

FACTEURS EXPLICATIFS DES DECES MATERNELS EN MILIEU HOSPITALIER : UNE ETUDE AU NIVEAU DE SIX ZONES DE SANTE DANS L'EST DE LA REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

[MATERNAL DEATHS FACTORS IN HOSPITAL AREA: A SURVEY AT SIX HEALTH DISTRICTS IN THE EAST OF THE REPUBLIC DEMOCRATIQUE OF CONGO]

Jean-Bosco Kahindo Mbeva¹, Hermès Karemere², Mitangala Ndeba Prudence³, Lévis Nyavanda⁴, and Jean-Paul Mundama W'Itende⁵

¹Département de Santé Publique, UOR, Nord-Kivu, RD Congo ; Faculté de Santé et Développement Communautaires, ULPG, Goma, Nord Kivu, RD Congo

²Ecole Régionale de Santé Publique, UCB, Bukavu, Sud-Kivu, RD Congo

³Département de Santé Publique, UOR, Nord-Kivu, RD Congo; Ecole Régionale de Santé Publique, UCB, Bukavu, Sud-Kivu, RD Congo

⁴Faculté de Santé et Développement Communautaires, ULPG, Goma, Nord-Kivu, RD Congo

⁵Antenne de la Division Provinciale de la santé du Nord Kivu, Butembo, Nord Kivu, RD Congo

Copyright © 2018 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: *Introduction:* This study analyzes hospital maternal death factors in six health zones in the East of the Democratic Republic of Congo. The objective of this study is to identify the determinants and the circumstances of the maternal deaths. *Methodology:* This study is descriptive and analyzes the content of the medical files and death review of the mother deaths occurred between 2009 and June 2014 in 22 referral hospitals of 6 zones of health of the province of the North Kivu in the East of the RDC. The data collected by binomials of well experimented nurses and physician about 74 mother deaths were analyzed by SPSS software. *Results:* The hospital maternal mortality is high (106,9 deaths for 100.000 living Births). 87, 5% cases of maternal deaths arrived in time to the referral hospitals and 69,2% of cases were well taken in charge to the primary health level centers. On the other hand, the hospital care has been judged inadequate in 83,1 % of the cases, notably because of non-suitable medical and nursing care and limited availability either of the medicines and transfusion blood. The hemorrhage was the first reason of maternal death (63,4 % of the cases) and also the eclampsia (8,5%) and infections (7%). The indirect reasons were incriminated in less than 6% of the cases. *Conclusion:* The high level of hospital maternal deaths, the importance of the hemorrhages and limited medical and nurse competencies in maternal deaths, put in evidence the interest to reinforce the nurse and medical competencies and the clinical governance in reference hospitals.

KEYWORDS: Maternal mortality, hospital, determinant, competencies, Democratic republic of Congo.

RESUME: *Introduction :* La présente étude analyse les facteurs explicatifs des décès en milieu hospitalier dans six zones de santé à l'Est de la République Démocratique du Congo, l'objectif étant d'identifier les causes et les circonstances des décès Maternels intra-hospitaliers. *Méthodologie :* L'étude est descriptive et a procédé par analyse documentaire de données des dossiers et des rapports des revues des décès et par entretiens avec les prestataires, en rapport avec les décès maternels survenus entre

2009 et juin 2014 au niveau de 22 structures hospitalières de 6 zones de santé de la province du Nord Kivu à l'Est de la RDC. Ces données collectées sur fiches par des binômes d'infirmiers et médecins expérimentés, ont été encodées et analysées grâce au logiciel SPSS. *Résultats* : La mortalité maternelle intra-hospitalière est élevée (106,9 décès pour 100.000 Naissances vivantes) ; 87,5% des cas de décès maternels sont arrivés à temps au niveau hospitalier et 69,2% bien pris en charge au niveau des centres de santé. En revanche, la prise en charge intra hospitalière a été jugée inadéquate dans 83,1% des cas, notamment pour des raisons des prestations médicales, de nursing non appropriées et de disponibilité limitée soit des médicaments et de sang pour la transfusion. Les hémorragies ont constitué la première cause de décès (63,4% des cas), suivies des éclampsies (8,5%) et des infections (7%). Les causes indirectes sont incriminées dans moins de 6% des cas. *Conclusion* : Le niveau élevé de décès maternels intra-hospitaliers, l'importance des hémorragies et de l'inadéquation de prise en charge intra hospitalière dans la survenue des décès maternels, mettent en évidence l'intérêt de renforcer les compétences des prestataires et la gouvernance clinique en milieu hospitalier dans la lutte contre la mortalité maternelle.

MOTS-CLEFS: Mortalité maternelle, hôpital, déterminants, compétences, République Démocratique du Congo.

