



Prévalence de la Mort Fœtale *in Utero* au troisième trimestre de la grossesse à Kamina de janvier 2021 à mai 2022

Ignace Bwana Kangulu¹, Albert Mwembo Tambwe A'Nkoy², Jules Ngwe Thaba Moyambe², Xavier Kinenkinda Kalume², Alain Mbayo Kazadi¹, Elie Kilolo Ngoy Umba³, John Ngoy Lumbule³, Eric Kiwele Zongwe¹, Michel Kabamba Nzaji³, Jean-Baptiste Kakoma Sakatolo² et Kalenga Muenze Kayamba Prosper^{1,2}

- (1) Faculté de Médecine, Département de Gynécologie et Obstétrique, Université de Kamina, Kamina, République Démocratique du Congo ;
(2) Faculté de Médecine, Département de Gynécologie et Obstétrique, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo
(3) École de Santé Publique, Université de Kamina, Kamina, République Démocratique du Congo.

Résumé

Introduction : la survenue de la mort fœtale in utero (MFIU) est un événement traumatisant non seulement pour la mère et sa famille mais aussi pour l'équipe obstétricale. Nous avons mené cette étude pour contribuer à l'amélioration de la santé du couple mère-enfant à Kamina.

Matériel et méthode : il s'agissait d'une étude descriptive transversale sur les cas de MFIU du troisième trimestre de la grossesse enregistrés dans 6 formations sanitaires de Kamina. Notre population d'étude était constituée de 78 cas de MFIU du troisième trimestre de la grossesse enregistrés sur 1425 accouchements. L'analyse statistique était réalisée grâce au logiciel IBM SPSS Statistic 23. **Résultats :** la prévalence de la MFIU du troisième trimestre était de 5,6%. L'âge moyen des mères était de $27,01 \pm 6,01$ (16 à 45 ans), la gestité moyenne de $3,82 \pm 2,86$ (1 à 14) et la parité moyenne de $3,54 \pm 2,85$ (1 à 14). La majorité des mères avaient un bas niveau d'études (52,6%), avec activité journalière non génératrice des recettes (87,2%), vivant en couples (84,6%) ; les primigestes avaient représenté 32,1% et les primipares 42,3%. A l'admission, 47,4% des mères étaient référées ou évacuées et 64,1% déjà en travail. La voie d'accouchement était haute dans 21,8% et les complications maternelles les plus fréquentes étaient l'hémorragie de la délivrance (17,9%) et la rétention placentaire (16,7%). **Conclusion :** la prévalence de MFIU à Kamina était élevée. Les étiologies ainsi

que les facteurs de risque devraient être étudiés pour orienter les moyens de lutte contre cet accident obstétrical.

Mots clés : Mort fœtale in utero, caractéristiques maternelles, complications, Kamina

Abstract

Introduction: the occurrence of in utero fetal death (IUFD) is a traumatic event not only for the mother and her family but also for the obstetrical team. We conducted this study to help improve the health of the mother-child couple in Kamina.

Patients and methods: This was a descriptive cross-sectional study on cases of IUFD in the third trimester of pregnancy recorded in 6 health facilities in the city of Kamina. Our study population consisted of 1425 deliveries among which 78 cases of IUFD were recorded. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistic 23 software.

Results: the prevalence of IUFD in the third trimester was 5.6%. The average age of the mothers was 27.01 ± 6.01 (16 to 45 years old), the average gestation of 3.82 ± 2.86 (1 to 14) and the average parity of 3.54 ± 2.85 (1 to 14). The majority of mothers had a low level of education (52.6%), were in non-remunerative profession (87.2%), married (84.6%); primigravidae represented 32.1% and primiparous 42.3%. On admission, 47.4% of mothers were referred or evacuated and 64.1% were already in labour. Cesarean delivery accounted for 21.8% of cases and the most common maternal complications were postpartum hemorrhage (17.9%) and retained placenta (16.7%).

Conclusion: The prevalence of IUFD in Kamina was higher. The etiologies as well as the risk factors should be studied to guide the means of fighting against this obstetric accident.

Keys Word: Intra Uterine Fetal Death, maternels characteristics, complications, Kamina

Correspondance :

Ignace Bwana Kangulu, Cliniques Universitaires de Kamina, Kamina/RDC,

Téléphone : +2430993780591 - +243818322220

Email : bwanaignace@yahoo.fr

Article reçu : 15-04-2023 **Accepté :** 15-06-2023

Publié : 25-07-2023



Copyright © 2023. Ignace Bwana Kangulu et al. 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.

