

Fréquence et causes de la mortalité néonatale précoce à Kamina, République Démocratique du Congo

Deddy C. Kalonji ¹, Pierre M. Mbayo ¹, Lebrun N. Kembo ², Matthieu I. Ngombe ³,
Stéphanie L. Ngimbi ³, Hervé K. Nkulu ³, Alex K. Lumande ⁴, Eva K. Bukasa ⁵,
Michel N. Kabamba ¹, André K. Mutombo ⁶, Oscar N. Luboya ^{1,3}

¹ Département de Pédiatrie et Santé publique, Faculté de Médecine, Université de Kamina, Kamina, République Démocratique du Congo.

² Hôpital Général de Référence de Kamina, Kamina, République Démocratique du Congo.

³ Département de Pédiatrie, Faculté de Médecine, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

⁴ Département de Pédiatrie, Faculté de Médecine, Université de Kabinda, Kabinda, République Démocratique du Congo.

⁵ Département de Chirurgie, Faculté de Médecine, Université de Likasi, Likasi, République Démocratique du Congo.

⁶ Département de Pédiatrie, Faculté de Médecine, Université Officielle de Mbuji-Mayi, Mbuji-Mayi, République Démocratique du Congo.

Résumé

Objectif. Déterminer de la fréquence et les causes de la mortalité néonatale précoce à l'hôpital général de référence de Kamina en République Démocratique du Congo.

Matériel et méthodes. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive prospective menée à l'hôpital général de référence de Kamina, sur une période de 12 mois, soit allant du 1^{er} avril 2016 au 1^{er} avril 2017.

Résultats. Notre étude avait colligé 98 nouveau-nés décédés sur 392 naissances vivantes entre 0 et 7 jours. La fréquence intra-hospitalière des décès néonataux qui s'élevait à 25% était justifiée par quatre causes principales, à savoir : la prématurité et ses complications, les infections néonatales, le syndrome polymalformatif et l'asphyxie néonatale avec respectivement 29,6%, 22,4%, 17,2% et 10,3% des cas. Le sex-ratio M/F était de 1,95. L'âge moyen des accouchées était de 22,46±7,29 ans et 71,4% d'entre elles n'avaient pas suivi les CPN.

Conclusion. Un renforcement des surveillances de la grossesse, de l'accouchement et postnatale, ainsi qu'une prise en charge efficace, rigoureuse et immédiats de soins néonataux essentiels surtout des nouveau-nés prématurés dans sa première semaine de vie, devraient donc améliorer le pronostic néonatal en réduisant la fréquence intra-hospitalière de la mortalité néonatale précoce dans le milieu urbano-rural congolais.

Mots-clés : Fréquence – Causes – Mortalité – Néonatale précoce – Kamina.

Introduction

La mortalité néonatale est un indicateur de la qualité des soins obstétricaux et néonataux. Il dépend du niveau de développement socio-économique d'un pays. Bien qu'on ait observé que la mortalité néonatale diminue dans la plupart des régions du monde, elle est encore un problème majeur dans les pays en voie de développement [1]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le nombre de nouveau-nés qui sont

décédés était passé de 4,4 millions en 1990 à 2,9 millions en 2010. Plusieurs auteurs africains se sont intéressés sur ce sujet et ayant montré 25,4% au Centre Hospito-Universitaire de Blida, en Algérie, 27,4% à Dakar au Sénégal et 25,9% à Ouagadougou au Burkina-Faso [2]. En outre, il a été également signalé que près de 75% des décès d'enfants étaient dus à plusieurs affections évitables parmi lesquelles : la prématurité, l'asphyxie à la naissance et les infections néonatales [3].

