



HAL
open science

Analyse des facteurs Explicatifs des décès maternels intra hospitaliers dans la zone de Santé Rurale de Miti-Murhesa, RDC

Blaise Irengé Masirika, Blaise Masirika Irengé, Etienne Kajibwami Birindwa,
Gynéco Obstétrique, Médecin Traitant

► **To cite this version:**

Blaise Irengé Masirika, Blaise Masirika Irengé, Etienne Kajibwami Birindwa, Gynéco Obstétrique, Médecin Traitant. Analyse des facteurs Explicatifs des décès maternels intra hospitaliers dans la zone de Santé Rurale de Miti-Murhesa, RDC. 2021. hal-03412153

HAL Id: hal-03412153

<https://hal.science/hal-03412153>

Preprint submitted on 2 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Analyse des facteurs Explicatifs des décès maternels intra hospitaliers dans la zone de Santé Rurale de Miti-Murhesa, RDC.

Blaise MASIRIKA IRENGE, MD, MPH, Médecin Chef du Service de Gynéco obstétrique au Centre Hospitalier de Kavumu, RDC.

Etienne KAJIBWAMI BIRINDWA, MD, Spécialiste en Gynéco obstétrique, Médecin traitant à l'hôpital général de Référence de Bukavu, RDC.

Gérard MPARANYI, enseignant à l'Université officielle de Bukavu (UOB), Faculté de Médecine.

Pascal BARHAMBULIRA NKUSI, Infirmier Superviseur et Assistant de Recherche au Centre de Recherche en Sciences Naturelles de LWIRO (CRSN /LWIRO), RDC.

Résumé

Objectif : contribuer à la connaissance des déterminants de la mortalité maternelle intra hospitalière dans la zone de santé de Miti-Murhesa.

Matériels et méthodes : C'est une étude descriptive rétrospective qui a porté sur 24 cas de décès maternels qui se sont produits dans la ZS de Miti-Murhesa sur une période allant de 2018 à 2021. L'enquête s'est déroulée en octobre 2021.

Résultats : Le décès avait concerné les patientes d'âge médian de 30 (26-38) ans, mariée (91,7%), sans étude ou école primaire incomplète (75 %), agricultrice (70,8%), référées 37,5%. La cause directe était l'hémorragie (71 %). Le premier retard était constaté chez 50 % suite à l'ignorance des signes de gravité (81,8%). Le deuxième retard a été retrouvé chez 41,7% des défuntés alors que le troisième retard concernait 95,8%. Pour ce dernier retard nous avons relevé des problèmes liés plus à évaluation initiale insuffisante 47,8%, la réanimation incomplète 34,7%, traitement inapproprié 34,7%, et mauvais suivi avec 39,1 %.

Conclusion : Chaque décès maternel doit nous servir d'expérience pour améliorer nos connaissances des facteurs de risques afin de mettre en place des stratégies efficaces pour le prévenir dans le présent et le futur.

MOTS CLÉS : Mortalité maternelle, décès maternel, décès en couche

Abstract

Objective : to contribute to the knowledge of the determinants of intra-hospital maternal mortality in the health zone of Miti-Murhesa.

Materials and methods : This is a descriptive retrospective study which focused on 24 cases of maternal deaths which occurred in the ZS of Miti-Murhesa over a period from 2018 to 2021. The investigation took place in october 2021.

Results : The death concerned patients with a median age of 30 (26-38) years, married (91.7%), without a study or incomplete primary school (75%), farmer (70.8%), referred 37, 5%. The direct cause was hemorrhage (71%). The first delay was observed in 50.0% due to ignorance of signs of severity (81.8%). The second delay was found in 41.7% of the deceased while the third delay concerned 95.8%. For this last delay we noted problems related more to insufficient initial evaluation 47.8%, incomplete resuscitation 34.7%, inappropriate treatment 34,7%, and bad follow-up with 39,1 %.

Conclusion : Each maternal death should be used as an experience to improve our knowledge of risk factors in order to implement effective strategies to prevent it in the present and in the future.

KEYWORDS : Maternal mortality, maternal death, childbirth death

1. NTRODUCTION

La femme est considérée comme le pivot économique et le socle social dans notre société congolaise, son décès est vécu comme une tragédie par la famille et par toute la communauté quel que soit le moment où il survient. Le décès d'une femme en âge de procréer met en danger la survie de ses enfants mais aussi celle de la cellule familiale. L'enfant qui survit au décès maternel de sa mère a seulement une chance sur dix d'être encore vivant à son premier anniversaire [1, 2]. Une étude menée dans plusieurs pays du Commonwealth a montré que les femmes contribuaient à la moitié des revenus chez le quart des familles dirigées par un homme [3].

Depuis les années 1980, l'amélioration de la santé maternelle et la réduction de décès liés à la maternité ont été au centre des préoccupations de toute la communauté internationale. A cet effet plusieurs sommets et conférences ont été tenus. *La Maternité Sans Risque* en 1987 à Nairobi. Le sommet du millénaire qui s'est tenu à Paris en 2000 où la réduction de trois quarts de taux de mortalité maternelle de 1990 à 2015 occupe la cinquième place parmi les huit objectifs du millénaire pour le développement [4]. En 2013, les évaluations ont montré que la mortalité maternelle avait diminué de près de moitié (45%) depuis 1990. Cependant l'évolution est moins rapide que prévu et beaucoup de pays ayant un fort ratio de mortalité maternelle ne seront pas capables d'atteindre l'objectif 5 de millénaire pour le développement [5]. En 2015, avec les objectifs pour le développement durable, la communauté internationale via ses agences spécialisées (l'OMS, UNICEF, UNFPA, UNDP) s'est de nouveau fixée comme objectif la réduction du taux de mortalité maternelle mondial à moins de 70 pour 100 000 naissances vivantes d'ici 2030 [6]. Selon

les estimations de 2017, le taux de mortalité maternelle était de 211 pour 100 000 naissances, au total 295000 femmes sont mortes de complications de la grossesse ou de l'accouchement cette année. Sur ces 295.000 cas de décès, 196000 cas (66,4%) se sont produits en Afrique subsaharienne, pour l'Asie centrale et sud 58 000 (19,7%), Asie de l'Est et Sud Est 21000 (7,1%). En Amérique latine et Caraïbes environ 2,6% (7700), contre 0,5% (1500) en Europe et Amérique du Nord [6]. Il s'observe des grandes disparités pour le risque de mortalité maternelle selon les régions. En effet, Il est en Afrique sub saharienne de 1 sur 37, en Asie du Centrale et Sud de 1 sur 260, en Amérique latine et Caraïbes de 1 sur 640, en Asie de l'Est et Pacifique de 1 sur 790. Dans les pays les moins avancés de 1 sur 56 contre seulement 1 sur 4 800 dans les pays industrialisés [6].

