soins non optimaux

[8]. La létalité retrouvée dans notre série est plus élevée que celle rapportée au niveau national par l'enquête SONU de 2013 qui l'avait estimée à 4,1% [12]. Ce taux de létalité est bien en deçà de ceux relevés par Tégoué [19] au Mali (16,6%) et Agbeta [1] au Togo (13,2%).

En France, a été notée une réduction d'environ un 1/3 du ratio de mortalité maternelle par hémorragie obstétricale entre 2001 – 2003 (2,3/100000 naissances vivantes) et 2007-2009 (1,5/100000 naissances vivantes). Cette réduction était essentiellement imputable à une diminution significative des hémorragies par atonie utérine (73% versus 54%) contrairement aux hémorragies par anomalies d'insertion placentaire qui ont vu leur taux augmenter (9% versus 23%) [16].

Cette létalité élevée en Afrique découlent de toutes les insuffisances notées dans la qualité de la prévention et de la prise en charge des HPPI. Elles sont imputables au déficit en personnel qualifié dans les structures périphériques, en moyens de réanimation, en produits d'urgence y compris les dérivés sanguins et moyens de transfert adaptés. Dans notre série, la principale cause de décès par HPPI était la CIVD plus fréquemment constatée chez les patientes évacuées. Dans l'étude multipays de Tort [22], le risque de décès était moindre dans les structures disposant d'un obstétricien par rapport à celles ayant un médecin compétent en SONU (OR = 0,55 [0,35 - 0,89]) et plus élevé chez les patientes évacuées (OR = 13,35 [6,20 – 28,76]).

Ceci montre une fois de plus la nécessité de démultiplier les structures SONU afin que tout cas d'HPPI puisse être pris en charge de manière optimale au sein de la structure d'accouchement. En cas de nécessité de transfert pour une prise en charge chirurgicale, il faut promouvoir des stratégies simples telles que la mise en place d'un ballonnet et l'usage du pantalon anti-choc afin d'assurer un état hémodynamique stable et réduire le risque de décès au cours du transfert ou à l'admission dans la structure d'accueil [24].

Aussi bien dans les pays en développement que ceux développés, l'HPP représente la principale cause de morbidité maternelle sévère. Dans notre série, l'anémie était la principale complication avec nécessité de transfusion dans 22,4% des cas.

Elle était constatée chez 22% des patientes contre 46,7% dans l'étude de Ngom [14] et 74,86% dans celle de Akpadza [4]. Notre taux est probablement sous-estimé sachant que la réalisation du contrôle du taux d'hémoglobine après le traitement de l'hémorragie n'était pas toujours possible dans

notre structure. Outre l'anémie et les conséquences directes de l'hypovolémie aiguë, l'hémorragie expose la femme aux complications de la transfusion, de la réanimation et à la stérilité en cas d'hystérectomie [7].

## CONCLUSION

Cette étude relève les difficultés persistantes dans la prise en charge des hémorragies du post-partum immédiat qui constitue la première cause de décès maternels en Afrique Sub-Saharienne. Nous avons identifié un certain nombre de facteurs sur lesquels des actions devraient être menées pour améliorer la qualité de la prise en charge de l'HPP, et ainsi contribuer à réduire la morbi-mortalité dans nos structures. Il s'agit notamment du retard au diagnostic et à la prise en charge particulièrement chez les patientes évacuées, ainsi que le déficit en produits sanguins. L'accent doit être mis sur la disponibilité, à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, d'un personnel compétent en SONU capable de diagnostiquer précocement et de mettre en œuvre rapidement une prise en charge de l'HPPI basée sur des protocoles simples et accessibles tels que l'usage du misoprostol et du ballonnet intra-utérin qui ont fait la preuve de leur efficacité dans les pays aux ressources limitées. Cette stratégie pourrait réduire le nombre de patientes nécessitant une évacuation vers une structure de niveau supérieur, ce qui constitue un facteur de mauvais pronostic car majorant le risque de troubles de la coagulation et donc de recours à des produits sanguins peu disponibles dans nos structures.

