

*Article original***Étude des décès maternels au centre de santé de Kédougou**

Study of maternal deaths at the Kédougou health center

B Biaye*^{1,2}, AA Diouf¹, D Diop¹, M Wade^{1,2}, F Dia², D Ngom², C Diop², F Danfakha²,
A Diouf², JC Moreau²**Résumé**

Introduction : Le taux de mortalité maternelle varie d'un continent à un autre. L'Afrique a un taux de mortalité maternelle moyen de 640/100.000 NV. Au Sénégal, le taux de mortalité maternelle est de 273 pour 100 000 NV en 2017.

La région de Kédougou est l'une des régions les plus touchées par ce fléau. En effet, elle enregistre un taux de mortalité maternelle de 628 pour 100 000 naissances vivantes contre 392 au niveau national en 2010.

L'impact de la mortalité maternelle à court terme, à moyen et/ou à long terme sur la société est aujourd'hui l'une des préoccupations du monde et plus particulièrement des pays africains.

Objectifs : Il s'agissait d'étudier les décès maternels au centre de santé de Kédougou ; de décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes décédées ; de déterminer la fréquence des principales causes de décès maternels ; d'identifier les facteurs de risque associés et de définir le profil épidémiologique des femmes décédées.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive réalisée entre le 1er janvier 2017 et le 31 décembre 2020 au centre de santé de Kédougou

concernant tous les décès notifiés chez les femmes enceintes reçues pendant la période d'étude. Les paramètres étudiés concernaient les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents, les aspects cliniques du déroulement de la grossesse, le mode d'admission, les données de l'accouchement, le lieu, le moment, la cause de décès et l'audit des décès maternels grâce à une fiche de collecte élaborée à cet effet.

La saisie des données était réalisée à l'aide du logiciel Epi-info.7 version 7.2.2.6.

L'exploitation et l'analyse étaient réalisées grâce au même logiciel et au logiciel statistical package for social science (SPSS).

Résultats : Les patientes avaient une moyenne d'âge de 24,7 ans avec des extrêmes de 14 ans et 45 ans. La tranche d'âge de 20 à 34 ans représentait plus de la moitié de la population (55,35%). La quasi-totalité des femmes décédées étaient mariées (96,4%).

La gestité moyenne de nos patientes était de 3,7 grossesses avec des extrêmes de 1 et 10. Plus d'une patiente sur trois étaient des multigestes (41,07%). La parité moyenne était de 3,16 accouchements avec des extrêmes de 0 et 9. Plus d'une patiente sur trois étaient des multipares (37,5%).

Une proportion importante de décès était survenue en post partum chez 2/3 des femmes (66,1%).

Près de la moitié des patientes étaient décédées pendant les 24 premières heures (48,22%). Le constat de décès était fait dès l'admission chez une patiente sur cinq (19,64%).

Les décès maternels étaient le plus souvent secondaires à des causes obstétricales directes (55,36%) : les hémorragies (35,72%) et les états hypertensifs avec ses complications (19,64%). Nous avons par ailleurs enregistré 44,64% de causes indirectes : l'anémie (28,56%). Le décès maternel était associé dans plus de la moitié des cas à une mort fœtale (53,57 %).

L'audit avait révélé que 91,1% des décès étaient évitables.

Conclusion : A l'aube du 3e millénaire, le drame de la mortalité maternelle demeure toujours le même, un fléau qui frappe durement nos pays en développement et particulièrement le Sénégal. Kédougou est l'une des régions les plus touchées par ce fléau et cela dénote de la mauvaise qualité des soins en obstétrique dans cette zone.

Mots-clés : Audit, mortalité maternelle, Kédougou.

Abstract

Introduction: The maternal mortality rate varies from one continent to another. Africa has an average maternal mortality rate of 640/100,000 NV. In Senegal, the maternal mortality rate is 273 per 100,000 NV in 2017.

The Kédougou region is one of the regions most affected by this scourge. Indeed, it records a maternal mortality rate of 628 per 100,000 live births against 392 at the national level in 2010.

The impact of maternal mortality in the short, medium and/or long term on society is today one of the concerns of the world and more particularly of African countries.

Objectives: The aim was to study maternal deaths at the Kédougou health center; to describe the socio-demographic characteristics of deceased patients; to determine the frequency of the main causes of maternal death; identify the associated risk factors

and define the epidemiological profile of deceased women.

Methodology: this was a retrospective and descriptive study carried out between January 1, 2017 and December 31, 2020 at the Kédougou health center concerning all deaths notified in pregnant women received during the study period. The parameters studied concerned the socio-demographic characteristics, the history, the clinical aspects of the course of the pregnancy, the mode of admission, the data of the delivery, the place, the moment, the cause of death and the audit of maternal deaths. thanks to a collection sheet drawn up for this purpose.

Data entry was performed using Epi-info.7 version 7.2.2.6 software.

Processing and analysis were carried out using the same software and the statistical package for social science (SPSS) software.

Results: The patients had an average age of 24.7 years with extremes of 14 and 45 years. The age group of 20 to 34 years represented more than half of the population (55.35%). Almost all of the women who died were married (96.4%).