En République Démocratique du Congo (RDC), selon le rapport publié en juin 2021 par le ministère de la santé publique, le taux de mortalité est estimé à 846 sur 100 000 naissances vivantes [7].

Au Sud-Kivu, pour l'année 2020 nous avons enregistré 162 décès maternels [8].

Dans la zone de santé de Miti Murhesa, le bureau central de la zone de santé a rapporté 7 cas de décès maternels intra hospitaliers en 2020 [8], ce qui place la Zone de santé de Miti Murhesa en cinquième position dans la province par rapport au nombre des décès maternels.

L'objectif de cette étude est d'évaluer les facteurs de risque associés aux décès maternels intra hospitaliers. Ainsi tout au long de ce travail, nous focaliserons notre attention sur les questions suivantes : quels sont les circonstances de survenue de cette mortalité en couche ? Quelles sont les diagnostics posés lors de ces décès ? Quelles seraient les causes liées à la qualité des prestations du personnel de soins ?

2. MATERIEL ET METHODES

Cadre de l'étude

La Zone de Santé Rurale de Miti Murhesa, issue du découpage de l'ancienne Zone de Santé Rurale de Katana de 2003, a été opérationnelle depuis 2005. En 2021, sa population a été estimée à 278372 habitants. Elle a fonctionné en 2021 avec 25 formations sanitaires localisées dans les 18 aires de santé. Parmi ces structures sanitaires sept offrent des soins obstétricaux urgents complets, il s'agit de : l'Hôpital Général de Référence de Miti, 1e centre Hospitalier de Kavumu, l'Hôpital pédiatrique de Lwiro, l'hôpital militaire de Nyamunyuni, Centre Médical Musamaria mwema, New Hope. La zone n'a pas de médecin spécialiste en obstétrique, ni un anesthésiste et réanimateur [9].

Type et période de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective conduite en octobre 2021.

Population cible et échantillonnage

La population cible est constituée de toutes femmes décédées de cause maternelle dans un des hôpitaux de la Zone de Santé Rurale de Miti-Murhesa (ZSRM), sur une période allant de Janvier

2018 jusqu'en octobre 2021. Au total 24 cas enregistrés de décès maternels ont été enquêtés. Ainsi notre échantillon a été exhaustif.

Collecte des données et sélection des enquêtées

Nous avons procédé par un entretien dirigé par questionnaire auprès de prestataires de soins, des maris, proches parents et autres familiers des femmes décédées. Les informations récoltées ont été complétées grâce aux données en provenance des différents documents : -Des structures sanitaires, nous avons consulté les fiches et les rapports de garde. -Du bureau de la Zone de Santé (ZS), les rapports des audits des décès maternels rédigés ont été analysés pour une période couvrant les trois dernières années et quatre premiers mois de 2021.

L'approche entretien dirigé avec questionnaire anonyme et confidentiel a été retenue afin de recueillir un ensemble d'informations facilement analysables et relativement bien préservées des biais d'informations.

Ce questionnaire nous a permis de récolter des données regroupées en 4 volets :

-Les données individuelles telles que l'âge, année de décès, état civil, niveau d'instruction, adresse, tribu, profession, déplacée interne....

-Les informations en rapport avec la grossesse et antécédents gynéco-obstétricaux (âge gestationnel, gestité, parité, enfant en vie, avortement, Consultation Prénatale (CPN), anciennes césariennes, hémorragie, de gros bébés...);

-Les facteurs responsables des trois retards : retard de prise de décision, retard d'arrivée à l'hôpital et enfin le retard de prise en charge adéquate de la patiente décédée.

-Les circonstances de survenues de décès (lieu de décès, provenance directe, l'étape d'accouchement au cours de laquelle est survenu le décès, durée d'hospitalisation...);

-Les diagnostics des causes de décès

- Les facteurs liés aux prestataires de soins

Au total 24 questionnaires ont été distribués aux enquêteurs, ces questionnaires étaient directement complétés par ces derniers pendant l'entretien et l'analyse documentaire. Nous avons procédé par triangulation des informations provenant des données des différentes sources :

- Les rapport d'audits du bureau de la zone de santé, rapport de garde de l'hôpital,

- Les fiches d'hospitalisation des malades, partogramme, registre du labo et registre de la CPN et des échographies.

-L'entretien avec les personnels soignant présents lors de décès et entretien avec le mari ou autres familiers de la défunte.

Analyse des données

Les données recueillies au cours de l'étude ont été encodées et analysées avec le logiciel Epi-Info version 7.2.2.6 et Excel 2016. Pour les variables continues qui suivent une distribution normale, nous avons utilisé la moyenne ainsi que la déviation standard pour les décrire. Par contre, pour celles qui étaient asymétriques, nous avons utilisé la médiane avec les percentiles 25 et 75.

3. RESULTATS

Le taux de mortalité maternelle dans la Zone de Santé de Miti-Murhesa, pour l'année 2018 est estimée à 73 pour 100000 naissances vivantes, pour 2019 à 31 pour 100000 naissances vivantes et pour 2020 à 86 pour 100000 naissances vivantes. L'âge médian des enquêtées est de 30 (26-37) ans. La grande majorité de nos enquêtées étaient mariée (91,7%), la proportion la plus importante des défunttes provient du groupement de Bugorhe (50%). En rapport avec le niveau d'instruction, ¾ des défunttes avaient fait au plus l'école primaire sans la terminer et elles exerçaient principalement la profession d'agricultrice (70,8%) et de petit commerce (25%). (Tableau 1)

Tableau N°1. Caractéristiques sociodémographiques

	N	Proportion	Médiane(P25 P75)
Age	24		30 (26-38)
<20	4	16,7	
20-34	11	45,8	
≥ 35	9	37,5	
Etat civil			
Marié	22	91,7	
En couple	1	4,2	
Séparé	1	4,2	
Adresse	24		
Bushumba	3	12,5	
Katana	2	8,3	
Mudaka	1	4,2	
Miti	5	20,8	
Bugorhe	12	50	
luhihi	1	4,2	
Instruction défunte	24		
Sans études faites	12	50	
Primaire incomplet	6	25	
Primaire complet	1	4,2	
secondaire incomplet	4	16,7	
diplômé	1	4,2	
Instruction Mari	24		
Sans études faites	4	16,7	
Primaire incomplet	8	33,3	
Primaire complet	2	8,3	
secondaire incomplet	8	33,3	
diplômé	1	4,2	

Universitaire	1	4,2
Profession défunte	24	
Cultivatrice	17	70,8
Petit commerce	6	25
ménagère	1	4,2
Profession Mari	24	
Cultivatrice	13	54,2
Petit commerce	2	8,3
Fonctionnaire de l'Etat	2	8,3
Artisanale	1	4,2
Chômeurs	1	4,2
Motard	4	17,4
Tradipraticien	1	4,2