Correspondance:

Deddy C. Kalonji, Département de Pédiatrie et Santé publique, Faculté de Médecine, Université de Kamina, Kamina, Rép. Dém. du Congo.
Téléphone: +243992448346 - Email: kalonjideddy@gmail.com

Article reçu: 02-10-2017 Accepté: 13-05-2018

Publié: 21-05-2018



Copyright © 2018. Deddy C. Kalonji *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: Kalonji DC, Mbayo PM, Kembo LN, Ngombe MI, Ngimbi SL, Nkulu HK, Lumande AK, Bukasa EK, Kabamba MN, Mutombo AK, Luboya ON. Fréquence et causes de la mortalité néonatale précoce à Kamina, République Démocratique du Congo. Revue de l'Infirmier Congolais. 2018 ; 2(2): 90-94.

La République démocratique du Congo (RDC) est classée parmi les pays ayant le plus grand nombre de décès néonataux dans le monde avec 116 décès néonataux en milliers, 3% de décès néonatal au niveau mondial et 47% de taux de mortalité néonatale pour 1000 naissances vivantes. Quant aux composantes de la mortalité infantile, elles se situent à 28‰ pour la mortalité néonatale et à 30‰ pour la mortalité post-néonatale et cette dernière semble plutôt être stable dans les 15 dernières années [4]. Plusieurs études ont déjà été menées sur ce sujet dans le monde, en Afrique et dans certaines provinces de la RDC, mais aucune n'a été faite à Kamina (notre milieu d'investigation) qui est le chef-lieu de la province du Haut-Lomami. Voilà pourquoi nous nous sommes intéressés à cette étude. C'est ainsi que cette étude s'est fixé comme objectifs de déterminer la fréquence de la mortalité néonatale précoce et les causes y afférentes à Kamina, en RDC.

Matériel et méthodes

Cadre, type et période d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive transversale prospective menée dans un Hôpital Général de Référence du milieu urbano-rural de Kamina sur une période de 12 mois, soit allant du 1er avril 2016 au 31 mars 2017.

Population d'étude et échantillon

Notre étude a colligé 98 nouveau-nés décédés sur 392 naissances vivantes entre 0 et 7 jours (taille de l'échantillon est de convenance) nés, référés, admis et décédés à la même structure sanitaire et pendant la même période de notre enquête.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Sont inclus dans cette étude, les cas de mortalité néonatale survenue entre 0 à 7 jours et tous nouveau-nés d'âge supérieur à 7 jours, ceux avec dossiers incomplets, et les cas de mort fœtale in utero ont été exclus de cette étude.

Variables d'étude

- Les paramètres néonataux : poids, âge (en jours), sexe, diagnostic d'entrée et de sortie, seul le diagnostic final, évolution et période de survenue de décès, antécédents anté, périnataux et post-nataux (lieu d'accouchement, score d'Apgar à la 5^{ème} minute, score de Silverman, notion de réanimation, nature de la grossesse ainsi que la présence de la malformation) ;
- Les paramètres sociodémographiques et sanitaires de la mère : âge, indice obstétricale, suivi et nombre de CPN, antécédents obstétricaux, pathologies au

cours de la grossesse et pendant le travail d'accouchement et voie d'accouchement.

Technique de collecte des données et analyses statistiques

La collecte des données a été faite sur base d'une fiche de collecte des données sous forme d'un questionnaire préétabli, élaboré à cet effet et administrée conformément au consentement oral de chaque mère et dans la langue de chacune. Les informations recueillies ont été saisies avec Excel 2010 et analysées sur le logiciel SPSS version 23. La fréquence intra-hospitalière a été calculée.

Considérations éthiques

Notre étude n'avait aucun caractère contraignant. Toute information recueillie auprès du couple mère-enfant concerné était restée confidentielle.

Résultats

L'étude a colligé 98 cas de la mortalité néonatale précoce sur un total de 392 nouveau-nés (nés sur place ou référés) admis dans le service de néonatalogie, ce qui donne une fréquence intra-hospitalière de 25%. Elle a montré aussi que 89 (90,8%) décès sont survenus dans 24 heures de vie et 9 (9,2%) survenus après 24 heures. La *figure 1* relève que le diagnostic de décès était dominé par quatre causes principales, à savoir : la prématurité et ses complications (29,6%), les infections néonatales (22,4%), le syndrome polymalformatif (17,2%) et l'asphyxie néonatale (10,3%).