Pour citer cet article : Ignace Bwana Kangulu et al. Prévalence de la Mort Fœtale in Utero au troisième trimestre de la grossesse à Kamina de janvier 2021 à mai 2022. Revue de Médecine et de Santé Publique. 2023 ; 6(2) : 68-88.

Introduction

La santé de la mère, du nouveau-né et de l'enfant figure parmi les droits fondamentaux des femmes et des enfants. Au cours des sommets mondiaux portant sur la femme et l'enfant, cette problématique a de plus en plus été abordée dans les débats publics de sorte que la santé du couple mère-enfant a été ainsi inscrite dans les divers agendas internationaux (1,2). La définition du concept mort foetale in utero (MFIU) varie dans la littérature. Les différences consistent pour la plupart des auteurs en la considération ou non des morts foetales intrapartales ainsi qu'en ce qui concerne les limites d'âges de la grossesse. Pour la plupart des auteurs, le terme mort foetale in utero s'applique généralement à un bébé né sans signes de vie après un seuil de viabilité donné, généralement évalué sur base de l'âge gestationnel, du poids à la naissance, ou la longueur corporelle à la naissance. Cette mort peut survenir avant le travail d'accouchement (mort antépartale) ou pendant le travail (mort intrapartale). À titre de comparaison internationale, l'OMS recommande de considérer comme mort foetale in utero tout fœtus né sans vie, à au moins 28 SA, ou pesant au moins 1000g ou ayant atteint au moins 35 cm de longueur (3–5).

Dans le monde en 2019, on estimait que 2 millions de bébés étaient mort-nés à 28 semaines ou plus de gestation. Le taux mondial de mortinatalité était de 13,9 mortinaissances pour 1.000 naissances. Dans toutes les régions en 2019, le taux de mortinaissances le plus élevé était retrouvé en Afrique de l'Ouest et centrale, soit 22,8 mortinaissances (19,8–27,7) pour 1000 naissances, suivi de l'Afrique orientale et australe avec 20,5‰ (18,7– 23,6) ainsi que l'Asie du Sud avec 18,2‰ (17,6–22,1). Le risque de mortinatalité en Afrique occidentale et centrale était 3 fois plus élevé qu'en Europe occidentale (2,9 [2,7–3,0]) et en Amérique du Nord (3,0 [2,6–3,4]). Un peu plus des trois quarts des mortinaissances dans le monde (environ 1,5 million) en 2019 étaient survenues dans les trois régions ayant les taux de mortinaissances les plus élevés : 33,1% en Asie du Sud ; 23,7% en Afrique occidentale et centrale et 19,8% en Afrique

orientale et australe. En 2016, on avait également signalé que les 10 principaux pays avec une lourde charge de mortinaissances étaient l'Inde, le Nigéria, le Pakistan, la Chine, le Bangladesh, la RD Congo (RDC), l'Éthiopie, l'Indonésie, la Tanzanie et l'Afghanistan (6).

De manière globale, les prévalences de la MFIU sont très variables : 2 % dans le monde ; 0,5 % dans les pays à hauts revenus contre plus de 1% dans les pays en développement(7).

Les études disponibles menées en Afrique donnent des fréquences variables : 3,64% au *Sylvanus Olympio Teaching Hospital* à Lomé (8); 3,69% dans une maternité de niveau II en Guinée(9) ; 3,5% au Nord de la Tanzanie (10) ; 6,9% à la maternité de l'Hôpital Régional de Mamou en Guinée Conakry(11) ; 4,14% au *Federal Teaching Hospital Abakaliki Southeast Nigeria* au Nigéria (12) et 4,5% pour une étude menée à l'Hôpital Provincial du Nord Kivu à Goma(13). Une étude récente menée à Lubumbashi à l'Hôpital Provincial de Référence Jason Sendwe du 1^{er} janvier au 31 décembre 2021 avait trouvé une prévalence de 4%(14).

Notre étude menée entre 2014 et 2015 à l'Hôpital Général de Référence de Kamina dans la province du Haut-Lomami avait trouvé une prévalence de MFIU de 13,98% à au moins 22 SA ; ce qui était très élevée comparativement aux prévalences signalées par la littérature(15).

La présente étude était menée dans l'objectif de déterminer la prévalence de la MFIU antépartale au troisième trimestre de la grossesse dans différentes formations sanitaires de Kamina et de décrire les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des mères.