1 INTRODUCTION

Dans le monde, près de 300.000 femmes meurent chaque année de suite d'une grossesse, d'un accouchement ou en période du postpartum. Environ 99% de ces décès surviennent dans les pays en développement [1]. Les efforts menés au cours deux dernières décennies ont permis d'enregistrer quelques progrès dans la réduction du taux de mortalité maternelle. D'après des études de tendances réalisées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) [2], le taux global de mortalité maternelle est passé de 385 à 216 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes (Nv), entre 1990 et 2015, soit une réduction globale de 44%. Ces efforts sont certes réels mais demeurent insuffisants, particulièrement en Afrique Subsaharienne. Cette région compte, à elle seule, 66% de la charge globale de décès maternels en 2015 et un taux moyen de 546 décès maternels pour 100.000 Nv [3]. Dans cette région du monde, des milliers de femmes en couches continuent à mourir à la suite des causes pourtant évitables [4].

La République démocratique du Congo (RDC) compte parmi les pays de l'Afrique Sub-saharienne, dont la charge de décès maternels, figure parmi les plus élevées, avec 22.000 décès maternels en 2015 [3]. Les progrès enregistrés dans la lutte contre la mortalité maternelle restent bien minces en RDC. D'après les statistiques sanitaires mondiales, le taux de mortalité maternelle dans ce pays, est passé de 930 à 690 décès maternels pour 100.000 Nv entre 1990 et 2015 [5, 6]. Les trois dernières décennies marquées d'une instabilité socio politique récurrente, avec ses effets sur l'accessibilité et les performances des services de santé, pourraient en partie expliquer ce niveau élevé de mortalité maternelle. La province du Nord Kivu, à l'Est de la République Démocratique du Congo, a été particulièrement touchée par cette instabilité socio politique, depuis le début de la décennie 1990.

Certaines études ont contribué à identifier les causes de décès maternels au niveau global et de certaines régions. D'après une étude menée par Say et al. [7], près de 73% de décès maternels survenus entre 2003 et 2009 sont liés à des causes obstétricales directes, tandis que seulement 27,5 % de décès sont consécutifs à des causes indirectes. Parmi les causes directes, les hémorragies obstétricales viennent en tête avec 27,1% des décès maternels surtout en postpartum, suivies de l'hypertension artérielle (14% des décès), des infections (10,7% des décès), des avortements (7,9% des décès), de l'embolie et d'autres causes directes (12,8% des décès). L'importance de ces causes varie d'une région à une autre, en fonction des contextes liés aux dynamiques sociales, aux facteurs économiques et géographiques, culturels ainsi qu'aux modes d'organisation et aux performances des services de santé. En région africaine, par exemple, l'hémorragie vient en tête avec 33,9% des cas, suivie des causes indirectes (26,5%), des infections (9,7%), de l'éclampsie (9,1%), des dystocies mécaniques (4,1%), des avortements clandestins (3,9%); Enfin, 5,4% de décès surviennent à la suite des causes non précisées [8].

La difficulté de réduire la mortalité maternelle est particulièrement liée à la complexité de ce phénomène, ce qui impose une action systémique [1]. Cette action peut être envisagée avec efficacité en intégrant et en contextualisant des interventions qui ont fait leurs preuves face aux causes de mortalité maternelle [9]. Au-delà des causes médicales (directes et indirectes), figurent des circonstances et des contextes dans lesquelles surviennent les décès maternels. Ces circonstances et contextes ont été modélisés par Thaddeus et Maine [10] sous forme de trois retards : (i) le retard à la suite de la non reconnaissance par la gestante de la nécessité des soins d'urgence, (ii) le retard d'arrivée à l'établissement de soins et (iii) le retard lié à la carence dans la prestation pour des raisons de personnels, d'équipements et bien d'autres facteurs qui impactent les processus de prestations. Ces circonstances sont variables d'une région à une autre, d'un pays à un autre selon les contextes. Certaines circonstances qui renvoient au premier retard sont liées à la prise de décision par les mères et leur entourage à recourir à temps

aux soins [11] ; d'autres traduisent des dysfonctionnements plus ou moins importants des processus de prise en charge de la morbidité grave des mères en milieu de soins [12]. Il importe donc d'identifier les causes de décès maternels en les insérant dans les contextes dans lesquels ils surviennent, aux fins de mieux cerner les leviers sur lesquels agir et ainsi mener des processus les plus adaptés pour réduire l'incidence des décès maternels.

Dans cette perspective, l'objectif assigné de cette étude est d'identifier les déterminants des décès maternels survenus au sein des hôpitaux généraux de référence (HGR), des centres de santé de référence (CSR) et des centres hospitaliers (CH) de 6 zones de santé de la province du Nord Kivu à l'Est de la République Démocratique du Congo.

2 METHODOLOGIE

Cette étude est descriptive et transversale, réalisée dans les formations sanitaires de référence des zones de santé de Biena (HGR de Mambowa, CSR de Biambwe, CSR de Mwenye), Kyondo (HGR de Kyondo, CSR de Kyavinyonge, CSR Kyalumba, CH Bwalyana, CSR Burusi), Manguredjipa (HGR de Mangurejipa, CSR de Kambau), Masereka (HGR de Masereka, CSR de Muhati, CSR de Kitsimba, CSR de Magherya), Musienne (HGR de Musienene, CH de Mukongo, CH de Vusamba, CH de Vughalihya, CH de Tumaini et CSR de Buyinga) et Vuhovi (HGR de Vuhovi, CSR de Bulambo et CH de Vuhimba) dans la province du Nord Kivu. Les six zones de santé (ZS) développent, depuis l'an 2006 et grâce notamment au support financier de l'Union Européenne, des stratégies visant la réduction des barrières aux soins, l'amélioration de la qualité des soins et la réduction de la mortalité maternelle et infantile.