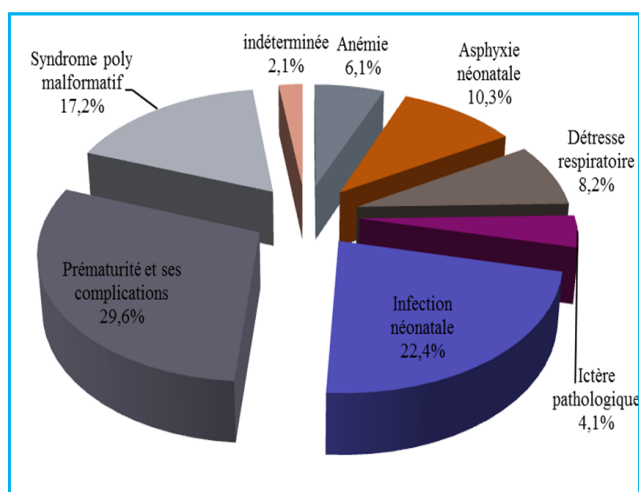


Figure 1 : Causes des décès

L'âge maternel moyen était de $22,46 \pm 7,29$ ans. Quarante-huit pourcent des mères de nouveau-nés décédés étaient âgées de 18 ans ou moins et 72,4% étaient des primipares. Trois pathologies pendant la grossesse ont présenté des taux élevés : le paludisme

(17,3%), la menace d'accouchement prématuré (13,3%) et les infections uro-génitales (12,3%). Pour le suivi de la grossesse, seulement 28,5% des cas ont suivi les CPN (*tableau 1*).

Tableau 1: Répartition des cas selon les paramètres maternels des nouveau-nés décédés

Variable	Effectif (n=98)	Pourcentage
Age maternel		
≤18 ans	47	48,0
19-34 ans	41	41,8
≥ 35 ans	10	10,2
Parité		
1	71	72,4
2-3	7	7,2
≥4	20	20,4
Pathologies pendant la grossesse		
Paludisme	17	17,3
Menace d'accouchement prématuré	13	13,3
Infection uro-génitale	12	12,2
Hémorragie génitale au 3 ^{ème} trimestre	3	3,1
Anémie	2	2,0
HTA/pré-éclampsie et éclampsie	2	2,0
Aucune	49	50,0
Nombre de CPN suivies		
0	70	71,5
1-3	21	21,4
≥4	7	7,1

Le *tableau 2* montre que 59,2% des nouveau-nés décédés pesaient moins de 2500 grammes à la naissance. Le sexe masculin était prédominant (62,2%) avec le sex-ratio M/F était 1,95. Soixante-neuf virgule quatre pourcent de nouveau-nés avaient un score inférieur à 7 à la cinquième minute de naissance.

Tableau 2. Répartition des cas selon les paramètres des nouveau-nés décédés

Variable	Effectif (n=98)	Pourcentage
Poids de naissance		
<1500 grammes	1	1,0
1500-2499 grammes	57	58,2
2500-3999 grammes	33	33,7
≥4000 grammes	7	7,1
Sexe		
Féminin	37	37,8
Masculin	61	62,2
Score d'Appgar à la 5^{ème} minute		
<7	68	69,4
≥7	30	30,6

Les *tableaux 2* et *3* présentent les verbatim en ce qui concerne leurs opinions et perceptions des enquêtés sur la planification familiale.