Nous remarquons que 37,5% des enquêtées étaient des cas référés et la structure sanitaire qui a comptabilisé le plus de décès est le CH. Kavumu suivi de l'HGR de MITI. Le principal motif de référence est l'hémorragie liée à la rupture utérine, placenta prævia et increta (Tableau 2)

Tableau N°2. Répartition des patientes selon la Référence et les motifs

Lieu de décès	n	référence de	n	motif de référence
CH. KAVUMU				
Non Référées	6			
Référées	3	NEW HOPE	1	Choc Hémorragique post rupture utérine
		CS.BAHATI	1	paludisme sévère compliqué de CIVD
		CS.MUSHUNGURHI	1	Placenta prævia avec Choc hémorragique
HGR MITI				
Non Référées	2			
Référées	4	CM.MUSAMARIA	2	Péritonite post op pour rupture utérine Placenta increta
		CH.KAVUMU	2	placenta prævia avec choc hémorragique Choc Hémorragique post rupture utérine
CM MUSAMARIA				
Non Référées	2			
Référées	1	CS. KAVUMU	1	Choc Hémorragique post rupture utérine
NEW HOPE				
Référées	1	CH.KAVUMU	1	choc septique post chorioamniotite
CH LWIRO				
Non Référées	4			
CS KAVUMU				
Non Référées	1			
TOTAL	24		9	

CH : Centre Hospitalier

HGR : Hôpital Général de Référence

CM : Centre Médical

CS : Centre de Santé

Près de 95,8% de décès ont eu lieu à l'hôpital contre 4,2% au Centre de Santé de Référence. Une proportion importante d'entre elles venaient directement de la maison (50%) et d'autres formations sanitaires (37,5 %). Environ 29,2% de décès étaient survenu suite à une rupture utérine et 20,8% suite à Un accouchement dystocique par voie basse. Par rapport au moment de décès 33,3% entre 2 à 24 heures en postpartum. (Tableau 3)

Tableau N°3 circonstances de décès maternel

	Effectifs proportion	
Lieu de décès	24	
à l'hôpital	23	95,8
Au Centre de santé	1	4,2
Provenance de la défunte	24	
De la maison	12	50,0
Du pré partum	2	8,3
De chez la sage-femme	1	4,2
Du CS ou Autres structures de Santé de la ZS	9	37,5
Le décès est survenu suite à	24	
Une césarienne	5	20,8
Un accouchement dystocique par voie basse	5	20,8
Un avortement	0	0
Un accouchement eutocique	3	12,5
Une maladie ou complications pendant la grossesse	4	16,7
Une Rupture utérine	7	29,2
Moment de décès	24	
Pendant la grossesse	6	25,0
Au cours du travail	2	8,3
Pendant l'accouchement	1	4,2
Avant les 2 heures suivant l'accouchement	3	12,5
Entre 2 et 24 heures après l'accouchement	8	33,3
Entre 1à7 jours de post partum	3	12,5
Plus de 7 jours	1	4,2