Matériel et méthode

Cadre d'étude

L'étude s'est effectuée dans la Zone de Santé urbano-rurale de Kamina dans la Province du Haut-Lomami en République Démocratique du Congo. Les accouchées des MFIU du troisième trimestre de la grossesse des 6 formations sanitaires suivantes ont été concernées parmi toutes les femmes qui ont accouché au cours de notre période d'étude : les Cliniques Universitaires de Kamina, l'Hôpital Général de Référence de Kamina, la Clinique SNCC, le Centre de Santé Shungu Memorial, le CSR Bumi et la Polyclinique Monseigneur Malunga.

Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale. L'enquête s'était déroulée de la période allant du 01/01/2021 au 31/05/2022 auprès des accouchées des MFIU du troisième trimestre de la grossesse avant le déclenchement du travail d'accouchement enregistrées dans les formations sanitaires concernées.

Population cible et échantillon d'étude

Notre population cible était constituée par tous les cas de MFIU (n = 78) d'au moins 28SA enregistrés dans les formations sanitaires susmentionnées sur l'ensemble des accouchements(n=1425). Notre échantillon est exhaustif.

Définitions opérationnelles de la MFIU du troisième trimestre de la grossesse

À côté d'une multitude des définitions du terme Mort Foétale In Utero, dans cette étude, était retenu comme cas de MFIU à au moins 28 SA selon la date des dernières règles tout fœtus mort avant travail d'accouchement, pesant au moins 1000 g ou plus à la naissance, ou après 28 semaines d'aménorrhée, ou encore ayant atteint au moins 35 cm de longueur. En cas de discordance entre ces paramètres, l'âge gestationnel seul était utilisé.

Selon les moments et les circonstances de diagnostic :

Avant travail d'accouchement :

- Toute gestante porteuse d'une grossesse d'au moins 28 semaines théoriquement en fonction de la date de dernières règles et ou ultrasoniquement chez qui l'échographie a révélé l'absence des battements cardiaques. Le diagnostic était dans ce cas échographique.

Après accouchement (pour les cas reçus en pleine parturition) :

- Tout accouchement au troisième trimestre (au moins 28 semaines) d'un nouveau-né ne manifestant aucun signe de vie. Ainsi donc, deux catégories de MFIU étaient distingués, les morts fœtales avant travail avec signes de macération et les morts fraîches, intrapartales, sans signe de macération.

Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion des cas de MFIU du troisième trimestre de la grossesse comme défini ci-dessus, répondaient aux critères d'inclusion ci-après :

- Avoir résidé dans la Zone de Santé de Kamina depuis au moins une année,
- Avoir des cycles menstruels réguliers,
- Être porteuse d'une grossesse d'au moins 28 SA théoriquement avec une DDR connue et donnée avec précision et sans hésitation ou être porteuse d'un protocole d'échographie du premier trimestre de la grossesse.

Collecte des données

Le recueil des données a été fait par les équipes des enquêteurs briefés au préalable. Les renseignements collectés par interview de la mère et à la revue

de son dossier ont été enregistrés sur des fiches de collecte des données préétablies.

Analyse des données

Nos données ont été traitées et les analyses statistiques descriptives (% , moyennes et écart-types) réalisées grâce au logiciel IBM SPSS Statistic 23.

Résultats

Tableau I : Prévalence de la MFIU au troisième trimestre de la grossesse dans les formations sanitaires de Kamina

Formations Sanitaires	Total naissances	Fréquence	Pourcentage
CSR Bumi	305	6	1,9
Cliniques SNCC	84	2	2,4
Cliniques Universitaires	166	13	7,8
Monseigneur Malunga	241	2	0,8
HGR Kamina	319	30	9,4
CS Shungu	310	25	8,1
Total	1425	78	5,6

La fréquence de la MFIU survenue au troisième trimestre de la grossesse [[survenues]] était plus élevée à l'HGR Kamina (9,4%), au Centre de Santé Shungu (8,1%) et aux Cliniques Universitaires de Kamina (7,8%), mais plus basse à la Polyclinique Monseigneur Malunga (0,8%). La fréquence globale était de 5,6% (Tableau I).