The average gestation of our patients was 3.7 pregnancies with extremes of 1 and 10. More than one in three patients had multiple gestations (41.07%). The average parity was 3.16 deliveries with extremes of 0 and 9. More than one in three patients were multiparous (37.5%).

A significant proportion of deaths occurred postpartum in 2/3 of the women (66.1%).

Almost half of the patients had died during the first 24 hours (48.22%). The attestation of death was made upon admission in one out of five patients (19.64%).

Maternal deaths were most often secondary to direct obstetric causes (55.36%): haemorrhage (35.72%) and hypertensive states with its complications (19.64%). We also recorded 44.64% of indirect causes: anemia (28.56%). Maternal death was associated in more than half of cases with fetal death (53.57%).

The audit found that 91.1% of deaths were preventable.

Conclusion: At the dawn of the 3rd millennium, the tragedy of maternal mortality still remains the same,

a scourge that hits hard our developing countries and particularly Senegal. Kédougou is one of the regions most affected by this scourge and this reflects the poor quality of obstetric care in this area.

Keywords: Audit, maternal mortality, Kédougou.

Introduction

Selon la définition des neuvième et dixième révisions de la classification internationale des maladies et problèmes de santé connexes (CIM), la mort maternelle est le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée et la localisation pour une cause quelconque, déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite [1].

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), chaque jour, environ 830 femmes meurent de causes évitables liées à la grossesse et à l'accouchement, dont 99% dans les pays en développement [2]. Le risque de décès maternel sur la durée de la vie, c'est à dire la probabilité qu'une jeune femme décèdera un jour d'une cause liée à la grossesse ou à l'accouchement, est de 1 sur 4900 dans les pays développés, contre 1 sur 180 dans les pays en développement. Dans les pays connus pour leur fragilité, ce risque est de 1 pour 54, conséquence de l'effondrement des systèmes de santé [3].

Au Sénégal, le taux de mortalité maternelle est de 273 pour 100 000 NV en 2017 et varie entre 121 et 1360 pour 100.000 naissances vivantes selon la région [3].

Les données révèlent une véritable tragédie longtemps ignorée ou le plus souvent sous-estimée par les pouvoirs publics peut être en raison du fait que les facteurs mis en cause ne sont pas toujours bien cernés. A cet effet, l'impact de la mortalité maternelle à court terme, à moyen et/ou à long terme sur la société est aujourd'hui l'une des préoccupations du monde et plus particulièrement des pays africains.

Il est donc nécessaire au regard de l'ampleur de ce phénomène, d'engager davantage des études dans ce

domaine. Les résultats obtenus constitueraient ainsi la base d'élaboration et la mise en place des politiques et les stratégies de lutte contre le niveau élevé de mortalité féminine en général et des femmes en âge de procréer en particulier.

La région de Kédougou est l'une des régions les plus touchées par ce fléau. En effet, elle enregistre un taux de mortalité maternelle de 628 pour 100 000 naissances vivantes contre 392 au niveau national en 2010 [5].

Pour accompagner ce processus, nous nous sommes proposés de mener une étude des décès maternels au Centre de Santé de Kédougou de Janvier 2017 jusqu'en Décembre 2020, dont les objectifs spécifiques étaient les suivants :

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes décédées ;
- Déterminer la fréquence des principales causes de décès maternels ;
- Identifier les facteurs de risque associés ;
- Décrire la cartographie des décès ;
- Définir le profil épidémiologique des femmes décédées.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive allant du 1er Janvier 2017 au 31 Décembre 2020 au centre de sante de Kédougou soit 4 ans.

Etaient incluses dans l'étude, toutes les femmes décédées disposant d'un dossier médical et dont le décès est survenu pendant la grossesse, le travail ou dans les suites de couches, c'est-à-dire pendant les 42 jours suivant l'accouchement quelle que soit la cause (directe ou indirecte) mais déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé quel que soit l'âge de la grossesse ou sa localisation.

Les critères de non inclusion sont :

- Toutes femmes décédées après 42 jours du post partum ou post abortum ;
- Toutes femmes non enceintes décédées et
- Toutes femmes décédées suite à un accident de la voie publique ou décès fortuit.

Ainsi, nous avons procédé à l'enregistrement exhaustif de tous les cas de décès maternel au centre de santé pendant la période d'étude et répondant aux critères d'inclusion.

La collecte des données a été faite sur la base des supports ci-dessous :

- Une fiche d'enquête de questionnaire individuel ;
- Le registre de décès maternel ;
- Le registre d'accouchement de la maternité ;
- La fiche de compte rendu opératoire;
- Les dossiers obstétricaux ;
- Les carnets de santé mère-enfant ;
- Fiche ou registre de référence-évacuation ;

Rapport d'audit des décès maternels.

La saisie des données était réalisée à l'aide du logiciel Epi-info version 7.

L'exploitation et l'analyse étaient réalisées grâce au même logiciel et au logiciel statistical package for social science (SPSS). Pour les variables en échelle, nous avons calculé les moyennes et les extrêmes. Quant aux variables qualitatives, nous avons établi des pourcentages.

Plusieurs variables ont été étudiées :

- Les caractéristiques sociodémographiques : âge, profession, niveau d'instruction, résidence, statut matrimonial etc... ;
- Les antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux ;
- Les aspects cliniques du déroulement de la grossesse ;
- Le mode d'admission : référence/évacuation, distance parcourue ;
- Les données de l'accouchement : le mode d'accouchement, le lieu d'accouchement ;
- Le lieu, moment et la cause de décès ;

L'audit des décès maternels.