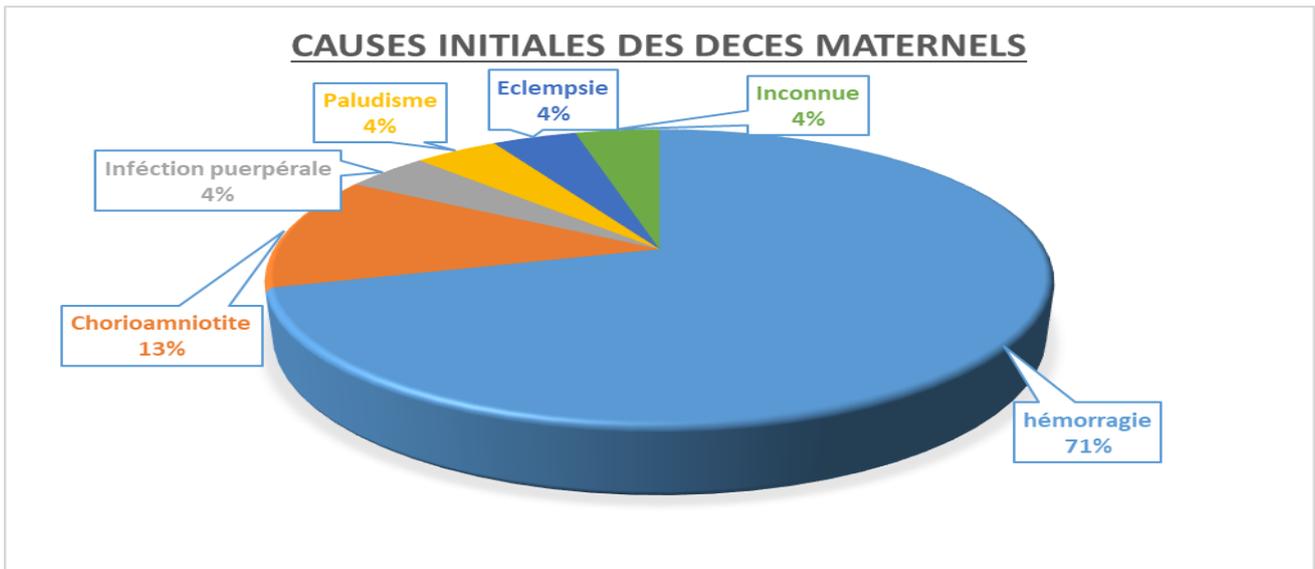


Figure N°1 l'hémorragie était dans 71 % le diagnostic posé initialement

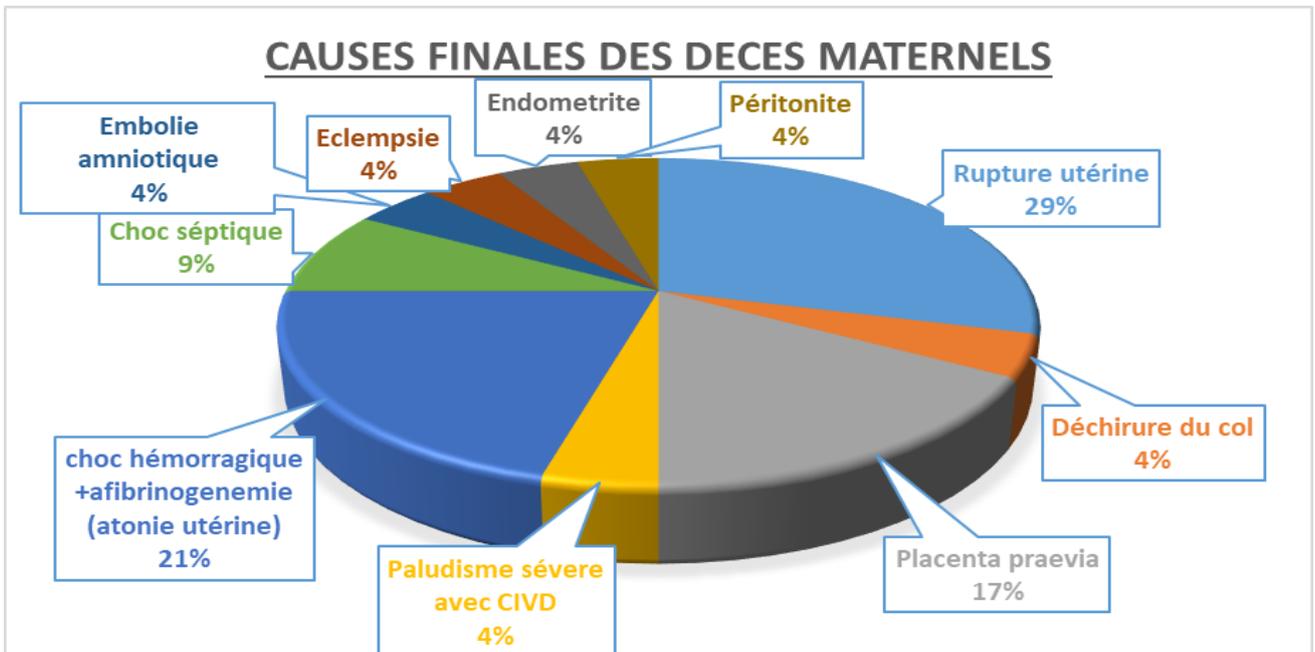


Figure N°2 On constate que la rupture utérine représentait 29 % des causes finales retenues

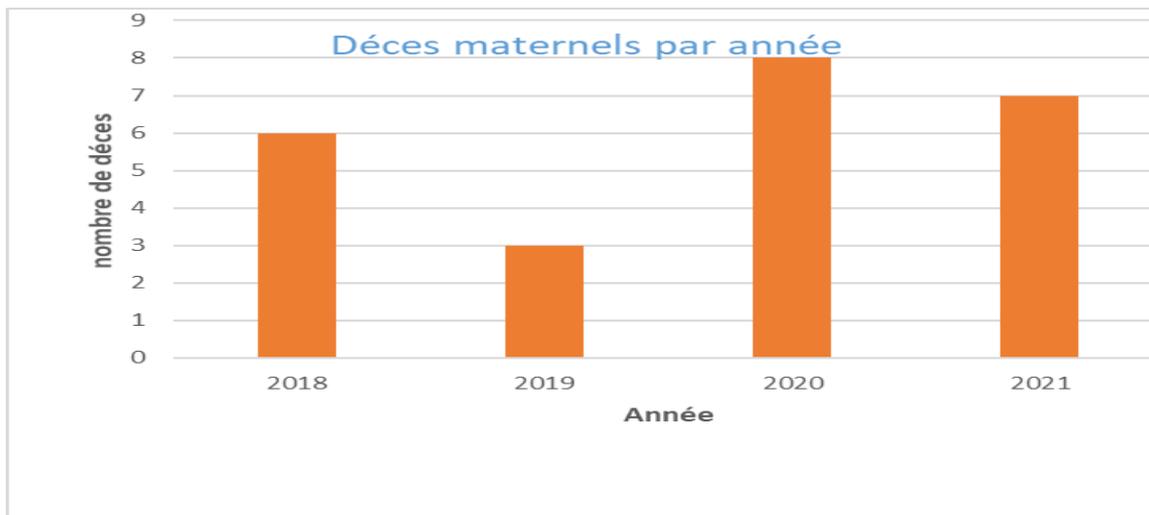


Figure 3 décès maternel par année.

Il se dégage de ce tableau que l'hémorragie est la principale cause directe de décès maternel (66,7%), suivie par l'infection (25%). Pour ce qui est des causes obstétricales indirectes, elles sont souvent inconnues 42,1%, le paludisme et l'anémie occupent la deuxième position avec chacun 20,8% (Tableau 4)

Tableau N°4 Causes obstétricale de décès

	effectifs	proportion
causes obstétricales directes	24	
Hémorragie	16	66,7
Infection	6	25,0
HTA ,Pré éclampsie ,Eclampsie	1	4,2
Avortements avec complications	0	0
Inconnue	1	4,2
causes obstétricales indirectes	24	
Paludisme	5	20,8
Anémie	5	20,8
Sepsis	4	16,7
Inconnue	10	41,7

Il ressort de ce tableau que, la médiane de gestité pour les défuntés a été de 7(4-10), le nombre d'enfants en vie étant de 5(2-6) et les avortements 0(0-1) et les décès des enfants ont été de 1(0-1). L'âge médian des grossesses lors de décès maternel a été de 36(32-40) semaines. Par rapport à l'intervalle inter génésique la médiane en mois a été de 24(20-36). Les antécédents de césarienne

étaient présents chez 21,7 % et de gros bébé chez 30,4 % des défuntés. Les enquêtées ont participé à la CPN à 86,4%, avec une médiane de 3(2-3) séances. (Tableau 5)

Tableau N° 5 Antécédents gynéco-obstétricaux de la femme décédée

	n	proportion	médiane(P25 P75) *
Gestité	23		7(4-10)
1	2	8,7	
2-4	5	21,7	
5-6	3	13	
≥ 7	13	56,5	
Parité	23		6(3-8)
1	2	8,7	
2- 4	5	21,7	
5-6	5	21,7	
≥ 7	11	47,9	
Enfants en vie	23		5(2-6)
Avortements	23		0(0-1)
Décès	23		1(0-1)
Age de la grossesse (en semaine)	16		36(32-40)
Intervalle Inter génésique(en mois)	10		24(20-36)
Césarienne	23		
oui	5	21,7	
non	18	78,3	
Gros bébé	23		
oui	7	30,4	
non	14	69,6	
CPN	22		3(2-3)
Oui	19	86,4	
Non	3	13,6	

Le premier retard lié à la prise de décision a été constaté dans 50% et la décision revient dans 50 % de cas au mari seul et à la femme dans 30 %. L'ignorance des signes de gravité était déclarée par 81,8% des enquêtés. (Tableau 6)

Tableau N°6 Retard de prise de décision d'aller à l'hôpital

	n	proportion
Retard de prise de décision	22	
Oui	11	50,0
Non	11	50,0
SI Oui la décision revient à qui	11	
au mari	5	54,5
à la femme	3	27,3
à la belle mère	1	9,1
Au mari et la femme	1	9,1
Autres facteurs	11	