Tableau II : Répartition des cas de MFIU selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère

Paramètres	Effectif (78)	Pourcentage	Moyenne ±Ecart-type	Extrêmes
Âge maternel (ans)				
<20	18	23,1	27,01±6,01	16-45
20-35	48	61,5		
>35	12	15,4		
Commune de Résidence				
Kamina	16	20,5		
Dimayi	11	14,1		
Sobongo	16	20,5		
Villages environnants	35	44,9		
Instruction				
Aucun ou primaire	41	52,6		
Secondaire ou universitaire	37	47,4		
Profession				
Rémunératrice	10	12,8		
Non rémunératrice	68	87,2		
Statut matrimonial				
Marié	66	84,6		
Célibataires	12	15,4		

La majorité des mères avec MFIU étaient âgées de 20 à 35 ans (61,5%), non instruites (52,6%), de profession non rémunératrice (87,2%) et mariées (84,6%) ; près de la moitié d'entre elles (44,9 %) provenait des villages environnants. L'âge moyen des mères était de 27±6,01 avec des extrêmes allant de 16 à 45 ans (Tableau II).

Tableau III: Répartition des mères de MFIU selon la gestité, la parité, les antécédents d'avortement, d'accouchement prématuré et d'accouchement de mort-né

Paramètres	Effectif (78)	Pourcentage(%)	Moyenne±	Extrêmes
Gestité				
1	25	32,1	3,82±2,86	1-14
2-3	17	21,8		
4-6	21	26,9		
>6	15	19,1		
Parité				
1	33	42,3	3,54±2,85	1-14
2-3	16	20,5		
4-6	20	25,6		
>6	9	11,5		
Antécédent d'avortement				
Oui	6	7,7		
Non	72	92,3		
Antécédent prématurité				
Oui	4	5,1		
Non	74	94,9		
Antécédent de mort-né				
Oui	14	17,9		
Non	64	82,1		

Les primigestes (32,1%) et les primipares (42,3%) étaient légèrement plus concernées que les autres par la MFIU du troisième trimestre de la grossesse. La gestité moyenne était de 3,82±2,86 avec des extrêmes de 1 à 14 et la parité moyenne de 3,45±2,85 avec des extrêmes de 1 à 14. Les antécédents

d'avortement, d'accouchement prématuré et d'accouchement de mort-né étaient représentés respectivement par 7,7% ; 5,1% et 17,9 % parmi les mères avec MFIU (Tableau III).

Tableau IV : Répartition des cas de MFIU selon les caractéristiques cliniques à l'admission

Paramètres	Effectif (n=78)	Pourcentage (%)
Mode d'admission		
Auto-admission	41	52,6
Référence ou évacuation	37	47,4
Plainte à l'admission		
Lombo-hypogastalgies	50	64,1
Absence des MFA	15	19,2
Hémorragie génitale	6	7,7
Hydorrhée	5	6,4
Œdèmes, maux de tête	2	2,6
Galactorrhée	12	15,4
Fièvre	10	12,8
Écoulement génital purulent	4	5,1
Âge de la grossesse		
28-37 SA	38	48,7
>37 SA	40	51,3
Présentation		
Céphalique	59	75,4
Siège	16	20,5
Transverse	3	3,8
Déclenchement du travail		
Artificiel	30	38,5
Spontané	48	61,5
Voie d'accouchement		
Haute	17	21,8
Basse	61	78,2

Près d'une mère sur deux (47,4%) présentant une MFIU était référée ou évacuée à l'admission. La majorité était admise pour un travail

d'accouchement avec lombohypogastalgies (64,1%). Les autres plaintes à l'admission étaient l'absence des MFA (19,2%), la galactorrhée (15,4%), la fièvre (12,8%), l'hémorragie génitale (7,7%), l'hydrorrhée (6,4%), un écoulement génital purulent (5,1%) et les œdèmes et maux de tête (2,6%). Cinq sur dix (51,3%) grossesses avaient un âge de plus de 37 SA, la présentation était céphalique dans 75,4% ; le déclenchement spontané dans 61,5% et la voie d'accouchement basse dans 78,2% des cas (Tableau IV).

Tableau V : Complications maternelles

Complications maternelles	Effectif(n=78)	Pourcentage (%)
Rupture utérine	3	3,8
Déchirure des parties molles	8	10,2
Hémorragie de délivrance	14	17,9
Rétention placentaire	13	16,7
Psychose puerpérale	3	3,8
Endométrite	7	9,0
Décès maternel	2	2,6

Concernant les complications maternelles, nous avons noté : 17,9% d'hémorragie de la délivrance ; 16,7% de rétention placentaire ; 10,2% de déchirures des parties molles ; 9 % d'endométrite ; 3,8% de psychose puerpérale et 3,8% de rupture utérine. Cependant, 2 mères soit 2,6% étaient décédées dans les suites des couches (Tableau V).