Discussion

Cette étude a montré que la mortalité néonatale précoce était de 25%. Ce taux, similaire à ceux enregistrés en 2010 au Centre Hospitalo-Universitaire Hassan II au Maroc, en Algérie et à Ouagadougou au Burkina-Faso [2], était à la fois supérieur et inférieur à ceux rapportés dans la littérature et oscillant d'une part, entre 5,3% et 22,7%, [5-13] et d'autre part, entre 26,6% et 36,9% [2,14-16]. Notre étude, obéissant à la règle des deux tiers des décès survenant pendant les 24 heures suivant la naissance, a rejoint plusieurs auteurs comme Lawn, Bobossi-Seringbe, Sanogo et Oumar Ongoiba [2,17-19]. La fréquence de 25% que nous avons enregistrée pourrait s'expliquer par le fait que la mortalité néonatale due aux conditions non optimales d'accueil des nouveau-nés. Le milieu urbano-rural ne possède pas un personnel qualifié en obstétrique et néonatalogie. En plus, les accouchements se déroulent parfois à domicile sans assistance médicale et les conditions de transfert sont difficiles. A ceci, il faudrait ajouter la grande fréquentation de l'HGR de Kamina qui accueille aussi pour accouchement, à coût relativement abordable, plusieurs femmes ayant fait leurs CPN dans d'autres formations sanitaires et qui sont transférées pour des grossesses ou des accouchements à risque.

Dans notre série, les décès néonataux étaient dominés par quatre causes principales, la prématurité et ses complications, les infections néonatales, le syndrome polymalformatif et l'asphyxie néonatale. Ces constations sont presque conformes aussi bien à celles de l'OMS montrant que la prématurité et ses complications sont la première cause de la mortalité néonatale [20,21] qu'à celles des auteurs de beaucoup de travaux relatifs à l'Afrique noire [1,22]. A l'inverse, dans d'autres études, il est démontré que les infections néonatales, la détresse respiratoire ou l'asphyxie constituaient la principale cause de mortalité néonatale et vice versa [10,15,23-26]. Notre étude montre que les adolescentes et les primipares étaient majoritaires. Ces résultats qui corroborent ceux de Ntambue réalisé en 2012 à Lubumbashi [23]. Par contre, ils divergent de ceux d'autres études réalisées au Vietnam en 2000 [1] et à Burkina-Faso en 2013 [9]. Ceci s'expliquerait par le fait qu'en Afrique en général et à Kamina en particulier, la précocité du mariage et, partant, de la première naissance, rend les aînés plus exposés à l'insuffisance pondérale ou à la prématurité. A cela s'ajoutent l'ignorance des techniques de soins à apporter aux

nouveau-nés et l'immaturation biologique des organismes des jeunes mères.

La majorité des femmes (71,4%) de notre série n'avait pas suivi de CPN ou qu'elles l'aient fait en nombre insuffisant. Ceci est lourd de conséquences étant donné que cette consultation constitue une activité conduisant à la prévention de plusieurs situations déplorables telles que les infections maternelles (infections uro-génitales, paludisme...) comme le confirme notre étude pouvant conduire aux infections néonatales, la prématurité, l'avortement, les mort-nés, le faible poids de naissance et le paludisme congénital [3].

En se référant au poids de naissance des nouveau-nés, notre étude a montré que 59,2% des cas avaient un faible poids à la naissance. Ces résultats, similaires à ceux rapportés par Shrimton et Araujo au Brésil [27], sont situés entre les valeurs faibles [14] et fortes [6,10,23] rapportées dans la littérature. Ceci résulterait du fait que le FPN constitue un risque biologique associé à la faible fonction de régulation cardio-respiratoire à cause de l'immaturation généralisée, ou des complications des maladies périnatales qui contribuent à augmenter la morbi-mortalité néonatale. Quant à la surmortalité masculine notée dans notre série, elle est classique dans les différentes études et peut résulter de certains facteurs, notamment ceux d'ordre génétique. Et selon l'OMS, pour ce qui est de la survie durant la période néonatale, les filles auraient un avantage biologique comme la maturation pulmonaire plus rapide que chez les enfants du sexe masculin ; et par conséquent le risque diminué des complications respiratoires [1,2,10,15,20,28,29]. Ceci semble indiquer également que le niveau de développement jouerait un rôle régulateur.