Ignorance des signes de gravité	9	81,8
Refus de la femme d'aller aux soins	1	9,1
Refus du mari d'amener la femme aux soins	1	9,1

Nous constatons que 41,7% des défunt(e)s sont arrivées en retard à l'hôpital suite au problème de transport 16,7% lié plus à la longue distance à parcourir 50% et au manque d'argent pour payer le transport 33,3%. (Tableau 7)

Tableau N°7 Retard 2 à l'arrivée à l'hôpital

	n	proportion
Arrivée tardive à l'hôpital	24	
oui	10	41,7
non	14	58,3
Problème de transport	24	
oui	6	16,7
non	18	83,3
Si oui préciser le problème	6	
Absence d'ambulance	1	16,7
Manque d'argent pour payer le transport	2	33,3
longue distance	3	50

La durée médiane d'hospitalisation était de 280(105-2880) minutes, le retard lié à la prise en charge médicale a été objectivé dans presque tous les cas 91,7%. Il était occasionné par les difficultés de transfuser 33,3%, la référence tardive à l'hôpital dans 29,2% et le retard dans le diagnostic pour 25% de cas. Par rapport aux prestataires des soins, il y'a eu une mauvaise évaluation initiale 47,8%, la réanimation incomplète 34,7%, traitement inapproprié 34,7%, et mauvais suivi avec 39,1%. (Tableau 8)

Tableau N°8 Retard 3 de prise en charge médical à l'hôpital

	n	proportion	médiane(P25-P75)
Durée moyenne d'hospitalisation (en minute)	23		280(105-2880)
< 2 heures	6	26,1	
2-24 heures	12	52,2	
≥ 24 heures	5	21,7	
Organisation du service	9		
Absence de permanence compétente	5	55,6	
Attente longue	2	22,2	
Mauvais système de tri	0	0	
manque d'argent pour le médicaments et le référence	2	22,2	
Surcharge en travail	23		
oui	5	21,7	

Non	18	78,3
Autres facteurs ayant retardés la prise en charge	24	
Difficultés de transfuser	8	33,3
Référence tardive par la FOSA	7	29,2
Refus de donner l'histoire de la maladie	1	4,2
Refus des soins	2	8,3
Retard de diagnostic	6	25
Difficultés de transfuser suite à	8	
Non disponibilité du sang	6	75
Abord veineux introuvable	1	12,5
Formation sanitaire non autorisée à transfuser	1	12,5
Facteurs liés aux prestataires	23	
évaluation initiale incomplète	11	47,8
Diagnostic incorrect	6	26,1
Réanimation incomplète	8	34,7
Traitement inapproprié	8	34,7
Défaut d'exécution de la prescription	0	0
Retard d'initier le traitement	4	16,7
Suivi inapproprié	9	39,1
Retard de décision de référence	4	16,7

FOSA : Formation Sanitaire

4. DISCUSSION

4.1. Limite méthodologique

La mortalité maternelle est un sujet sensible qui fait peur aux prestataires des soins. Au cours de nos différentes descentes sur terrain dans les structures sanitaires de la Zone de Santé de Miti Murhesa, nous avons été confrontés à des biais d'information liés à la méfiance du personnel soignant, non accessibilité à certains documents, certaines informations sensibles cachées ou oubliées, la mobilité importante du personnel suite aux multiples permutations. Pour contourner cet obstacle, nous avons dû faire recours à l'autorité de la Zone de Santé et confronter certaines informations récoltées à l'hôpital avec celles provenant de l'entretien avec les membres de la famille présents au moment de décès. Notre étude n'a concerné qu'une période de quatre ans afin de contourner les biais d'information liés à l'oubli. Pour supprimer les biais de prévarication nous avons diversifiés les sources d'information (les rapports d'audits, entretien avec les personnels soignant présents lors de décès, fiches d'hospitalisation du malades, rapport de garde, partogramme, entretien avec les familiers de la défunte,)

4.2. Caractéristiques socio démographique

Notre étude révèle que l'âge médian est de **30 (26-37)** ans. Nombreuses études africaines ont trouvé la moyenne d'âge des défunte avoisinant la nôtre [10,12, 13,14, 19,26].

Par rapport au niveau d'instruction, les défuntees sont en grande majorité moins instruites avec 75% n'ayant pas terminé l'école primaire. Nous pensons que le niveau instruction élevé est un facteur de protection contre la mortalité maternelle. En effet il agit de plusieurs façons : la prévention des grossesses précoces en retardant l'âge du mariage légèrement. L'éducation augmente les capacités de compréhension des avantages liés à l'espacement des naissances, la limitation du nombre d'enfants et l'importance d'accoucher à l'hôpital. A cela s'ajoute l'amélioration de la perception des signes de gravité liés à la grossesse, alors que pour 81,8% de nos enquêtées il s'est posé un problème d'ignorance des signes de gravité des complications liées à la grossesse. D'autres auteurs pensent que l'éducation de la femme influence sur son autonomie financière et également l'autonomie de prise de décision d'aller chercher les soins [24].

4.2. Antécédents Gynéco obstétricaux

Pour la parité de la défunte, la médiane est de **7(4-8)**. Certains auteurs pensent que l'incidence de la mortalité maternelle augmente à mesure que l'on passe de la pauciparité à la multiparité, et de la multiparité à la grande multiparité [13, 32]. De notre côté nous remarquons une proportion plus importante de décès chez les grande multipares (47,1%) par rapport aux mulltipares (21,7%) et paucipares (21,7%) mais aucune relation n'a été établie entre la parité et le risque de décès maternel dans notre étude.

L'intervalle inter gènesique récolté pour 8 des 24 défuntees était de **24(20-36) mois**. Cet espace inter gènesique court empêche la reconstituer des réserves protéiniques, leur stock de fer et autres micronutriments perdus lors de la grossesse précédente, entraînant ainsi une aggravation des déficits nutritionnels avec augmentation de risque de décès maternel lié à l'hémorragie du post-partum. La CPN a été fréquentée par 86,4% avec en moyenne 3séances, cette forte participation à la CPN aurait peu d'impact sur la prévention primaire de la mortalité maternelle. En effet il a déjà été prouvé que ce plutôt la qualité ou le contenu de la Cpn qui est essentiel et non le nombre des séances de CPN auxquelles participent les gestantes. En 1996, l'enquête MOMA a permis de prouver que la valeur prédictive des facteurs de risque classiquement recherchés lors de la consultation prénatale était très faible, toujours inférieure à 5%. La survenue d'une morbidité maternelle sévère aiguë, cause médicale directe des décès, ne peut pas être prédite lors de la consultation prénatale [15]. Signalons les principales interventions anténatales avérées dont l'efficacité a été prouvée, il s'agit de : -la prévention de l'anémie par détection et exploration de l'anémie (dosage Hb,) -le traitement de l'anémie (fer per os, IM,) – prévention contre le paludisme ((MILD, Fansidar), - détection et traitement de troubles liés à l'éclampsie (pression artérielle, protéinurie, transfert, accouchement en urgence,) - dépistage du VIH et autres IST (sérologie, bactériurie), prévention (vaccination antitétanique) et traitement des infections (notamment opportunistes) - réduction de la transmission du SIDA de la mère à l'enfant (depuis la fin des années 90)