Notre étude est limitée par sa nature rétrospective qui comporte un risque de données manquantes.

Résultats

- Fréquence

L'étude a montré que le ratio de mortalité maternelle

était de 595,24 pour 100 000 NV comme illustré dans le tableau I.

- Caractéristiques sociodémographiques
Age-Gestité-Parité

Les femmes décédées avaient un âge compris entre 14 et 45 avec une moyenne de 24,7ans La tranche d'âge de 24 à 34 ans représentait plus de la moitié de la population avec un effectif de 31 (55,35%).

La gestité moyenne de nos patientes était de 3,7 grossesses avec des extrêmes de 1 et 10. Plus d'une patiente sur trois étaient des multigestes (41,07%).

La parité moyenne était de 3,16 accouchements avec des extrêmes de 0 et 9.

Plus d'une patiente sur trois étaient des multipares (37,5%) (Tableau II).

Lieu de résidence

Près de 2/3 des femmes décédées résidaient dans le département de Kédougou (60,71%). Les autres provenaient des départements de Saraya (28,57%), Salémata (7,14%), aussi en provenance de Kidira (3,57%) (Tableau III).

- Données cliniques

Antécédents médicaux

Dans notre étude 87.5% des femmes décédées n'avaient aucuns antécédents médicaux.

Cependant cinq femmes étaient hypertendues dont une hypertendue avec un diabète et une hypertendue avec un VIH (Figure 1).

Antécédents chirurgicaux

Dans notre étude la presque totalité des femmes décédées n'avaient aucuns antécédents chirurgicaux (98,2%) (Tableau IV).

Suivi prénatal

Le nombre de consultation prénatale (CPN) effectué est en moyenne de 2,34 CPN.

Une femme sur sept avait bénéficié de quatre CPN (14,30%) (Tableau V).

Données de l'admission

Près de deux patientes sur trois étaient admises par le biais d'une référence-évacuation (60,7%). Plus de la moitié des femmes décédées étaient venues par leur propre moyen de transport (64,3%).

La distance moyenne parcourue était de 49,4km. Plus de deux patientes sur trois avaient parcouru entre 5km à 100km pour atteindre notre structure.

Dans cette étude, deux patientes sur trois ont fait un trajet durant entre 1h et 5h par pour atteindre la structure.

Lieu d'accouchement

Près de la moitié des femmes décédées avaient accouché dans le Centre de Santé de Kédougou (48,21%) (Figure 2).

Mode d'accouchement

Près de deux patientes sur cinq avaient accouché normalement (37,5%) et près d'un tiers des femmes décédées n'avaient pas accouché (28,57%) (Tableau VI).

Délai entre l'admission et le décès

Près de la moitié des patientes étaient décédées pendant les 24 premières heures (48,22%). Le constat de décès était fait dès l'admission chez une patiente sur cinq (19,64) (Tableau VII).

• Décès

Moment du décès

Une proportion importante de décès était survenue en post partum avec 2/3 des femmes (66,1%) (Tableau VIII).

Lieu du décès

Plus de deux tiers des femmes (76,78%) étaient décédées dans le Centre de Santé de Kédougou (CSK) et deux décès à domicile étaient constatés (3,57%) (Tableau IX).

• Causes de décès maternels

Plus de la moitié des femmes étaient décédées de causes obstétricales directes (55,36%).

Les décès maternels liés par des causes obstétricales directes étaient dominées par les hémorragies avec un pourcentage de 35,72% (Tableau X).

Les décès maternels liés par des causes obstétricales indirectes étaient majorées par l'anémie sévère avec une valeur de 28,56%. Les autres causes obstétricales indirectes non représentées dans le tableau étaient : le paludisme, le diabète, la cardiopathie (Tableau X).

• Audit des décès maternels

Répartition des décès maternels selon l'audit

Le nombre de décès le plus enregistré était de 24 en 2020. Plus de la moitié des femmes décédées avaient été auditées soit 57,14% et le nombre d'audit réalisé le plus élevé était en 2020 avec 14 cas audités sur un total de 32 cas audités.

• Conclusions d'audit des décès maternels

Sur les 56 cas de décès maternels enregistrés en quatre ans, l'audit avait révélé que 91,1% des décès étaient évitables. Il avait conclu à un manque de surveillance de la grossesse (39,21%), d'une absence ou d'un défaut de prise en charge au niveau des structures qui réfèrent (29,41%), d'un déficit au cours de la prise en charge dans le Centre de Santé de Kédougou (19,61%) et d'un manque de soin adéquat (11,6%) (Tableau XI).

• Pronostic fœtal

Dans notre étude, plus de la moitié des fœtus (53,57%) étaient décédés (Tableau XII).