Etant conscient des limites d'une étude basée sur l'exploitation des données par l'interview directe, surtout comme elle a été réalisée dans la structure sanitaire non universitaire, avec un plateau technique bas et une insuffisance en personnel qualifié, les données de la présente étude reflètent tout de même

en gros les problèmes de santé réel posé par des nouveau-nés dans le milieu urbano-rural congolais.

Hormis les difficultés liées aux moyens logistiques, il y a eu un manque des marqueurs biologiques adéquats (plateau technique bas). C'est la raison pour laquelle nous nous sommes basé seulement sur les marqueurs cliniques pour définir l'asphyxie néonatale qui associe deux critères (anomalies du rythme cardio-respiratoire fœtal, c'est-à-dire le score d'Apgar bas et le liquide méconial). La détresse respiratoire était définie par la polypnée, la cyanose et les signes de lutte chez le nouveau-né. En rapport avec les étiologies, quelques bilans biologiques (examen du LCR, la numération de la formule leucocytaire, la vitesse de sédimentation, le dosage d'hémoglobine et de glycémie), l'imagerie, les radiographies thorax et les échographies abdominales ont été effectués pour essayer de poser le diagnostic de la pathologie ayant causé le décès, mais il nous a été difficile d'établir une comorbidité éventuelle.

Conclusion

Au terme de notre travail réalisée à l'Hôpital Général de Référence de Kamina en RDC, et ayant porté sur la mortalité néonatale précoce à travers l'étude de sa fréquence et ses étiologies, les résultats ci-dessous ont été enregistrés. La fréquence intra-hospitalière des décès néonataux est de 25% était justifiée par quatre causes principales, à savoir : la prématurité et ses complications, les infections néonatales, le syndrome poly malformatif et l'asphyxie néonatale.

Un renforcement des surveillances avant, pendant la grossesse, durant l'accouchement et pendant la période du post-partum ainsi que une prise en charge efficace des nouveau-nés prématurés dans sa première semaine de vie, devraient améliorer le pronostic néonatal en réduisant la fréquence intra-hospitalière de la mortalité néonatale précoce dans notre milieu urbano-rural congolais.



Conflicts d'intérêt : Aucun

Références

1. Hoan PT, Bao TV, Huong NT, Manirankunda L, Boelaert M. Mortalité Néonatale précoce à l'Hôpital de gynécologie-obstétrique de Hanoï, Vietnam. Bull Soc Pathol Exot. 2000;93(1):62-5.
2. Oumar MO. La mortalité néonatale au CHU Hassan II de Fès: Etude rétrospective à propos de 235 cas. Thèse, Maroc. 2010.
3. OMS. La mortalité néonatale baisse trop lentement, surtout en Afrique. 2011; 12p
4. Ministère du Plan. République Démocratique du Congo Enquête Démographique et de Santé Rapport préliminaire. 2014;46p.
5. Randrianjafinimpanana H, Ratsimandresy R, Ratsitohaina H. Les facteurs de risque de mortalité néonatale vus au CHU mère-enfant Tsaralalan. Bull. Soc Pathol Exot 2011 ; 104:380-394.
6. Noria H, Sarah O, Asmaa O. Risk factors for neonatal mortality in the gynecology-obstetrics hospital in