4.3. Circonstances de décès et retards

De ces 24 femmes enceintes décédées, 9 ont été référées dans une structure sanitaire de référence. De ces référées 6 sont arrivées tardivement dans la structure sanitaire de référence. Ce retard à l'arrivée dans la structure sanitaire de référence, occasionne des interventions chirurgicales en urgence non programmées avec accroissement de risque de décès suite aux césariennes. En Afrique de l'Ouest, notamment au Burkina Faso (CHU de Ouagadougou), au Sénégal (la maternité Roi Baudoin de Guédiawaye à Dakar) le risque de décéder pour une femme évacuée ou transférée est de 8 à 15 fois plus élevé, que celui d'une femme résidant dans la zone [16]. On a relevé plus de femmes enceintes référées décédées (63,5 %) à la maternité du centre hospitalier de Libreville [14]. Harrison K., dans son article sur l'issue de la grossesse chez les femmes Nigérianes de Zaria, a trouvé également une incidence élevée de décès maternel lors des urgences médico-chirurgicales non programmées [17].

En plus 29,2% de décès maternels enregistrés, sont survenus suites à une rupture utérine contre 20,8% % suites aux accouchements dystociques par voie basse. Nombreux auteurs sont unanimes que la pratique des interventions chirurgicales fait courir plus des risques de décéder à la femme en per opératoire et en postopératoire, ce risque est plus accru quand l'intervention se fait en urgence. Pour nous, cette situation s'expliquerait par le retard dans la prise de décision de référer suite à la séquestration de cas pour des raisons financières, au mauvais suivi des parturientes et accouchées. Tous les décès ont eu lieu à l'hôpital. L'hémorragie est la principale cause directe de décès maternel avec 66.7% et ensuite l'infection (25%) pour les quatre années de notre étude. Pour ce qui est des causes obstétricales indirectes, les causes inconnues occupent la première position 41,7% suivie de l'anémie et paludisme en deuxième position toutes deux avec chacune 20,8%.

Au Sénégal selon l'évaluation nationale de la disponibilité de l'utilisation et de la qualité des soins obstétricaux d'urgence (SOU) réalisée en 2000, les causes obstétricales directes représentent 66 % des décès maternels (29 % dus à l'hémorragie, 16 % à l'éclampsie, 7 % aux infections, 6 % à la dystocie, 5 % à la rupture utérine, et 3 % à l'avortement) [18]. En Guinée Conakry, Diallo et al, ont trouvé que l'hémorragie est la première cause de décès suivie des infections [19]. L'hémorragie reste la première cause directe de décès dans tous les pays en développement, mais aussi dans les pays développés et l'anémie comme première cause indirecte [20, 21].

Par rapport au moment de décès 33,3% entre 2 à 24 heures en postpartum, cette situation est probablement due à la cause principale de décès, l'hémorragie du post-partum qui tue rapidement si rien n'est fait en urgence pour l'arrêter.

4.3.1. Retard de la prise de décision de chercher les soins

Ce retard était présent chez 50% des enquêtées et dans plus de moitié de cas la décision revient uniquement à l'homme (54.5%). Ce premier délai dépend des facteurs socio-culturels et économiques. En effet, ici interviennent les différentes perceptions de la gestante et de ses proches, il s'agit notamment : -celles en rapport avec la qualité, réputation des services sanitaires, -celles des signes de gravité et des risques liés à la grossesse et enfin la perception des différentes alternatives des soins disponibles.

Cette prise de décision est influencée par les expériences individuelles de fois partagées avec d'autres membres de la communauté, des interactions vécues en contact avec la structure sanitaire dans le passé. Le statut très bas des femmes est aussi un facteur favorisant, en effet, souvent les femmes sont dépourvues de pouvoir décisionnel au profit du mari ou de la belle-mère. Selon une étude réalisée au Sénégal, les hommes prennent plus de 50% des décisions sur l'accès aux soins de santé des femmes [26]. Cette situation serait liée à leur dépendance financière et l'analphabétisme qui limitent leur accès à l'information utile pour la prise de décision [24].

4.3.2. Retard à l'arrivée à l'hôpital

La mauvaise couverture sanitaire, l'inaccessibilité géographique et physique aux soins sont incriminées. Le manque de transport, les longues distances pour se rendre dans une structure de santé, le mauvais état des routes et des véhicules sont les facteurs les plus fréquemment retrouvés dans l'augmentation du deuxième délai [25]. Ces difficultés touchent plus particulièrement les zones rurales mal loties en infrastructures sanitaires capables d'offrir les soins obstétricaux d'urgence complets. En plus, nous y trouvons une plus grande concentration des ménages en difficultés financières.

Pour notre étude, l'arrivée tardive à l'hôpital a été constatée chez 41,7% des cas de décès maternels. Le problème de transport était présent chez 16,7% des sujets avec la longue distance à parcourir 50% comme problème majeur, suivi du manque d'argent pour payer le transport 33,3%. Au Zimbabwe, plus de 50% de la mortalité maternelle due à l'hémorragie peut être attribuée à l'absence de transport d'urgence [26]. Une étude menée en Zambie dans deux districts ruraux isolés a récemment montré que le fait de rendre accessible les soins aux femmes enceintes, avait fait diminuer la mortalité maternelle de 29 % dans un district et de 65 % dans l'autre [27].

4.3.3. Retard de prise en charge médicale adéquate à l'hôpital

La durée médiane d'hospitalisation pour les cas décès maternels était de 280(105-2880) minutes, avec 6 /24 dans les 2 heures après l'admission à l'hôpital et 18/24 de décès survenu dans moins de 24 heures. Nous remarquons une précocité de décès qui pourrait s'expliquer par les trois retards en effet des 18 cas décès avant 24 heures l'hémorragie était présente chez 17 enquêtées. Il est

évident que l'hémorragie est la principale cause des décès maternels dans notre zone de santé à une proportion de 66.7%. Elle a été rapportée dans le monde entier dans beaucoup d'études comme étant la première cause de décès maternels à des proportions différentes selon les régions [5,10,11,13, 28,29,30,31]. Ces décès surviennent précocement, raison pour laquelle la prise en charge médicale doit se faire avec célérité dans des structures de santé capables d'offrir les soins obstétricaux d'urgence et complets. La réanimation précoce pour restaurer la volémie, la transfusion des produits sanguins pour prévenir les coagulopathies, l'administration des utérotoniques et la recherche des étiologies de l'hémorragie doivent être fait simultanément le plus vite possible même pendant le processus de référence de la patiente. Les difficultés de transfuser ont été signalées chez 33,3% des enquêtées suite à l'indisponibilité des produits sanguins en quantité suffisante dans la structure sanitaire. Cette situation survient souvent suite à la rupture de stock de sang survenant après une transfusion moyenne de trois poches de sang, d'où la référence vers la formation sanitaire d'échelon supérieur mieux équipée. Le manque important des produits sanguins est responsable de 26 % des décès par hémorragie en Afrique [5].