Tableau I : Ratio de mortalité maternelle en fonction de l'année

Année	Nombre de naissances vivantes	Nombre de décès maternels	Taux de décès maternels pour 100.000 NV
2017	2208	15	679,35
2018	2353	10	425
2019	2389	7	293
2020	2458	24	976,40
Total	9408	56	595,24

Tableau II : Répartition des femmes décédées en fonction de la tranche d'âge, de la gestité et de la parité

	Effectif	Pourcentage (%)
Age		
14-19	18	32,14
20-34	31	55,35
35-45	7	12,5
Gestité		
Primigeste	18	32,14
Paucigeste	15	26,78
Multigeste	23	41,07
Parité		
Nullipare	8	14,28
Primipare	13	23,21
Paucipare	14	25
Multipare	21	37,5

Tableau III : Répartition des femmes décédées selon le lieu de résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage (%)
Kédougou	34	60,71
Saraya	16	28,57
Salémata	4	7,14
Kidira	2	3,57
Total	56	100

Tableau VII : Répartition des femmes décédées selon le délai entre l'admission et la survenue du décès

Durée	Effectif	Pourcentage (%)
Arrivée décédée	11	19,64
Moins de 6h	7	12,5
6h-12h	1	1,8
12h-24h	19	33,92
24h-48h	6	10,71
48h-72h	3	5,35
Plus de 72h	9	16,07
Total	56	100

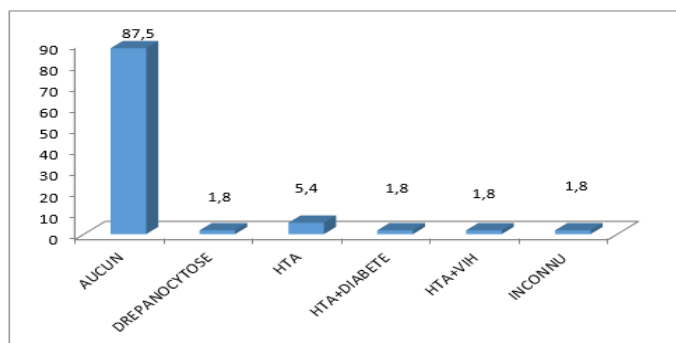


Figure 1 : Répartition des femmes décédées selon les antécédents médicaux

Tableau VIII : Répartition des femmes décédées en fonction du moment de décès

Moment décès	Effectif	Pourcentage (%)
Ante partum	14	25
Per partum	5	8,9
Post partum	37	66,1
Total	56	100

Tableau X : Répartition des femmes décédées selon les antécédents chirurgicaux

Antécédent	Effectif	Pourcentage (%)
Aucun	55	98,2
CBT	1	1,8
Total	56	10

CBT = Césarienne Basse Transverse

Tableau IX : Répartition des femmes décédées en fonction du lieu de décès

Lieu décès	Effectif	Pourcentage (%)
CSK	43	76,78
En cours de route	11	19,64
Domicile	2	3,57
Total	56	100

Tableau V : Répartition des femmes décédées selon la réalisation des CPN

Nombre CPN	Effectif	Pourcentage (%)
Pas de CPN	6	10,71
CPN1	10	17,85
CPN2	14	25
CPN3	18	32,14
CPN4	8	14,30
Total	56	100

Tableau X : Répartition des femmes décédées en fonction du diagnostic étiologique

Pathologies maternelles	Effectif	Pourcentage (%)
Causes directes		
Pré-éclampsie/Eclampsie	11	19,64
Hémorragie post-partum	10	17,86
Hématome rétro-placentaire	6	10,72
Rupture utérine	4	7,14
Causes indirectes		
Anémie sévère	16	28,56
OAP	3	5,36
Infection à VIH	3	5,36
Autres	3	5,36
Total	56	100

Tableau VI : Répartition des femmes décédées en fonction du mode d'accouchement

Mode d'accouchement	Effectif	Pourcentage (%)
Accouchement normal	21	37,5
Césarienne	18	32,14
Ventouse	1	1,78
Non accouchée	16	28,57
Total	56	100

OAP= Œdème Aigu du Poumon VIH= Virus Immunodéficiences Humaines

Tableau XI : Répartition des femmes décédées en fonction des conclusions d’audit des décès maternels

Niveau	Effectif	Pourcentage (%)
Absence ou défaut PEC au niveau des structures qui réfèrent	15	29,41
Déficit au cours PEC dans CSK	10	19,61
Manque de surveillance de la grossesse	20	39,21
Manque de soin adéquat	6	11,76
Total	51	100

PEC=Prise en Charge

CSK=Centre de Santé de Kédougou

Tableau XII : Répartition des femmes décédées en fonction du pronostic fœtal

Pronostic fœtal	Effectif	Pourcentage (%)
Naissances vivantes	26	46,43
Morts-in utero	16	28,57
Mort-nés frais	12	21,43
Mort-nés macérés	02	3,57
Total	56	100

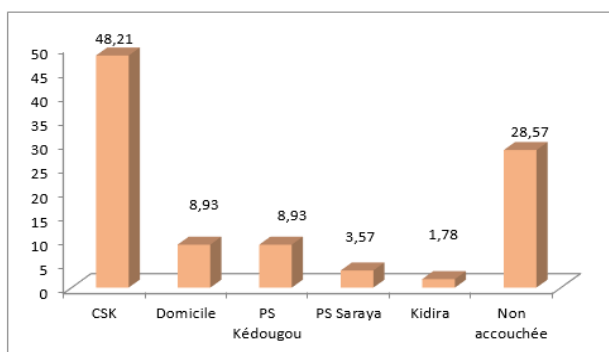


Figure 2 : Répartition des femmes décédées en fonction du lieu d’accouchement

CSK= Centre de Santé de Kédougou PS= Poste de Santé

Discussion

• Limites de l’étude

Notre étude est limitée par son caractère rétrospectif. Des difficultés ont été rencontrées du fait de l’égarement de certains dossiers, ou quelque fois très mal remplis ou encore insuffisamment renseignés sur les données des patientes.