Cette étude a procédé par une analyse approfondie des causes et des circonstances ayant entouré les décès maternels survenus au sein des structures de référence ciblées, de 2009 à juin 2014. Cette analyse approfondie des causes et des circonstances des décès maternels est inspirée de la méthodologie décrite par Bullough et Graham [13]. A été considéré comme décès maternel dans cette étude, tout décès survenu au cours d'une grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins prodigués dans ce contexte. Les décès maternels ont été répertoriés au niveau des registres de sortie des services d'obstétrique, de gynécologie et des soins intensifs des structures hospitalières.

Tout cas de décès répondant à cette définition et survenu au niveau des structures de référence et disposant d'un dossier de patient a été inclus dans l'étude. Ont été exclus, tous les cas de décès maternels pour lesquels le dossier de patient n'était pas retrouvé. Au total 74 décès maternels sur les 83 décès enregistrés au niveau des structures de référence, soit 88,0% de décès, ont été analysés. Le tableau 1 ci-dessous donne un aperçu sur le nombre de décès analysés par zone de santé (ZS) et par structure de référence.

Tableau 1. Distribution des décès maternels enregistrés et analysés entre janvier 2009 et juin 2014 dans les 6 zones de santé du Nord Kivu, Est de la RDC.

Zones de santé	Populations totales en 2014	Nombre de Structures de référence	Total décès enregistrés	Total décès analysés	Proportions (%)
Kyondo	208.281	5	23	21	28,8
Musienene	241.404	6	24	9	24,7
Manguredjipa	70.123	1	3	2	2,7
Masereka	171.988	4	10	10	13,9
Vuhovi	117.638	3	12	12	16,4
Biena	115.010	3	11	10	13,7
Total	924.444	22	83	74	100,0

COLLECTE DES DONNÉES

Les données ont été collectées, du 25 septembre au 8 octobre 2014, en binômes, par six enquêteurs disposant chacun d'une expérience de plus de 6 ans dans la prise en charge des grossesses et des accouchements. Ces enquêteurs sont des médecins cliniciens (n=5) et infirmier (n=1). Les six enquêteurs ont été préalablement formés pendant trois jours sur la méthodologie et les techniques de collecte des données par analyse documentaire et par entretiens de groupe. Pour la collecte des données, ils ont travaillé en binôme. Les données collectées ont concerné : (i) les caractéristiques socio-économiques, (ii) le parcours dans le système sanitaire, (iii) les paramètres cliniques, diagnostiques et de prise en charge et (iv) les conditions de prise en charge de chaque cas de décès maternel.

Deux sources des données de données ont été utilisées: (i) les sources documentaires et (ii) les groupes de discussions avec les prestataires hospitaliers. Les sources documentaires étaient constituées des (i) dossiers des patientes, (ii) des certificats de décès et (iii) des rapports d'audit ou revues de décès. Concrètement, les données ont été collectées pour chaque cas par le binôme au niveau des sources documentaires, ensuite soumises à une échange approfondie dans le cadre d'un groupe focalisé avec les personnels impliqués dans la prise en charge des patientes décédées et ceux ayant participé aux audits du décès afin de dégager un consensus sur les données. Une fois les données validées, elles ont été portées sur un formulaire de collecte des données. Le formulaire de collecte des données a été préalablement testé au niveau d'un hôpital général de référence (HGR Butembo).

ANALYSE DES DONNÉES

Les données sur formulaire ont été encodées dans une base de données sur SPSS version 20. Les analyses statistiques réalisées sont essentiellement descriptives pour les variables ci- dessous:

1° Variables relatives aux caractéristiques socio-économiques des femmes/filles décédées: âge, l'ethnie, la religion pratiquée, le niveau d'instructions, la situation matrimoniale, la résidence principale, la distance de la résidence de la défunte du CS de son aire de santé, la profession ;

2° Les variables relatives aux antécédents et au parcours de soins des mères décédées: la taille , le poids à l'admission, l'utilisation des méthodes de planning familial, le nombre de consultations prénatales, le nombre de césarienne antérieures, la référence du CS à la structure de référence, le moyen d'évacuation utilisé, la distance de la formation sanitaire ayant référé à la structure de référence, l'indication de la référence;

3° Les variables relatives à l'adéquation de la prise en charge au niveau de la structure de référence: la promptitude de prise en charge, la qualité des processus médicaux, la qualité du processus infirmier et du nursing, la disponibilité d'équipements, la disponibilité des médicaments, du sang et d'autres intrants;

4° Des variables relatives aux causes et aux circonstances de décès maternels: causes directes, causes indirectes, circonstances de décès. Les statistiques descriptives usuelles ont été utilisées pour décrire l'échantillon : moyenne et déviation standard (DS), médiane et minimum, maximum (Min-Max) et les proportions. Quand la distribution des variables quantitatives était asymétrique, dans ce cas, la médiane décrivait le mieux la tendance centrale de la distribution. Pour des variables quantitatives à distribution normale, la moyenne était utilisée. Dans certains cas de comparaison des proportions, le test Khi-Deux de Pearson a été utilisé quand le nombre de sujets dans chaque cellule était de plus de 5 et dans le cas contraire le test de Fischer Exact a été utilisé.

CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Le protocole d'étude a été approuvé par le service d'Information-Communication et Recherche de la Division provinciale de la santé du Nord-Kivu. Un consentement verbal éclairé a été préalablement requis systématiquement auprès de chaque participant à l'étude. L'anonymat et la confidentialité leur ont été assurés et observés tout au long du processus collecte et d'analyse des données.

3 RESULTATS

3.1 ÉVOLUTION DES DECES MATERNELS : UNE TENDANCE A L'AUGMENTATION

L'évolution du nombre de décès maternels pour 100.000 naissances vivantes (Nv), montre une tendance à l'augmentation des cas au niveau des structures de référence à partir de l'année 2012, avec des taux à trois chiffres au cours de trois années consécutives. La figure 1 ci-dessous donne un aperçu de l'évolution annuelle du nombre décès maternels rapportés.

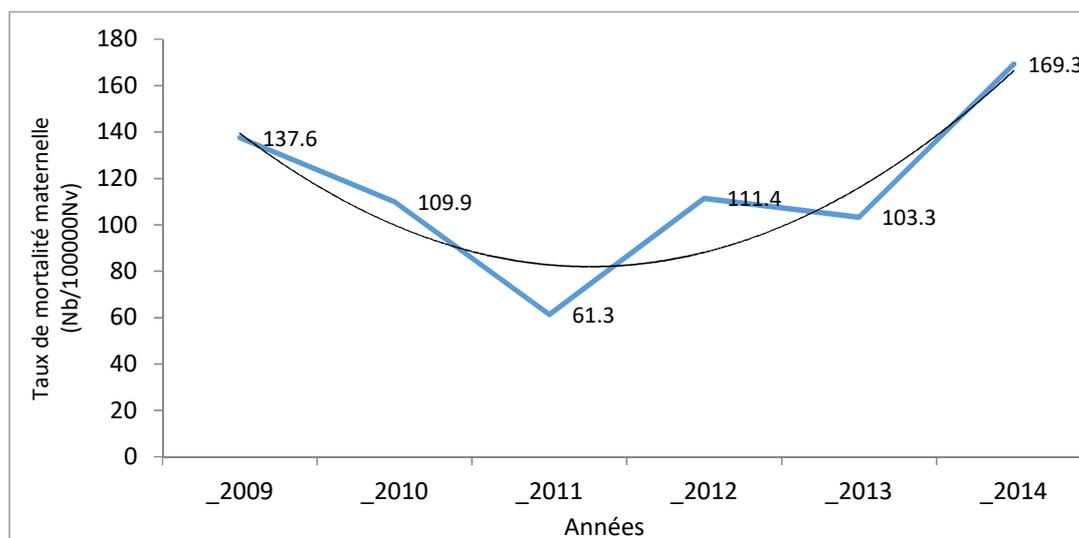


Fig. 1. Evolution des décès maternels hospitaliers entre janvier 2009 et juin 2014.

La distribution de décès par zone de santé montre un taux de décès maternels le plus élevé dans la ZS Biena (149,6 décès maternels pour 100.000Nv) tandis que le taux le plus bas est rapporté par la ZS voisine de Manguredjipa, avec 59,5 décès maternels pour 100.000 Nv.

Tableau 2. Distribution par zone de santé (ZS) de décès maternels enregistrés entre janvier 2009 et juin 2014 dans les 6 zones de santé du Nord Kivu, Est de la RDC.

Zones de santé	Total de naissances vivantes	Total décès enregistrés	Taux mortalité maternelle
Kyondo	19.972	23	115,2
Musienene	22.062	24	108,8
Manguredjipa	5.045	3	59,5
Masereka	12.799	10	78,1
Vuhovi	10.440	12	114,9
Biena	7.353	11	149,6
Total	77.661	83	106,9

3.2 CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES DES MERES DECEDEES

L'âge moyen des mères décédées est de 30 ans. Elles sont majoritairement de l'ethnie Nande (94,4%) et de profession religieuse catholique (73,9%). Elles sont en général peu scolarisées (54,1% non scolarisées), en majorité mariées (65,2%) et de profession cultivatrice (71,0%). Leurs résidences sont en majorité situées en milieu rural (81,9%), à une distance médiane de 3 Km du Centre de santé. Les centres de santé sont à leur tour situés à une distance médiane de 7 Km de la structure de référence où est survenu le décès.