Tableau VI : Caractéristiques des nouveau-nés mort in utero

Paramètres	Effectif	Pourcentage (%)	Moyenne ± Ecart-type(extrêmes)
Sexe			
Masculin	49	62,8	
Féminin	29	37,2	

Poids		2558±805,78(800-4200g)
<2500g	28	35,9
≥2500g	50	64,1
Présence d'une malformation		
Oui	8	10,3
Non	70	89,7

La MFIU concernait plus les fœtus de sexe masculin (62,8%). La majorité des fœtus morts in utero (64,1%) avaient un poids ≥ 2500 g, le poids moyen étant de 2558±805,78 g et les extrêmes allant de 800 à 4200g. Les malformations congénitales étaient notées dans 10,3% des cas parmi les fœtus morts in utero (Tableau VI).

Discussion

Prévalence de la MFIU au troisième trimestre de la grossesse dans les formations sanitaires de Kamina

La fréquence de la MFIU du troisième trimestre de la grossesse a varié dans les différentes formations sanitaires. Elle était plus élevée à l'HGR Kamina (9,4%), aux Cliniques Universitaires de Kamina (7,8%) et au Centre de Santé Shungu (8,1%), mais basse à la Polyclinique Monseigneur Malunga (0,8%). De manière globale, elle était de 5,6%. Bien qu'encore élevée, la fréquence globale de la MFIU observée dans cette étude est basse comparativement à celle observée entre 2014 et 2015 à l'Hôpital Général de Référence de Kamina(15). Signalons cependant que la première étude avait inclus les cas de MFIU à partir de 22 SA, contrairement à la présente qui ne considère que les morts fœtales du troisième trimestre de la grossesse. Cependant, il existe des grandes disparités entre les différentes formations sanitaires concernant les fréquences trouvées. Les formations sanitaires où sont orientées la majorité des références étaient plus concernées que les autres. Les études disponibles menées en Afrique donnent des fréquences variables, allant de 3,5% à 6,9% (8–13). Une étude

récente menée à Lubumbashi à l'Hôpital Provincial de Référence Jason Sendwe du 1^{er} janvier au 31 décembre 2021 incluant les morts fœtales à partir de 22 SA avait trouvé une prévalence de 4% (14). Cependant, une étude menée en France à l'Hôpital de Laennec de Creil avait trouvé une fréquence des MFIU de 0,44%, très basse comparativement à la nôtre, même si les auteurs avaient considéré les morts fœtales à partir de 22 SA(16). La fréquence élevée déterminée dans cette étude résulte notamment du faible niveau socio-économique, de la difficulté d'accès aux soins de santé de qualité et surtout du comportement de la femme enceinte et des prestataires des soins du milieu rural et semi-rural vis-à-vis des consultations prénatales.

Caractéristiques sociodémographiques et antécédents obstétricaux des mères

La majorité des mères avec MFIU étaient âgées de 20 à 35 ans (61,5%). L'âge moyen des mères était de $27 \pm 6,01$ ans avec des extrêmes allant de 16 à 45 ans. La moyenne d'âge trouvée est proche de celles trouvées dans plusieurs autres études : $29,5 \pm 6,6$ ans (18-39 ans) dans une étude menée à Lubumbashi(14), 25 ans(15-45 ans) dans une étude menée en Guinée (11) et 28,8 ans dans une étude de Lausanne en Suisse(17). Les primigestes (32,1%) et les primipares (42,3%) étaient légèrement plus concernées par la MFIU comparativement aux autres. La gestité moyenne était de $3,82 \pm 2,86$ avec des extrêmes de 1 à 14 et la parité moyenne de $3,45 \pm 2,85$ avec des extrêmes de 1 à 14. Pour diverses raisons, notamment leur association avec certains risques obstétricaux, la parité et la gestité pourraient avoir une influence sur la survenue de la MFIU.