• Taux de mortalité maternelle

Dans notre étude, le taux de mortalité maternelle était

de 595,24 pour 100000 naissances vivantes. De 2017 à 2019, on constate une diminution progressive du taux de mortalité maternelle passant de 679,35 pour 100.000NV à 293 pour 100000NV. On observe une augmentation significative en 2020 (976,40 pour 100000NV). Cela pourrait s’expliquer par le fait que durant cette dernière année il y’avait une présence active de gynécologue, un service de maternité beaucoup plus organisé, des dossiers mieux classés et beaucoup de prise en charge des cas d’évacuées/référées en provenance des autres districts.

Ce taux est au-dessus de la moyenne nationale (273 pour 100 000 NV) [4]. Notre résultat est proche à celui retrouvé par Thiam O [6] dans la banlieue dakaroise à Guédiawaye avec 615/100 000 NV et celui de Kote E [7] dans le centre de santé de Velingara avec 616,7 pour 100000NV. On retrouve un taux beaucoup plus élevé dans la série de Diallo AK [8] à Kolda avec 2915/100 000 NV.

Les ratios observés au Maghreb sont 5 à 14 fois moins importants : 112/100 000 NV en Algérie ; 43/100 000NV en Tunisie en 2017. Dans les pays développés le taux de mortalité maternelle avoisine 12 décès pour 100 000 NV [9].

Les résultats sont alarmants même s’il s’agit d’étude unicentrique.

Cette mortalité élevée dans notre série pourrait s’expliquer par:

- Les pathologies fréquentes, dans une structure où la capacité de prise en charge est limitée ;
- L’absence de médecin réanimateur ;
- L’inexistence d’un service de soins intensifs ;
- Les croyances culturelles accentuant le recours au traitement traditionnel ;
- La référence tardive des patientes, le retard de prise en charge et le manque de produits sanguins labiles.

• Caractéristiques sociodémographiques

Age

Plus d’une patiente sur deux avaient entre 20 et 34 ans (55,35%). La moyenne d’âge est de 24,7 ans avec des

extrêmes de 14 et 45ans. Ces résultats sont proches de ceux retrouvés par Mayi-Tsonga S et al [10] où l'âge moyen était de 25 ans avec des extrêmes de 16 à 41 ans, par Coulibaly Z [11] où la tranche d'âge 20-34ans était de 56%. Notre résultat est inférieur à celui retrouvé par Foumane et al [12] avec une incidence de la mortalité maternelle plus importante pour la tranche d'âge 25-34 ans avec 56,9% et celui de Diarra DS [12] pour la tranche d'âge 20-35ans avec 58,6%. Ces résultats montrent qu'à cette tranche d'âge, la fréquence des accouchements est élevée et qu'il s'agit donc des femmes en période d'activité génitale active. Le résultat obtenu pour la tranche d'âge 14-19ans avec 32,14% est comparable à celui retrouvé par Bah OM [14] avec 31,4% pour la tranche d'âge 15-19 ans. Ces résultats montrent que pendant cette période on rencontre l'absence de suivi de la grossesse, de grossesse non désirée, de la négligence, des conditions socio- économiques défavorables et l'immaturation du bassin.

Parité

Nous avons noté une parité moyenne de 3,16 accouchements avec des extrêmes de 0 à 9. Plus d'une patiente sur trois étaient des multipares (37,5%). Ses résultats sont comparables à ceux retrouvés par Diallo AK [8] où la parité moyenne était de 4 accouchements avec des extrêmes de 0 à 9 et les multipares qui représentaient la moitié des patientes.

Nos résultats peuvent s'expliquer par :

- Les mariages précoces entraînant des maternités précoces d'où la primiparité très jeune ;
- La notion traditionnelle de procréation ancrée dans nos sociétés expliquant la multiparité.
- Données cliniques

Suivi prénatal

La surveillance médicale de la grossesse a une influence considérable sur la santé de la femme et de l'enfant. En effet, les soins prénataux permettent de déceler les complications qui peuvent mettre en danger la vie du couple mère-enfant. Il est recommandé au moins quatre consultations prénatales pour assurer un suivi correct de l'évolution de la grossesse. Les consultations prénatales donnent l'occasion d'immuniser la future

mère contre le tétanos et de faire bénéficier à celle-ci de conseils, et si besoin, de suppléments nutritionnels en cas de signes de malnutrition et le dépistage des pathologies associées à la grossesse.

Dans cette étude, Le nombre de consultation prénatale (CPN) effectué est en moyenne 2,34 CPN. Une patiente sur dix n'a jamais réalisé de CPN.

De même, des études réalisées par Fomulu et al. [15] rapportaient que 66,6% de décès étaient enregistrés chez les patientes ayant moins de 04 consultations prénatales et 28,2% des patientes n'avaient bénéficié d'aucune consultation prénatale.