3.3 ANTECEDENTS ET PARCOURS DES SOINS DES MERES DECEDEES

Les femmes/filles décédées ont eu un poids moyen de 57,1Kg et une taille moyenne de 154,8 Cm. La gestité médiane est de 4,5 et la médiane d'enfants vivants de 3. La médiane des consultations prénatales est de 4. La majorité d'entre elles a été vaccinée contre le Tétanos (84,9%) et a été supplémentée à la Sulfadoxine-pyriméthamine (73,0%) pour prévenir le paludisme sur grossesse. En revanche la proportion de celles supplémentées en fer-acide folique est assez basse (57,7%). La majeure partie de femmes/filles n'a pas été référée (57,9%). Dans la majeure partie de cas, la mère décédée est arrivée au niveau de la structure de référence à pieds (60%), à moto (15%) ou par Tipoy (15%).

3.4 CIRCONSTANCES ET ADEQUATION DE LA PRISE EN CHARGE DES MERES DECEDEES AU NIVEAU HOSPITALIER

Les mères décédées sont arrivées en majorité à temps au niveau des structures de référence (62%) et près du tiers d'entre elles a séjourné au village d'accueil (31%). Les décès sont survenus sur des grossesses soit nombreuses soit rapprochées, pour environ 4 cas sur 10. Dans plus de 65% de cas, il n'a pas été objectivé ni retard individuel, ni familial dans le recours aux services de santé. En outre et dans plus de 65% de cas, il n'a pas été objectivé ni une mauvaise prise en charge avérée au niveau du centre de santé (CS), ni un retard d'évacuation de la patiente du CS vers la structure de référence.

La prise en charge a consisté dans près de 2/3 des cas à une césarienne (64,5%) pour des indications diverses. L'indication de la césarienne la plus fréquente a été l'utérus cicatriciel (17,4%). Les autres indications des césariennes réalisées sont le placenta praevia (15,2%), la pré éclampsie (15,2%), la disproportion foeto-pelvienne (15,2%), les dystocies dynamiques (6,5%), une présentation vicieuse (4,2%) et bien d'autres causes (23,9%).

Dans près de la moitié des cas, cette prise en charge a été confrontée à la non disponibilité ou non fonctionnalité des équipements (48,6%) ainsi que non disponibilité des médicaments et d'autres intrants (42,9%) nécessaires pour une prise en charge efficace des patientes. Les processus de prise en charge ont été évalués insuffisants dans 35,5% des cas pour les médecins et dans 47,3% des cas pour les infirmiers. Tous ces facteurs associés, la prise en charge des mères au niveau hospitalier a été évaluée inadéquate dans 83,1% des cas des mères décédées.

Le tableau 3 ci-dessous donne les détails sur le contexte et l'adéquation des processus de prise en charge des mères décédées

Tableau.3. Circonstances et adéquation de la prise en charge des cas de décès maternels enregistrés entre janvier 2009 et juin 2014 dans les 6 zones de santé du Nord Kivu, Est de la RDC.

Circonstances et adéquation de la prise en charge des mères décédées	Valeurs
Grossesses nombreuses (n=68)	
<i>Grossesses nombreuses</i>	40,1%
<i>Grossesses pas nombreuses</i>	52,9%
Grossesses trop rapprochées (n=57)	
<i>Grossesses rapprochées</i>	45,6%
<i>Grossesses pas rapprochées</i>	54,4%
Grossesses tardives (n=64)	
<i>Grossesses tardives</i>	12,5%
<i>Grossesses non tardives</i>	87,5%
Retard individuel ou familial (n=70)	
<i>Pas de retard</i>	67,1%
<i>Retard individuel/familial</i>	32,9%
Mauvaise prise en charge au CS (n=57)	
<i>Pas de mauvaise prise en charge objectivée</i>	69,2%
<i>Mauvaise prise en charge avérée au CS</i>	30,8%
Retard d'évacuation du CS vers la structure de référence (n=57)	
<i>Pas de retard d'évacuation objectivé</i>	87,7%
<i>Retard avéré d'évacuation</i>	12,3%
Conditions de référence du CS vers la structure de référence (n=57)	
<i>Conditions d'évacuation difficiles</i>	17,4%
<i>Conditions d'évacuation non difficiles</i>	82,6%
Disponibilité (fonctionnalité) des équipements de prise en charge (n=70)	
<i>Equipements disponibles</i>	51,4%
<i>Equipements non disponibles</i>	48,6%
Disponibilité des médicaments (sang et autres) de prise en charge adéquate (n=70)	
<i>Médicaments (sang et autres) disponibles</i>	57,1%
<i>Médicaments (sang et autres) non disponibles</i>	42,9%
Retard de prise d'une décision thérapeutique (n=70)	
<i>Retard avérée de prise de décision thérapeutique</i>	48,6%
<i>Pas de retard de prise de décision thérapeutique</i>	41,4%

Suivi/surveillance de la patiente (n=70)	
Surveillance adéquate	34,6%
Surveillance non adéquate	65,4%
Adéquation des soins prestés en faveur de la patiente au niveau de la structure de référence (n=71)	
Soins adéquats	12,9%
Soins non adéquats	83,1%

Dans plus de 80% de cas de décès, il a été objectivé une prise en charge non adéquate, assortie d'une surveillance déficiente de la patiente dans près de deux cas sur trois. En effet, l'insuffisance des processus de prise en charge des patients s'est matérialisée par le retard dans la prise en charge de la décision thérapeutique dans 41,4% des cas et une surveillance insuffisante dans 65,4% des cas, alors que ces patientes nécessitaient parfois une surveillance continue dans un service de soins intensifs.