Les mères provenant des villages étaient plus concernées par l'accouchement des MFIU de troisième trimestre de la grossesse avec 44,9% des cas, la majorité d'entre elles étaient non instruites (52,6%), de profession non rémunératrice (87,2%) et mariées (84,6%). Plusieurs études avaient démontré la relation entre la vie en milieu rural, le bas niveau d'instruction ainsi que les conditions socioéconomiques et la survenue de la mort fœtale (11,14,15,18). Les

gestantes vivant aux villages dans nos contrées sont exposées à des travaux lourds, surtout champêtres, même pendant la grossesse, ne respectent pas souvent l'hygiène de la grossesse et sont mal suivies aux consultations prénatales ou les commencent tardivement. Le risque de mort foétale est plus important pour les patientes appartenant à un milieu socio- économique défavorisé. Il existe aussi un lien entre l'instruction et le recours aux services de santé. A travers l'école, l'individu entre en contact avec des valeurs et des croyances nouvelles qui l'amènent à ajuster son comportement en matière de santé aux exigences de la modernité. En plus du rôle important que joue l'école dans le processus de changement de comportement, l'instruction augmente également le niveau de vie et donc la capacité de payer des soins de santé(19).

Les antécédents d'avortement, d'accouchement prématuré et d'accouchement de mort-né étaient représentés respectivement par 7,7% ; 5,1% et 17,9 % des cas parmi les mères avec MFIU. Lors des grossesses survenant après une MFIU, Heinonen et Kirkinen (20) ont observé une augmentation significative de la survenue d'hématome rétroplacentaire, de diabète gestationnel, d'accouchement prématuré et d'enfants de faible poids de naissance (FPN), mais les auteurs n'avaient pas observé de récurrence de MFIU. Ce dernier constat a été souligné aussi par d'autres auteurs(21,22). Cependant, l'étude de Nguyen (23) avait trouvé qu'il existait un groupe le plus à risque de récurrence de la mort foétale *in utero* : celui des patientes ayant eu une MFIU d'origine vasculaire avec une thrombophilie, le taux de récurrence étant de 18,5%. Soulignons cependant que la persistance des problèmes maternels chroniques (HTA, diabète sucré, drépanocytose, malnutrition, ...) pourrait exposer la femme à des récurrences de MFIU.

Caractéristiques cliniques à l'admission et accouchement des MFIU

Concernant le mode d'admission, 47,4% des mères de MFIU étaient référées ou évacuées, contrairement à notre étude antérieure menée à l'Hôpital

Général de Référence de Kamina qui avait trouvé que la majorité (67,9%) était référée ou évacuée des structures des soins périphériques (15). Cette situation inverse est due au fait que la présente étude intègre d'autres formations sanitaires d'échelon inférieur. Par ailleurs, le management de la MFIU peut exiger une prise en charge dans une formation sanitaire avec un plateau technique adapté, exigeant ainsi un transfert des structures de premier niveau vers celles de niveau supérieur.

La majorité était admise pour un travail d'accouchement avec comme plainte principale la lombohypogastralgie (64,1%). Les autres plaintes à l'admission étaient l'absence des MFA (19,2%), la galactorrhée (15,4%), la fièvre (12,8%), l'hémorragie génitale (7,7%), l'hydrorrhée (6,4%), l'écoulement génital purulent (5,1%), les œdèmes et maux de tête (2,6%). Le déclenchement du travail était spontané dans 61,5%. Dans une étude effectuée à l'Hôpital Jason Sendwe de Lubumbashi en 2021, les plaintes principales à l'admission étaient la disparition des MFA(55,6%), la galactorrhée(7,9%) et la métrorragie(7,9%) (14). L'absence des MFA était aussi le motif principal de consultation (47,14 %) dans une étude réalisée à la maternité de l'Hôpital régional de Mamou en Guinée (11). En effet, selon nos résultats, il apparaît clairement que les gestantes de notre milieu consultent tardivement et ce, après déjà leur entrée en travail d'accouchement. Une minorité seulement (19,2%) avait consulté pour la disparition des MFA, signe pourtant majeur qui fait penser précocement à la mort fœtale. Cette situation pourrait les exposer à des complications dues à des retentions prolongées. La littérature montre que l'attitude unanimement admise en cas de MFIU est d'assurer une expulsion fœtale dans les délais les plus courts possibles afin d'éviter les complications infectieuses et hémorragiques et de raccourcir cette période psychologiquement difficile. Cette attitude active a également pour avantage de permettre un examen fœtopathologique de meilleure qualité en minimisant les phénomènes de macération et d'autolyse fœtale. Expulsion rapide ne signifie pas pour autant précipitation, un échec de déclenchement sur col défavorable pouvant, comme en cas de fœtus vivant, conduire à

l'obligation de réaliser une césarienne qui aurait pu être évitée par une maturation cervicale (24).