Il en était de même dans l'étude de Thiam O et al. [6] qui concluaient que 75% des patientes avaient fait moins de 4 CPN et 13,6% d'entre elles n'avaient jamais fait de visites prénatales.

Notons que dans notre série, la majorité des femmes décédées ont bénéficié de consultations prénatales. Cela pourrait s'expliquer par la mauvaise qualité de la consultation, la négligence des prescriptions médicales par la gestante et/ ou de la famille, la qualification insuffisante de l'agent de santé, insuffisance de plateau technique adéquat ; ou encore la tradition qui voudrait qu'une grossesse soit cachée jusqu'à terme.

Plusieurs auteurs s'accordent à dire que les soins prénataux de qualité réduisent dans une large proportion le taux de gestantes qui meurent au cours de la gravido-puerpéralité [15,16].

Mode d'admission

Dans notre série, près de deux patientes sur trois (60,7%) ont été référées ou évacuées et seules un tiers sont venues par une ambulance. Notre résultat est proche de celui de Diarra DS [17] avec 63,6%, inférieur à celui de Fomulu et al [15] avec 82,05% de patientes référées et supérieur à ceux de Mayi-Tsonga S et al [10] et de Rafanomezantsoa [18] qui retrouvaient une fréquence des évacuées de 17% et 46% respectivement.

Thiam O et al. [6] constatent dans leur série d'étude que plus de 50% des femmes étaient évacuées.

Notons également que dans notre série d'étude, la majorité des patientes décédées étaient évacuées par

des sages-femmes soit 70,58% contre 26,47% par un infirmier chef de poste. Cette variabilité des agents de santé qui interviennent dans la prise en charge des patientes dans nos structures n'est pas toujours bénéfique.

La disponibilité d'une ambulance fonctionnelle est un facteur déterminant dans la réduction du temps d'évacuation.

Distance parcourue

Au Sénégal en moyenne, les populations font 25km pour accéder à un centre de santé. Dans la région de Kédougou l'accessibilité géographique aux centres de santé est de 42km en 2009 et 37km en 2013 selon IBRAHIMA K [19].

Plus de deux patientes sur trois ont parcouru entre 5km à 100km, seules deux ont fait plus de 100km.

LANKOANDE J et al [20] avaient trouvé que les femmes évacuées des provinces étaient celles qui succombaient le plus dans leur série (transferts tardifs avec épuisement maternel, manque de moyens financiers).

Comme le relief constitue une difficulté dans la zone d'étude, les femmes vivant dans les zones reculées ont moins de chances de recevoir des soins médicaux d'urgences car les travailleurs de santé qualifiés y sont peu nombreux ; le plateau technique nécessaire est parfois absent, et à cela s'ajoutent le mauvais état des routes souvent impraticables pendant la saison des pluies (de juin à octobre) et le manque de moyens financiers pour le transfert dans la structure de référence.

Au regard de ces remarques, l'éloignement du centre de santé par rapport à certaines localités est un facteur de risque important dans les décès maternels.

- Données étiologiques

Causes de décès

L'étude de la mortalité maternelle revêt une connotation particulière dans les services gynécologie-obstétriques, car après une analyse méthodique, elle permet d'instituer les bases d'une prévention rationnelle et efficace. Ceci nous permet de rappeler et d'après d'autres auteurs, la difficulté et la complexité de l'étude de l'étiologie dans la mortalité maternelle

au cours de la gravido-puerperalité.

Ce que Chosson exprime en ces termes : « il est extrêmement difficile de déterminer exactement les causes de la mort ; la complexité du problème s'aggrave encore lorsque nous considérons que souvent il y a des causes imbriquées dans lesquelles il est impossible de savoir celle qui a été déterminante ; de sorte que lorsque nous voulons proposer des remèdes, nous nous trouvons devant une immense difficulté. » [21].

Ainsi, nous avons trouvé par ordre de fréquence décroissante les causes directes dominées par les hémorragies et les états hypertensifs avec ses complications et les causes indirectes.

Cette triade est retrouvée dans la littérature africaine [6, 21], et corrobore notre étude. L'étude des causes de décès maternels par causes directes ou indirectes nous permet de constater avec d'autres auteurs la prédominance des causes directes sur celles indirectes.

Moment et période de survenue du décès

La mortalité maternelle concerne plus les accouchées que les gestantes. Notre proportion de parturiente (66,1%) est supérieure à celle rapportée par BOHOUSSOU et al [22], Fomulu et al [15] et Traoré AD [23], qui avaient trouvé respectivement dans leurs séries 58,5%, 56,4% et 54,8% et inférieure à celui de Coulibaly Z [11] (88%) et Thiam O [6] (70%).

Durant toute la période d'étude, 48,22% des patientes étaient décédées dans les 24 premières heures et le décès survenait le plus entre la 12ème et la 24ème heures (33,92%) après l'admission. Notre résultat est inférieur à ceux de Fomulu et al [15] et Diarra DS [17] qui avaient trouvé respectivement 81% et 68,7%. Tous ces auteurs ont trouvé dans leur étude, que la majorité des patientes étaient décédées dans les 24 premières heures suivant leur admission.