## REFERENCES

1. **Agbeta N, Ouro-bangna maman A F, Aboubakari S et al.** Prise en charge des hémorragies de la délivrance : à propos de 38 cas observés au CHU de LOME (Togo). *Médecine d'Afrique Noire*. 2009 ; 56 (1) : 27-31.
2. **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANDS).** Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples au Sénégal (EDS-MICS) 2010-2011. Dakar, Sénégal : USAID, 2011.
3. **Aguessy B, Alihonou E, De Souza J et al.** Les hémorragies de la délivrance : étude statistique et étiologique ( à propos de 151 cas recensés en 5 ans). *Publications Médicales Africaines*. 1990 ; (121) : 8-11.
4. **Akpadza K, Tete V, Agboli K et al.** Hémorragie de la délivrance à la clinique de Gynécologie Obstétrique du CHU-Tokoin Lomé (Togo) de 1998-2000. *Médecine d'Afrique Noire*. 2004 ; 51 (1) : 11-14.
5. **Alouini S, Bedouet L, Ramos A, Ceccaldi C, Evrard ML, Khadre K.** Evaluation du ballon de Bakri dans les hémorragies graves du post-partum et fertilité ultérieure. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2015 ; 44 : 171-175.
6. **Calvert C, Thomas SL, Ronsmans C, Wagner KS, Adler AJ, Filippi V.** Identifying regional variation in the prevalence of postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *PloS One* 2012;7:e41114.
7. **Deneux-Tharoux C, Bonnet MP, Tort J.** Épidémiologie de l'hémorragie du post-partum. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* (2014)43, 936—950.
8. **Enquête Nationale Confidentielle sur les morts maternelles en France.** Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir. Rapport du Comité National d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM) 2007 – 2009. France 2013.
9. **Gassama O, Faye Dieme ME, Niang MM, Diallo M, Diouf A A, Ndiaye A, Gueye M, Moreira PM, Diouf A, Moreau JC.** Assessment of the quality of the management of childbirth by vaginal delivery in 5 reference maternity clinics in Dakar, Senegal. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2016 Oct;5(10):3378-3383.
10. **Knight HE, Self A, Kennedy SH.** Why are women dying when they reach hospital on time? A systematic review of the « third delay ». *PloS One* 2013, 8(5), e63846.
11. **Makosso M, Koné AB, Rossignol M, Bénos P, De Tayrac R, Marès P.** Le méchage intra-utérin : utilité et place dans la prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat. A propos de 99 cas. L'expérience d'un centre hospitalier français de niveau 2A. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 2015 ; 44 :53-62.
12. **Ministère de la Santé et de l'Action Sociale – CEFORP – UNFPA – OMS – UNICEF.** Résultats de l'enquête d'évaluation des soins obstétricaux et néonataux d'urgence au Sénégal. Dakar 2012–2013 : p. 153.
13. **Morin S.** Indicateurs sur la prévention et la prise en charge de l'HPP : résultats 2015, une dynamique d'amélioration de la qualité des maternités indéniable. *La Revue Sage-Femme* 2016 ; 15 : 213-216.

14. **Ngom PM, Ndiaye Guèye MD, El Hadi W, Moreira PM, Guèye M, Dionne P, Moreau JC.** Les hémorragies du post-partum immédiat à l'Hôpital Principal de Dakar : aspects épidémiologiques, cliniques, biologiques, pronostiques et thérapeutiques. *Journal de la SAGO*, 2014, vol 15, n°2, p 6-11.
15. **Niang MM, Faye Diémé ME, Mbaye M, Cissé CT, Moreau JC.** Management of Acute Postpartum Hemorrhage in Senegal. *Curr Obstet Gynecol Rep* 2016 ; DOI 10.1007/s13669-016-0166-y.
16. **Saucedo M, Deneux-Tharaux C, Bouvier-Colle MH.** Maternal mortality in France, 2007-2009. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2013; 42 : 613-27.
17. **Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö et coll.** Global causes of maternal death : A WHO systematic analysis. *Glob Health* 2014;2: e323—33.
18. **Sitti N, Carbonne B.** Prévention et prise en charge de l'hémorragie du post-partum au CHU Sylvanus Olympio de Lomé au Togo. *La Revue Sage-Femme* 2016 ; 15 : 3-9.
19. **Téguété I et coll.** Hémorragies du post-partum au Mali : fréquences, causes, facteurs de risque et pronostic. Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. 2014. p. 261–84.
20. **Thapa K, Malla B, Pandey S, Amatya S.** Intrauterine condom tamponade in management of postpartum haemorrhage. *J Nepal Health Re Counc* 2010 ; 8 : 19-22.
21. **Tort J, Hounkpatin B, Popowski T, Traoré M, Bodin C et coll.** A randomized controlled trial to test the effectiveness of intrauterine balloon tamponade with condom catheter in severe postpartum hemorrhage management: a feasibility study in Benin. *J Womens's Health Care* 2013 ; 135. Doi :10.4172/2167-0420.1000135.
22. **Tort J, Rozenberg P, Traoré M, Fournier P, Dumont A.** Factors associated with postpartum hemorrhage maternal death in referral hospitals in Senegal and Mali : a cross-sectional epidemiological survey. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2015, 15 :235-243.
23. **Tunçalp Ö, Souza JP, Gülmezoglu M.** New WHO recommendations on preventing and treatment of postpartum hemorrhage. *Int J Gynecol Obstet* 2013 ; 123(3) :254-6.
24. **Turan J, Ojengbede O, Fathalla M, Mourah-Youssif M, Morhason-Belle IO, Nsima D et coll.** Positive effects of the non-pneumatic anti-shock garment on delays in accessing care for postpartum and post abortion hemorrhage in Egypt and Nigeria. *J Womens Health* 2011 ; 20(1) :91-8.
25. **World Health Organisation.** Recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. WHO guidelines approved by the Guidelines Review Committee. Geneva: WHO; 2012.