1.1. Causes Et Circonstances De Survenue Des Deces Maternels

Près de deux tiers de décès analysés sont consécutifs aux hémorragies (63,4%). Les hémorragies sont suivies loin derrière par l'éclampsie (8,5%) et les infections (7,0%). Ces trois causes directes réunies ont été à la base de près de 80% de décès maternels.

Tableau 4. Causes directes et indirectes de décès maternels enregistrés entre janvier 2009 et juin 2014 dans les 6 zones de santé du Nord Kivu, Est de la RDC.

Causes directes et indirectes de décès maternels	Valeurs
Causes directes de décès maternels (n=71)	
Hémorragies	63,4%
Eclampsie	8,5%
Infection	7,0%
Rupture utérine	4,2%
Hématome retro placentaire	4,2%
Avortement	1,4%
Autres causes	11,3%
Causes indirectes des décès	
Paludisme (n=68)	2,9%
Cardiopathie (n=67)	1,5%
Tuberculose (n=68)	1,5%

La modalité de prise en charge la plus fréquente des mères décédées a été la césarienne (64,5%) (n=70).

L'hémorragie est incriminée comme cause directe de décès dans 62,2% des cas mères décédées prises en charge par Césarienne et dans 37,8% des cas des mères décédées mais non prises en charge par Césarienne.

Tableau 5. Proportion de décès par Hémorragie selon la modalité de prise en charge pour les cas de maternels enregistrés entre janvier 2009 et juin 2014 dans les 6 zones de santé du Nord Kivu, Est de la RDC.

Modalité de Prise en charge (n=71)	Décès par Hémorragie (proportions)	
Prise en charge par Césarienne	62,1%	P= 0,06
Prise en charge hors césarienne	37,8%	

Cette apparente proportion élevée de décès par hémorragie chez les mères décédées prises en charge par Césarienne (versus celles non prise en charge par Césarienne) n'est pas statistiquement significative, en considérant le test Exact de Fisher à 5,060 (P=0,06).

4 DISCUSSION

Cette étude avait pour objectif d'identifier les facteurs explicatifs des décès maternels en milieu hospitalier, en particulier les causes et les circonstances de survenue des décès maternels. Avant de discuter les principaux résultats de cette étude, il importe d'aborder les quelques limites de cette étude.

L'effectif des cas de décès étudiés (74 décès) semble à priori bien limité. Toutefois, la durée de la période observée (plus de 5 ans) et la population couverte par les 6 zones de santé (près d'un million d'habitants) semblent plaider en faveur de la puissance de cette étude; En outre, les résultats de cette étude sont basés sur une analyse guidée par le protocole de recherche, par six cliniciens bien expérimentés. L'expérience de ces cliniciens et la validation des données dans le cadre d'une discussion avec les prestataires ayant participé à la prise en charge des mères décédées ou aux revues des décès, permet de renforcer la validité des données collectées.

Dans notre série, la première cause directe de décès maternels est constituée par les hémorragies. Ce résultat rejoint les observations d'autres auteurs pour la région africaine [1,14]. Par contre, la proportion de décès maternels consécutifs aux hémorragies trouvée dans notre étude (63,4%) est particulièrement élevée. Elle constitue quasi le double du taux enregistré en région africaine et qui est estimé à 33,9% [1]. Une étude menée aux cliniques Universitaires d'Antanarivo (Madagascar) en 2009 a montré des taux de décès liés à l'hémorragie postpartum beaucoup plus faibles, de l'ordre de 31,48% et de 10,18% pour les hémorragies pré-partum [15]. A Bangui (RCA), les hémorragies du postpartum représentent 30,0% des décès maternels [16]. Les taux de décès maternels liés aux hémorragies sont nettement plus bas au niveau des pays développés [1]. En France par exemple, ce taux a été évalué entre 20 et 25% de décès maternels, avec un taux d'évitabilité des décès maternels évalué à 73% [17].

Dans notre étude les hémorragies, ensemble avec les éclampsies et les infections, constituent près de 80% de décès maternels.

Contrairement aux difficultés habituelles d'évacuation sanitaire, comme celles décrites dans certains pays d'Afrique de l'Ouest [18], dans notre série, ces décès sont survenus dans un contexte où les soins du premier échelon ont été bien prestés et les patientes arrivées à temps au niveau de la structure de référence. En revanche, les processus de soins de référence se sont plutôt avérés non adéquats dans 83,1% des cas. Le contexte de décès maternels a été caractérisé au niveau des structures de référence par (i) la non disponibilité d'équipements fonctionnels (48,6%), (ii) des médicaments et/ou du sang pour la transfusion sanguine (42,9%), (iii) des processus médicaux de soins insuffisants dans 35,5% de cas et des processus infirmiers et de nursing non adéquats dans 47,1% des cas. Ces processus de soins insuffisants sont illustrés par le retard de décision thérapeutique dans 48,6% de cas, dont ceux caractérisés par le retard des prestataires dans la prise de décision thérapeutique dans 41,4% de cas de décès. Enfin, ce déficit de processus médicaux couplé au sous-équipement a été à la base d'une surveillance insuffisante de patientes dans 65,4% des cas. Ces trois derniers facteurs rejoignent ceux identifiés au cours d'une étude menée au Madagascar [15].