Ces résultats montrent une insuffisance dans la prise en charge des femmes en cours d'hospitalisation et surtout dans les suites de couches constituant une période à haut risque de décès et donc nécessitant une surveillance accrue des patientes lors des 6 premières heures après l'accouchement comme le recommande l'OMS. D'autre part cela peut s'expliquer par

l'incapacité de pouvoir prendre en charge les complications de l'accouchement dans les maternités éloignées et du transfert tardif vers la structure de référence en cas d'urgence.

Conclusion des audits des décès maternels

57,14% des décès maternels étaient audités et 91,1% des décès étaient évitables.

Notre étude a révélé que :

- Le manque de surveillance de la grossesse (grossesse non ou mal suivie) était responsable du décès dans 39,21% cas. Ceci peut être dû soit par ignorance de l'importance des consultations prénatales surtout chez les primipares jeunes; soit par refus de recevoir les soins comme la réalisation d'une numération formule sanguine qui est nécessaire dans le diagnostic d'une anémie, soit par un niveau socioéconomique bas pour faire un bilan biologique; soit par l'inaccessibilité à une structure de santé, soit par des consultations prénatales de mauvaise qualité due à la mal formation de l'agent de santé ou enfin soit par un plateau technique défectueux .
- L'absence ou le défaut de prise en charge dans les structures qui réfèrent étaient évoqués dans 29,41% des cas de décès : soit par absence de personnel médical qualifié ou défaut de surveillance dans les postes de santé, soit par un retard de diagnostic et de prise en charge ; soit parce que le traitement de pré transfert n'est pas adapté d'où l'importance d'aviser le gynécologue pour poser un bon diagnostic et un bon traitement avant le transfert.
- Au cours de la prise en charge dans le Centre de Santé de Kédougou, les décès étaient évitables à 19,61% : soit par un retard de diagnostic, de prise en charge ou un défaut de surveillance adéquate dans le post partum ; soit par non prudence sur l'anesthésie générale ; soit par un exéat fait plus tôt.

En 1991 dans une revue de littérature africaine et du tiers-monde nous avons relevé 90 à 95 % de cas de mort évitable [16].

En côte d'ivoire, Bohoussou et al [22] trouvaient 89

% de mortalité évitable et affirmaient que la victime ou sa famille était responsable du décès pour 40% ; l'administration était fautive dans 34,5% ; le décès maternel était dû à une faute du personnel paramédical dans 8,5% et médical dans 4%.

En France, Saucedo [24] concluait à l'évitabilité pour 54 % des décès maternels sur la période 2007-2009 (32 % peuvent être évitables et 22 % certainement évitables). Ces décès pourraient être évités si les gestantes fréquentaient normalement les structures de santé, si elles connaissaient les mesures contraceptives pour éviter les grossesses non désirées, si les références/évacuations étaient mieux organisées, si la prise en charge des patientes était faite dans les normes.

Les décès étaient évitables pour 60% des anémies, 47,3% des hémorragies et 40% des infections. Le groupe des hémorragies est celui qui présente la part la plus importante de décès évitables (84 %) ; viennent ensuite les complications de l'HTA et les infections dans 62 % et 57 % respectivement [24].

Pronostic fœtal

Dans notre étude, plus de la moitié des fœtus étaient décédés dont 28,57% de morts-in utero et 25% de décès périnataux. Ces données sont inférieures à ceux de THIAM O [6] et DIALLO AK [8] qui rapportaient une mortalité périnatale de 51,3% et 58,8% respectivement. Nous avons également enregistré 46,43% de naissances vivantes. Ces résultats signalent un problème majeur pendant la surveillance prénatale mais aussi une mauvaise gestion de l'accouchement. La santé de la mère et celle du nouveau-né sont étroitement liées. Le décès d'une femme dans une famille est dramatique que ce soit pour le conjoint, que pour la survie de l'enfant. Plus de 3 millions de nouveau-nés meurent chaque année et on compte également 2,6 millions d'enfants mort-nés [7].

Conclusion

Le taux de mortalité maternelle au Sénégal n'échappe pas à la règle comme dans tous les pays en voie de développement. La région de Kédougou partie des

plus touchées au Sénégal. Un tel fléau peut être attribué à plusieurs facteurs parmi lesquels l'absence de consultation prénatale de qualité particulièrement chez les jeunes primipares sans emploi et sous scolarisées, les évacuations tardives liées à un déficit de moyens de communication et de transport, et des contraintes financières, retardant ainsi la mise en œuvre de soins obstétricaux d'urgence. Les causes médicales principales de mortalité maternelle étaient l'hémorragie, l'hypertension artérielle ses complications, et l'anémie. Les interventions stratégiques visant à réduire ce taux de mortalité doivent être basées sur l'éducation de la communauté sur une maternité sans risque, l'augmentation du niveau de vie de la population, l'amélioration du niveau d'éducation, des systèmes de communication et de transport plus performants, l'accessibilité à des services de qualité en santé de la reproduction et enfin la disponibilité des soins obstétricaux d'urgence.

*Correspondance

Babacar Biaye

drbabacarbiaye@yahoo.fr

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

1 : CHU Aristide Le Dantec de Dakar

2 : Centre de santé de Kédougou

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems 10th revision. 2016;2:183,184.
- [2] Yambare A. Analyse des déterminants de la Mortalité maternelle pré partum en République du Congo.