La voie d'accouchement était haute dans 21,8% des cas. Elle était de 34 % dans notre étude antérieure sur la MFIU(15) et de 6,3% dans l'étude de Lubumbashi (14). La fréquence de l'accouchement par voie haute est élevée dans notre étude. En dehors des indications normales, un mauvais management d'une mort fœtale in utero, notamment une induction à des fortes doses d'utéro toniques peut entraîner une pré-rupture ou même une rupture utérine, indiquant un accouchement par césarienne. Dans ce travail, la rupture utérine était observée dans 3,8% des cas.

Dans le post-partum, les principales complications maternelles étaient l'hémorragie de la délivrance (17,9%), la rétention placentaire (16,7%), les déchirures génitales (10,2%) et l'endométrite (9,0%). L'accouchement d'une mort fœtale est donc émaillé de plusieurs complications obstétricales.

En cas de MFIU, des troubles de la coagulation peuvent apparaître par passage dans la circulation maternelle de thromboplastines contenues en grande quantité dans le placenta, le liquide amniotique et la caduque maternelle, pouvant ainsi être responsables d'une CIVD et d'une fibrinolyse ou le passage d'extraits tissulaires fœtaux, riches en activateurs du système fibrinolytique, issus de la lyse tissulaire. Ces troubles de la coagulation entraînent un risque d'accidents hémorragiques : ils apparaissent surtout dans les rétentions de mort *in utero* de longue durée, principalement à partir de la 4^e et surtout de la 5^e semaine après la mort fœtale. Leur possible apparition plus précoce impose une surveillance hématologique à partir de la 2^e ou 3^e semaine suivant la mort fœtale(24). La MFIU est considérée comme un « facteur de risque susceptible d'entraîner un risque hémorragique », au même titre qu'un HELLP syndrome, un hématome rétro-placentaire, ou une anomalie de l'insertion placentaire (25).

Caractéristiques des MFIU du troisième trimestre de la grossesse

La MFIU au troisième trimestre de la grossesse et d'avant travail d'accouchement concernait plus les fœtus de sexe masculin (62,8%). Les malformations congénitales étaient observées dans 10,3% des cas parmi les fœtus morts in utero. La prédominance des fœtus du sexe masculin avec MFIU a été trouvée par d'autres auteurs(14,15,26). Cependant, aucune raison n'a été avancée pour justifier cette prédominance masculine. Dans notre étude, le poids moyen des fœtus morts in utero était de $2558 \pm 805,78$ g. Ce poids normal est justifié par le fait que l'étude a considéré seulement les cas des MFIU du troisième trimestre de la grossesse avec, dans la majorité des cas, des grossesses à terme (51,3%).

Conclusion

L'étude montre que la mort fœtale in utero au troisième trimestre de la grossesse est fréquente dans notre milieu et ne demeure pas sans complications. Les étiologies ainsi que les facteurs de risque y devraient faire l'objet d'une étude plus approfondie pour orienter les moyens de lutte contre cet accident obstétrical. Une surveillance adéquate de la grossesse par un personnel qualifié pourrait détecter à temps les mères à risque et les prendre en charge en visant sur les facteurs modifiables.

Références bibliographiques

1. Rosenfield A, Caroline J. Min. A History of International Cooperation in Maternal and Child Health. 2009;3–17.
2. Jennifer R. Building a Future for Women and Children The 2012 Report. 2012.
3. Hug L, You D, Blencowe H, Mishra A, Wang Z, Fix MJ, et al. Global, regional, and national estimates and trends in stillbirths from 2000 to 2019: a systematic assessment. *Lancet*. 2021;398(10302):772–85. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01112-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01112-0)
4. Sharma B, Bhattarai S, Shrestha S, Joshi R, Tamrakar R, Singh P, et al. Maternal and fetal characteristics and causes of stillbirth in a tertiary care hospital of Nepal : secondary analysis of based surveillance data registry. *BMJ Open*. 2021;11:1–5.
5. Tavares F, Silva D, Gonik B, Mcmillan M, Keech C, Dellicour S, et al. Stillbirth : Case definition and guidelines for data collection , analysis , and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine*. 2016;34(49):6057–68. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.03.044>
6. Lawn JE, Blencowe H, Waiswa P, Amouzou A, Mathers C, Hogan D. Stillbirths: rates , risk factors , and acceleration towards 2030. *Lancet*. 2016;18(6):587–603.
7. Quibel T, Bultez T, Huchon C, Rozenberg P, Nizard J, Subtil D. In utero fetal death. *J Gynecol Obstet Biol la Reprod*. 2014;43(10):883–907. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgyn.2014.09.018>
8. Douaguibe B, Aboubakari AS, Bassowa A, Ajavon D, Ketevi T. Foetale Death in Utero : Maternal Epidemiological and Prognostic Aspects at Sylvanus Olympio Teaching Hospital in Lomé. 2019;511–20.
9. Soumah A, Claudine TT, Hawa BO, Marie TP, Telly S. Profil Épidémiologique et Modalités de Prise en Charge des Gestantes Présentant une Mort Foetale in Utero avant le Travail dans une Maternité de Niveau II en Guinée. 2018;19(1):7–9.
10. Chuwa FS, Mwanamsangu AH, Brown BG, Msuya SE, Senkoro EE, Mnali OP, et al. Maternal and fetal risk factors for stillbirth in Northern Tanzania: A registry-based retrospective cohort study. *PLoS One*. 2017;12(8):1–10.