La compétence, comprise comme un savoir agir en situation [19] ou la mobilisation pertinente de ressources pour résoudre un problème complexe, n'a pas été au rendez-vous. Les résultats relevés ci haut montrent des dysfonctionnements par rapport à l'anticipation sur la disponibilité d'intrants, la fonctionnalité des équipements, interactions entre les membres de l'équipe de soins, identification et résolution à temps des problèmes,... bref des compétences limitées des prestataires, dans le management clinique des urgences obstétricales.

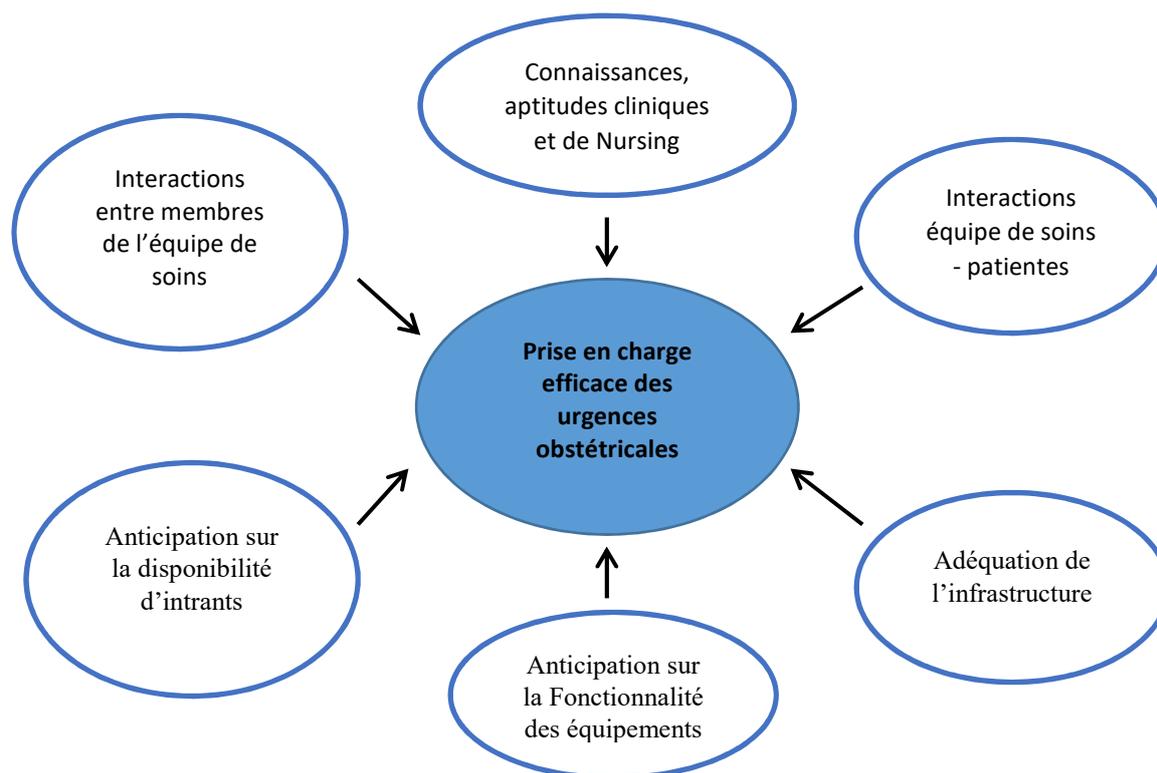


Fig. 2. Leviers essentiels d'amélioration de la prise en charge des urgences obstétricales

Ces limites questionnent non seulement la formation de base, mais aussi les approches habituelles de renforcement des capacités (formations et d'autres formes d'accompagnement des prestataires hospitaliers). Dans un tel contexte, des approches d'accompagnement et de renforcement des compétences individuelles et collectives, qui intègrent le paradigme de l'approche par compétences et qui agissent sur les leviers essentiels d'amélioration de la prise en charge des urgences obstétricales, pourraient être privilégiées.

5 CONCLUSIONS

La première cause directe de décès maternels enregistrés au niveau des structures de référence de 6 zones de santé a été l'hémorragie dans 63,4% des cas. Les hémorragies, ensemble avec les éclampsies et les infections, sont incriminées dans près de 80% des cas. Ces décès sont survenus dans un contexte d'une prise en charge jugée adéquate au premier échelon et d'une arrivée à temps de la gestante au niveau de la structure de référence, mais des processus insuffisants de soins insuffisants ; Ces processus insuffisants de soins étant consécutifs à des compétences limitées, des carences d'équipements et une disponibilité limitée de médicaments et ou de sang pour la transfusion sanguine.