2015;8:1-21.

- [3] Mortalité maternelle [Internet]. [cité 22 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/factsheets/detail/maternal-mortality>
- [4] Rockville, Maryland, Usa, Agence Nationale De La Statistique Et De La Demographie (ANSD). Sénégal : Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue) 2017 Rapport de mortalité lié à la grossesse : Pour la période 0-6 ans avant l'EDS Continue 2017.
- [5] Les projets de la coopération monegasque en afrique de l'ouest et sahelienne. AMD-Soutien à la santé maternelle et infantile dans le département de Kédougou, Sénégal Oriental du 01 /11/2017 au 31/12/2019.
- [6] Thiam O. Mortalité maternelle au centre de santé Roi Baudoïn de Guédiawaye. Thèse Med Dakar 2010 ; N°93.
- [7] Kote E. Etude des déterminants des décès maternels au centre de santé de Velingara du 1er Janvier 2015 au 31 Décembre 2019, ETUDE CAS-TEMOIN. Thèse Med. 2021 Oct ; Dakar, n°197.
- [8] Diallo AK. Etude des décès maternels au centre hospitalier régional de Kolda. Thèse Med. 2019Juil ; Dakar, n°176.
- [9] Who, Unicef, Unfpa, World Bank Group, Nations United. Trends in maternal mortality : 2000 TO 2017. 2017.
- [10] Mayi-Tsonga S, Oksana L, Diallo T, Metogho M, Ndombi I, Mendome G, Mounanga M, Meyé J F. Etude sur les décès maternels au Centre Hospitalier de Libreville. Méd. Afr. Noire 2010; 5709: 425-431.
- [11] Coulibaly Z. Place de l'audit clinique des décès maternels dans la lutte contre la mortalité maternelle 2009-2014 au Cs Réf CI du District de Bamako. Thèse de médecine 2015 ; 86p ; N° 65.
- [12] Foumane P, Dohbit J S, Ngo Um Meka E, Nkada M N, Ze Minkande J, Mboudou E T, Al. Étiologies de la Mortalité Maternelle à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé: une série de 58 décès. Health Sci. Dis: Vol 16 (3) July – August - September 2015 Available at www.hsd-fmsb.org
- [13] Dumont A, De Bernis L, Bouvier-Colle Mh B. Caesarean section rate for maternal indication in sub-Saharan Africa: a systematic review. Lancet. 2001;358:1328-33.
- [14] Bah O M. Etude Cas-Témoin de la mortalité maternelle dans le service Gynéco-obstétrique de l'hôpital de Sikasso de 2007-2009 à propos de 70 cas. Thèse de médecine Bamako

2010 ; N° 599.

Pour citer cet article :

- [15] Fomulu J N, Ngassa P N, Nong T, Nana P, Nkwabong E. 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) :22-27.
- [16] Diallo M.S., Diallo A.B., Diallo M.L., Toure B., Keita N., Conde M., Toure B., Keita N., Conde M., Bah M.D., Correa P. Caractéristique de la mortalité maternelle dans les pays en développement : situation africaine et stratégie de prévention. *Af. Med.* 1991, 30 (289) : 1345-350.
- [17] Diarra D S. Evolution de la mortalité maternelle dans le service de Gynéco-obstétrique de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur 5 ans et demi. Thèse de médecine, Bamako 2014 ; N°92.
- [18] Rafanomezantsoa T A, Harioly Nirina M O J , Fenomanana S, Ramarokoto M P M, Andrianampanalinarivo H R , Raveloson N E. Mortalités maternelles vues à l'Hôpital Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de Befelatanana : 2011-2013. *Méd. Afr. Noire* 2014 ; 6112 : 622-628.
- [19] Ibrahima K. Accessibilité géographique des structures sanitaires au Sénégal. *Geographic accessibility of healthcare services in Senegal. Annales des Sciences de la Santé, ISSN: 2421-8936* N° 10, Vol. 1: 10-25.
- [20] Lankoande J, Ouedraogo Ch, Toure B, Ouedraogo A, Dao B2, Kone B. La mortalité maternelle à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou (Burkina Faso) à propos de 123 colliges en 1995. *Médecine d'Afrique Noire* : 1998, 45 (3).
- [21] Diallo D. Etude de la mortalité maternelle au cours de la gravidité-puerpérale à Dakar. Thèse Méd, Dakar, 1977, N° 32.
- [22] Bohoussou Mk, Djanhan Y, Boni S, Kone N, Chr Welffens-Ekra, Toure Ck. LA MORTALITE MATERNELLE A ABIDJAN EN 1988. *Médecine d'Afrique Noire* : 1992, 39 (7).
- [23] Traoré AD. Bilan des activités d'audits de décès maternels au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako (2009-2013). Thèse Med. Bamako 2015.
- [24] Saucedo M, Deneux-Tharoux C, Bouvier-Colle M H. Épidémiologie de la mortalité maternelle en France, 2007-2009. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2013 ; 42 : 613-627.
- B Biaye, AA Diouf, D Diop, M Wade, F Dia, D Ngom et al. Étude des décès maternels au centre de santé de Kédougou. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 18-29