11. Diallo M, Baldé I, Diallo O, Diallo B, Baldé A, Barry H, et al. Mort foetale in utero (MFIU) : Aspect sociodémographique , prise en charge et pronostic maternel à la maternité de l ' Hôpital régional de Mamou. *Rev Int Sc Méd-RISM*. 2016;18(3):230–4.
12. Agbata A, Eze J, Ukaegbe C, Odio B. A 4-year retrospective review of stillbirths at the Federal Teaching Hospital, Abakaliki, Southeast Nigeria. *African J Med Heal Sci*. 2017;16(1):19.
13. Mulyumba KM, Kahambwe Ekoko G, Taji Leki S, Mathumo M, Likilo Osundja J. Mort in utéro : Fréquence et facteurs de risque dans la ville de Goma en République Démocratique du Congo. 2018;23(4):661–6.
14. Mpoy CW, Katembo BM, Misumba WK, Kinenkinda XK. Etude de la mort foetale in utero à Lubumbashi, République Démocratique du Congo. *Rev l'Infirmier Congo*. 2022;6(1):21–7.
15. Bwana KI, Mwembo TA, Ngoy LJ, Kilolo NUE, Kabamba NM, Kalenga MKP. Fréquence et facteurs de risque maternels de la mort foetale in utero à Kamina, République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J*. 2016;23(114):1–7.
16. Andriamandimbison ZN, Ahoukeng NP, Adjoby RC, Ramarokoto MF, Dipace C, Dienga Tshofu E. Mort foetale in utero : étiologies et prise en charge à l'hôpital Laennec de Creil. *Rev médecine périnatale*. 2014;6(1):49–56.
17. Martinek IE, Vial Y, Hohlfeld P. Prise en charge de la mort in utero : quel bilan proposer ? 2006;594–606.
18. Diallo FB, Baldé IS, Diallo BS, Diallo A, Baldé O, Conté I, et al. Mortinatalité : aspects sociodémographiques à l'hôpital régional de Kindia en Guinée. *Rev médecine périnatale*. 2016;8(2):103–7.
19. Nkurunziza M. Analyse du recours aux soins obstétricaux au Burundi: Déterminants et motivations. Presses universitaires de Louvain; 2015.
20. Heinonen S, Kirkinen P. Pregnancy outcome after previous stillbirth resulting from causes other than maternal conditions and fetal abnormalities. *Birth*. 2000;27(1):33–7.
21. Robson S, Chan a, Keane RJ, Luke CG. Subsequent birth outcomes after an unexplained stillbirth: preliminary population-based retrospective cohort study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2001;41(1):29–35.

22. Frias AE, Luikenaar R a, Sullivan AE, Lee RM, Porter TF, Branch DW, et al. Poor obstetric outcome in subsequent pregnancies in women with prior fetal death. *Obstet Gynecol.* 2004;104(3):521–6.
23. Nguyen A. Pronostic des grossesses après antécédent de mort foetale in utero: à propos de 110 grossesses suivies à l'hôpital Saint Antoine. 2009;131.
24. Lansac J, Descamps P, Oury J. *Pratique de l'accouchement*. 5^e. Paris: Masson; 2011. 593 p.
25. Marie C. Mort foetale in utero : Existe-t- il un intérêt à répéter les bilans d ' hémostase pour détecter une coagulopathie ? Université François-Rabélais; 2014.
26. Annick J, Ntsama M, Tatsipie WL, Bayokolak A, Mboua VB, Mbianda C, et al. Pregnancy identity card of women with fetal death in utero : case- control study in a reference hospital in metropolitan Cameroon. 2022;11 (3):683–8.