Les résultats de cette étude confirment bien la variabilité des causes des décès selon les contextes et l'intérêt de contextualiser les stratégies de lutte. Dans le cas présent, le premier et le deuxième retard, selon Thaddeus et Maine ont été d'importance relativement marginale dans la survenue des décès maternels, les stratégies développées ayant permis d'améliorer la sensibilité des gestantes et de leur entourage à percevoir le risque et à se rendre à temps au niveau des structures de prise en charge des urgences obstétricales. Par contre, c'est plutôt la qualité des processus de prise en charge et plus globalement la gouvernance clinique au niveau des structures de référence, qui ont posé problème. Dans ce contexte, des stratégies visant à renforcer au minimum les compétences des prestataires, le plateau technique de transfusion sanguine et les chaînes d'approvisionnements en médicaments essentiels de qualité et d'autres commodités, doivent être développées, pour espérer influencer de manière significative sur la mortalité maternelle.

CONFLIT D'INTÉRÊT

«Les auteurs déclarent qu'ils n'ont pas de relation financière ni personnelle qui pouvait les avoir influencé de manière inappropriée en rédigeant cet article.»

CONTRIBUTION DES AUTEURS

JBK a coordonné et participé à toutes les phases (formulation du protocole de recherche, collecte des données, analyse des données, rédaction de l'article), H.K, PM, OK, MW et LN ont participé à l'analyse des données et à la révision de l'article.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient l'Union Européenne pour avoir contribué au financement cette étude.

REFERENCES

- [1] Dujardin, B., Mine, F., De Brouwere, V., *Améliorer la santé maternelle: un guide pour l'action systémique*. L'harmattan, Paris 2014, 303p
- [2] Who 2015. *Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, the World Bank and the United Nations Population Division*. Geneva: WHO
- [3] Filippi, V., et al., *Levels and Causes of Maternal Mortality and Morbidity*. In Reproductive, Maternal, Newborn, and Child Health. 2016.
- [4] Gülmezoglu, A.M., et al., *Interventions to Reduce Maternal and Newborn Morbidity and Mortality*. In Reproductive, Maternal, Newborn, and Child Health. 2016.
- [5] OMS, *Statistiques sanitaires mondiales 2013*. OMS, Genève, 2013.
- [6] WHO, *World health statistics 2016. Monitoring health for the sustainable development goals*. World Health Organization, Geneva, 2016.
- [7] Say, L., D. Chou, A., Gemmill, O., Tunçalp, A.-B., Moller, and others. 2014. "Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis." *The Lancet Global Health*, 2014. 2 (6): p.323-233
- [8] Kahn, K.S., Wojdyla, D., Say, L., et al., *Who analysis of causes of maternal death: a systematic review*. *Lancet* 2006. 367: p.1066-1074.
- [9] Requejo, J.H., Bryce, J., Barros, A., et al., *Countdown to 2025 and beyond: fulfilling the health agenda for women and children*. *The Lancet* 2014. Published online June 30, 2014 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60925-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60925-9).
- [10] Thaddeus, S., and D. Maine. 1994. "Too Far to Walk: Maternal Mortality in Context." *Social Sciences and Medicine* 1994. 38 (8): p.1091-110
- [11] Coppieters, Y., Bivort, P., Madani, K., Metboul, M., *Analyse des facteurs de la mortalité maternelle dans le Sud Algérien*. *Santé Publique* 2011. 23 (5): p.413-426.
- [12] Touré B, Koffi NM, Gohou V, Dagnan S, Diarra-Nama AJ. *Identification des dysfonctionnements dans la prise en charge de la morbidité maternelle grave à Abidjan (Côte d'Ivoire)*. *Santé Publique* 2011. 17 (1): p.135-144.
- [13] Bullough et Graham. *Etude sur les décès maternels dans les établissements de soins*. In OMS Eds. *Au-delà des nombres: Examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse*. Genève, 2004: p.61-82.
- [14] Prual A. *Réduction de dysfonctionnements dans la prise en charge de la morbidité maternelle grave à Abidjan (Côte d'Ivoire)*. *Med Trop* 2004. 64 :p. 569-575.
- [15] Fenomanana, M.S., Rakotomena, S.D., Andrianjatovo, J.J., Andriampanalinarivo, H.R.,. *Les facteurs de risque de mortalité par hémorragies du post-partum à la Maternité de Befelatanana - CHU Antananarivo - Madagascar*. *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence* 2009(July-August). 1(3): p.4-7.
- [16] Sepou, A., Yanza, M.C., Nguembi, E., *Analyse des évacuations sanitaires en gynécologie obstétrique à Bangui Centrafrique*. *Médecine d'Afrique noire* 2000. 6 : p.399-405.
- [17] Bouvier-Colle, M.H., et Philibert, M., *Épidémiologie de la mortalité maternelle en France, fréquence et caractéristiques*. *Réanimation* 2007. 16 :p. 358-365.
- [18] Ouédraogo, C., Bouvier-Colle, M.H., *Mortalité maternelle en Afrique de l'Ouest : comment, combien et pourquoi ?* *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2002. 31 : p.80-89.
- [19] Le Boterf, G., *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange*, Paris, Les Editions d'organisation, p. 16-18.