Par rapport aux prestataires des soins, il y'a eu une mauvaise évaluation initiale 47,8%. Cette évaluation est cruciale par exemple en cas d'hémorragie, elle nous permet d'estimer la quantité de sang perdu et son retentissement sur l'état général via les signes vitaux, d'apprécier la perturbation de la crase sanguine, préciser l'origine du saignement afin de poser le diagnostic de la cause de l'hémorragie. Plus miteuse et rapide cette étape serait faite, mieux sera la suite de la prise en charge c'est à dire la réanimation complète, traitement adéquat de la cause du saignement, l'identification précise des paramètres de surveillance et suivi approprié.

La réanimation incomplète chez 34,7% de cas était probablement due au niveau de compétence bas du personnel en réanimation. La zone de santé de Miti Murhesa compte cinq hôpitaux dans lesquels on fait les soins obstétricaux d'urgence complets mais aucune structure sanitaire ne compte parmi son personnel un diplômé en anesthésiste réanimation et un médecin spécialiste en obstétrique pour une population estimée à plus de 278372 habitants.

Signalons également un déficit important en produits de réanimation dans presque toutes les structure à l'exception de l'hôpital général de référence de la Zone de Santé.

L'autre aspect important relevé par les audits de décès maternels est le suivi inapproprié dans 39,1% de cas. Il serait dû au surcharge du personnel affecté à la maternité, déficit du personnel souvent observer pendant la garde, déficit en management des ressources humaines, au relâchement de la surveillance durant la période du post partum immédiat et au déficit du personnel observé pendant la période récente de grève des médecins et infirmiers dans le secteur de la santé.

En effet dans beaucoup d'hôpitaux visités dans la zone de santé de Miti Murhesa, souvent deux accoucheuses passent la garde à la maternité où elles ont comme tâches : la direction des

accouchements, la surveillance des femmes en travail dans aucun appareil de monitoring, la surveillance des accouchées en post partum immédiat, la prise en charge des nouveaux nés avec problèmes, la préparation et surveillance des accouchées opérées.

Avec ces lourdes charges, il suffit qu'il y'ait un afflux soudain des nouvelles parturientes ou un cas urgent à problème à la maternité entraînant un collapsus du service pendant la garde pour que les autres tâches jugées non prioritaires se retrouvent délaissées.

Traitement inapproprié avec 34,7%, cette situation relève plus de la responsabilité du médecin présent à la maternité. Il est évident que dans beaucoup de situation d'urgence, il faut instaurer des attitudes thérapeutiques adéquates et détenir certaines compétences chirurgicales pour parvenir à sauver la patiente, comme en cas d'hémorragie du post partum de fois l'hystérectomie, ligatures des artères utérines ou hypogastriques sont nécessaires.

CONCLUSION

La mortalité maternelle demeure un problème en RDC. Sa réduction reste un défi majeur à relever pour l'amélioration de la santé maternelle. Les facteurs des risques identifiés dans notre étude sont essentiellement les trois retards : retard dans la prise de décision (50%,) et retard à l'arrivée à l'hôpital (41,7%).

Pour la prise la charge médicale adéquate, le retard était causé par une mauvaise évaluation initiale 47,8%, la réanimation incomplète (34,7%), traitement et suivi inapproprié avec (34,7%). Il paraît logique que pour réduire la mortalité maternelle, il faudra une approche multi disciplinaire avec comme leader la santé publique et la gynéco – obstétrique. Cette approche ne serait pas efficace sans un partenariat étroit avec d'autres disciplines : la socio-anthropologie qui permet de connaître le vécu des usagères et des personnels soignants ; l'économie de la santé qui permet de concevoir des systèmes de mutualisation du risque viables ; les sciences politiques qui permettent de mieux identifier les facteurs politiques déterminant pour l'engagement indispensable des hommes politiques ; les sciences de communication pour identifier les meilleurs stratégies de communication pour mobiliser les groupes de pression afin d'amener les dirigeants à agir promptement ; l'éducation pour apprendre aux femmes les risques liées à la grossesse et les meilleurs moyens de prévention ; etc.

RECOMMANDATIONS

1.La réduction de cette mortalité maternelle passe également par l'utilisation de l'hôpital générale de référence Zonale (HGRZ), comme institution d'appui à toutes les formations sanitaires de la ZS. Notamment : en formation continue, supervision et organisation du transport en disponibilisant l'ambulance pour faciliter l'évacuation rapide des femmes référées ou non en provenance de la maison ou des centres de santé.

2. L'organisation des associations des donneurs bénévoles de la zone de santé pour disponibiliser le sang en quantité suffisante pour couvrir les besoins et la collaboration entre les structures sanitaires autorisées à transfuser pour mutualiser les ressources des banques de sang dans les situations des urgences.
3. Faire le dosage systématique de l'Hb chez les femmes gestantes ou parturientes présentant les facteurs de risque de décès maternels à la Cpn, au pré partum et en salle de travail.
4. Encourager l'utilisation du pré-partum pour une durée moyenne de 30 jours précédant le terme afin de reposer la gestante, améliorer la surveillance de la grossesse au troisième trimestre (après 36 semaines d'aménorrhée), de la déstresser, de diminuer les risques liés au deuxième retard à l'arrivée à l'hôpital pour les femmes enceintes avec facteurs de risques et éloignées géographiquement de la formation sanitaire.
5. La formation des médecins sur la prise en charge des urgences Gynéco-obstétricales est une nécessité, elle devra surtout se focaliser sur la prise en charge médico-chirurgicale des Hémorragies du post partum immédiat.