- the Wilaya of Sidi Bel Abbes, Algeria. *Pan Afr Med J.* 2015; 20: 387.
7. Mahmood MA. Determinants of neonatal and post-neonatal mortality in Pakistan. *Pak Dev Rev.* 2002; 41(4 part 2):723-44.
 8. Blondel B, Eb M, Matet N, Bréart G, Jouglu E. La mortalité Néonatale en France: bilan et apport du certificat de décès néonatal. *Arch Pédiatrie* 2005; 12(10):1448-55.
 9. Nagalo K, Dao F, Badiel R, Sawadogo O, Tall FH, Yé D. Epidemiological, clinical, and prognostic aspects of preterm birth over 10 years in Ouagadougou, Burkina Faso. *J Pediatr Sci.* 2015; 7: e231.
 10. Chiabi A, Takou V, Mah E, Nguéack S, Siyou H, et al. Risk Factors for Neonatal Mortality at the Yaounde Gynaeco-Obstetric and Pediatric Hospital, Cameroon. *Iran J Pediatr.* 2014; 24(4):393-400.
 11. Shrestha D, Manandhar DS, Dhakal S, Nepal N. Two year audit of perinatal mortality at Kathmandu Medical College Teaching. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ).* 2006;4(2):176-81.
 12. Juakali SKV. Formation des prestataires sur le partogramme et pronostic materno-foetal dans un milieu rural en République démocratique du Congo. *Kisangani Médical.* 2016; 7:243-9.
 13. Kabamba MN, Kalonji DC, Minge BK, et al. Risk Factors for Mortality of Newborn at Kolwezi Hospital. *Open Access Libr J.* 2014; 3:1-8.
 14. Kambale RRM, Maseka SA, Kasengi JB, Ansima W. Facteurs de risque associés à la mortalité néonatale dans un hôpital de niveau de soins tertiaires de Bukavu/Sud-Kivu "RDC". *Annales des Sciences la Santé* 2016;1(6):5-11.
 15. Kanteng GA, Nyenga AM, et al. Mortalité à l'unité de Néonatalogie des Cliniques Universitaires de Lubumbashi, Congo. *Rev méd GdLacs.* 2012;1(4):232-44.
 16. Akaffou E, Amon Tanoh-Dick F, Lasme-Guillao BE. Mortalité néonatale et niveaux de diagnostic au centre hospitalier universitaire de Yopougon (Abidjan). *Mali Med.* 2011; 26(3):37-40.
 17. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 Million Neonatal Deaths: When? Where? Why? *Lancet.* 2005; 365 (9462): 891-900.
 18. Bobossi SG, Deyamissi-Sana TS, Diemerh C, Gauduelle AG. Mortalité Néonatale en République centrafricaine. *Médecine d'Afrique noire* 1994 ; 51: 159-163.
 19. Sanogo CT. Etude épidémiologique-clinique de l'accouchement prématuré au centre de santé de référence de la commune V de 2002 à 2003 à propos de 238 cas. 2008;19p.
 20. Unicef. La situation des enfants dans le monde 2014: Chaque enfant compte. 2014;173p.
 21. OMS. Statistiques Sanitaires Mondiales: une Masse d'Informations sur la santé Publique Mondiale. 2013;12p.
 22. Dicko-Traoré F, Sylla M, Traoré Y, Traoré A, Diall H. et al. Unité néonatalogie de référence nationale du Mali: Etat des lieux. *Santé Publique* 2014; 26(1):115-21.
 23. Ntambue A, Malonga M, et al. La mortalité périnatale: ampleur et causes à Lubumbashi, République démocratique du Congo. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2013;61(6):5-6.
 24. Sengéyi MAD, Kahindo MP, Modia PNF, Tandumba T. Mortalité Périnatale aux Cliniques Universitaires de Kinshasa en 2014 par rapport à l'objectif 4 des OMD. *Kisangani Médical.* 2015;6(2):153.
 25. Filgueiras Bezerra N, Elizabete De Castro Rassy M, Larissa B, Alves A, Nascimento De Carvalho C, Jadson F, et al. Factors Related To the Neonatal Mortality. *J Nurs UFPE line.* 2016;10(11):3951-9.
 26. Mmbaga BT, Lie, Rolv Terje O. Cause-specific neonatal mortality in a neonatal care unit in Northern Tanzania: a registry based cohort study. *BMC Pediatr.* 2012;12(116):1-10.
 27. Shrimpton. R. Preventing Low Birthweight and Reduction of Child Mortality. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2003;97(1):2003.
 28. Lawn J, Pyande Mongi SC. Les nouveau-nés africains: accordons leur de l'importance. 2007; 4p
 29. Azoumah KD, Balaka B, Aboubakari A., Matey K, Yolou A, Agbere A. Morbidité et mortalité néonatales au CHU Kara (Togo). *Med Afr Noire.* 2010;55(2):109-12.