BIBLIOGRAPHIE

1. Chen L, Gesche M, Ahmed S. et al. Maternal mortality in rural Bangladesh. *Stud Fam Plan* 1975 ; 334-341.
2. Konar M, Sikdar K, Basak S et al. Maternal mortality : ten year's survey in Eden hospital. *J Ind Med Assoc* 1980 ; **75** : 45-51.
3. Agarwal B, Bare T, Henriques MI et al. *Engendering Adjustments for the 1990s : Report of a Commonwealth Expert Group on Women and Structural Adjustment*. Commonwealth Secretariat Ed, London,1990.
4. Ban Ki-moon, José Manuel Barroso et al. *Réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement en Afrique*, ONU, BAD, UE..., New York, 2008.
5. J. Tort, Alexandre Dumont. Comment réduire la mortalité maternelle associée à l'hémorragie du Post-partum dans les pays à ressources limitées ? Ed. Cairn, *Rev.Méd. Périnat.* (2017) 9 : 15-17.
6. *Evolution de la mortalité maternelle 2000-2017, estimations de l'OMS, de l'UNICEF, de l'UNFPA, du Groupe de la Banque mondiale et de la Division de la population des Nations Unies*, New York, 2017.
7. Inédits, *Rapport annuel du Ministère de la Santé publique de la RDC 2020*, Kinshasa 2021.
8. Inédits, *Rapport annuel de la Division Provinciale de la Santé du Sud-Kivu 2020* ; Bukavu 2021.
9. ECZS, *Rapport annuel de la zone de santé de Miti-Murhesa de 2020*, Kavumu 2021.

- 10.** Jean-Bosco Kahindo, Hermès Karemere, Mitangala Prudence et al. Facteurs explicatifs des décès en milieu hospitalier dans six zones de santé à l'Est de la République Démocratique du Congo. Ed. International Journal of Innovation and Applied Studies Vol. 23 No. 4 Jul. 2018, pp. 559-568.
- 11.** Alexandre Dumont. Réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement : quelles sont les interventions efficaces ?. Ed. Cairn, Rev.Méd. Périnat. (2017) 9 : 7-14.
- 12.** Xavier Kinenkinda, Olivier Mukuku, Faustin Chenge et al. césarienne à Lubumbashi, République Démocratique du Congo I : fréquence, indications et mortalité maternelle et périnatale. Pan African Medical Journal. 2017 ; 27 :72 doi :10.11604/pamj.2017.27.72.12147.
- 13.** M. Thiam, M.E. Faye Dieme, L. Gueye et al. Mortalité maternelle au du Centre Hospitalier Régional de Thiès : étiologies et facteurs déterminants, à propos de 239 décès. Journal de la SAGO 2017, 18 (1) :34-39.
- 14.** Sosthène Mayi-Tsonga , Isabelle Ndombi , Litochenko Oksana et al, Mortalité maternelle à Libreville (Gabon) : état des lieux et défis à relever en 2006, Cahiers d'études et de recherches francophones /Santé 2008 ;18(4) :193-197.
- 15.** Ould EL Joud D, Prual A, Vangeenderhuysen C et al. Epidemiological features of uterine rupture in West Africa (MOMA Study). Paediatr Perinat Epidemiol 2002 ; 1 (6) : 108-114.
- 16.** M-H. Bouvier –Colle. Mortalité maternelle dans les pays en développement : données statistiques et amélioration des soins obstétricaux, Med Trop.2003 ; 6 (3) : 358-365.
- 17.** Harrison K. A. "Childbearing, health and social priorities: a survey of 22774 consecutive hospital birth in Zaria, Northern Nigeria". British Journal of Obstetrics and Gynecology 1985; 92 (5): 92 -102.
- 18.** Moreira I. et al. Evaluation de la disponibilité, de l'utilisation et de la qualité des Soins Obstétricaux d'Urgence au Sénégal, SNSR, UNFPA, Averting Maternal Death and disability : University of Colombia, Washington DC, 2001.
- 19.** Diallo FB et al, Mortalité Maternelle et facteurs de risqué lies au Mode de vie, Médecine d'Afrique Noire 2014, 9 (3) : 67-72.
- 20.** Diop A.B., Croyances et attitudes relatives à la grossesse, à la maternité et à la santé de la mère en Afrique, Séminaire CIE sur la réduction de la mortalité maternelle dans le pays en développement. Château de Long champs, Paris 1988.
- 21.** Fortney, J. A et al, Implication des définitions de la CIM -10 relative aux décès Au cours de la grossesse, de la grossesse et de la puerpérale. Rapport trimestriel de Statistiques sanitaires mondiales 1990, 43(4): 246-48.

22. J. Lansac, C. Berger, G. Magnin. *Obstétrique pour le praticien*, Masson 4e édition, Paris 2003, 469 p.
23. Danielle Victoire Tiako Kamga, Philip Njotang Nana, Florent Ymele Fouelifack et al . Contribution des avortements et des grossesses extra- utérines dans la mortalité maternelle dans trois hôpitaux universitaires de Yaoundé, Cameroun, *Pan African Medical Journal*. 2017 ; 27 :248.
24. Yves Coppieters, Philippe Bivort, Kamel Madani et al. Analyse des facteurs de la mortalité maternelle dans le sud algérien. *F.S.P. /Santé Publique* 2011, 5 Vol. 23, p 413- 426.
25. Cham M, Sundby J, Vangen S. Availability and quality of emergency obstetric care in Gambia's main referral hospital : women-users' testimonies. *Reprod Health* 2009, 6 Vol.5, p 280-285.
26. Fawcus S., M. Mbizvo, G. Lindmark et al . *A Community-Based Investigation of Avoidable Factors for Maternal Mortality in Zimbabwe.* » *Studies in Family Planning*. **1996** ; 27 (6).
27. POST. M., «Preventing maternal mortality through emergency obstetric care. » SARA issues papers. Academy for educational development, support for analysis and research in Afric project, Washington D.C 1997.
28. Fomulu JN., Ngassa PN., Nong T. et al. Mortalité maternelle à la Maternité du Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé, Cameroun: étude rétrospective de 5 ans (2002 à 2006). *Health Sci. Dis* 2009 ;10 (1).
29. T. Traoré, K. Sidibe, B. Traoré et al. Analyse des décès maternels par audits à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou du Mali. *Jaccr Africa* 2021 ; 5(2) :99-105.
30. A. Prual. La Réduction de la mortalité maternelle dans les pays en développement : théories et pratiques. *Med Trop* 2004 ; **64** : 569-575.
31. Adle Ousmane, Balde Ibrahima , Diallo Mamadou et al. Décès Maternels à la Maternité de l'Hôpital Régional de Labé (Guinée). *Rev int sc méd Abj* 2020 ; 22, 1 :34-37.
32. Iao Ujah, OA Aisien, J T Mutibir, DJ Vanderjagt et al. « Facteurs qui contribuent à la mortalité maternelle au Nord-Central du Nigeria : Bilan couvrant 17 ans » in *African journal of reproductive Health* 2006 ; 9 (3) : 27-40.