

Lucie Charlotte Ollandzobo Ikobo
Steve Vassili Missambou Mandilou
Rovic Chardel Mananga Kenguema
Max Levy Emery Eouani
Beneth Phigarielle Sylvanie Ngoulou
Evrard Romaric Nika
Jean Bertin Tsiba
SylTey Kanza Kaluwako
David Anselme Malonga
Ebina Jonas
Guy Michel Mbemba Moutounou
Jean Robert Mabiala Babela



Décès précoces des nouveau-nés dans les services de néonatalogie au Congo

<https://dx.doi.org/10.4314/jan.v3i2.1>

Received: 19th November 2024

Accepted: 19th June 2025

Lucie Charlotte Ollandzobo Ikobo (✉)
 Maître de Conférences
 Agrégée Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
 Service de pédiatrie nourrissons, CHU de Brazzaville
 BP: 32, Brazzaville, Congo
 Email: lucieatipo@hotmail.fr

Steve Vassili Missambou Mandilou,
 Rovic Chardel Mananga Kenguema,
 Beneth Phigarielle Sylvanie Ngoulou,
 Evrard Romaric Nika
 Service de pédiatrie nourrisson, CHU de Brazzaville, Congo

Max Levy Emery Eouani
 Service de gynécologie obstétrique, Hôpital général de Loandjili, Pointe Noire, Congo

Jean Bertin Tsiba
 Service de néonatalogie et de pédiatrie générale, Hôpital général de Loandjili, Pointe Noire, Congo

SylTey Kanza Kaluwako
 Service de pédiatrie, Hôpital régional des armées, Pointe Noire, Congo

David Anselme Malonga
 Service de néonatalogie, Hôpital Adolphe Sicié, Pointe Noire, Congo

Ebina Jonas
 Service de néonatalogie, Hôpital centrale des Armées Pierre Mobengo, Brazzaville, Congo

Résumé: La période néonatale représente une période à haut risque en raison de la vulnérabilité reconnue au nouveau-né mais également de la diversité d'agressions qui peuvent entraîner son décès. Ainsi, l'étude des décès survenant dans les 36 heures suivant l'admission des nouveau-nés en hospitalisation constitue une approche de solution dans la problématique de la mortalité néonatale.

Objectifs: déterminer la prévalence des décès précoces des nouveau-nés hospitalisés, décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques et identifier les facteurs de risque.

Matériel et méthodes: Etude transversale, descriptive et analytique, réalisée du 1^{er} octobre 2017 et le 31 août 2018 dans tous les services de néonatalogie du pays. Elle était basée sur l'analyse des dossiers des nouveau-nés décédés dans les 36 heures suivant l'admission. L'identification des facteurs de risque de survenue de décès précoce s'était appuyée sur une étude comparant les décès précoces aux nouveau-nés décédés au-delà du 5^{ème} jour. Le calcul des odd ratio et de leur intervalle de confiance à 95% a été requis. La significativité statistique observée a fait appel au test de χ^2 avec la *p-value* inférieure à 0.05. Afin d'identifier les facteurs de confusion, un ajustement par la méthode des Logits a été fait.

Résultats: Le taux de mortalité néonatale globale était de 11,9% ; il s'agissait d'un décès précoce dans 307 cas soit 5,8% par rapport

à l'effectif global des hospitalisés, et 37,1% par rapport à l'effectif global des décès. L'âge moyen des mères était de 27,5±6 (extrêmes : 15 et 48). Le niveau socioéconomique de la famille était bas dans 129 cas (42%). Les nouveau-nés provenaient du bloc d'accouchement dans 153 cas (49,8%), des autres formations sanitaires dans 103 cas (33,6%) et du domicile dans les autres cas. Une rupture prématurée des membranes amniotiques était signalée dans 150 cas (48,9%), le liquide amniotique teinté dans 236 cas (76,9%), et la réanimation à la naissance dans 139 cas (45,3%). Le poids de naissance moyen était de 2434±894,9g (750 et 4000). Il s'agissait des nouveau-nés prématurés dans 123 cas (40,1%). Les causes des décès précoces étaient dominées par l'infection, 42%, l'encéphalopathie anoxo-ischémique, 27% et la prématurité, 23,1%. Le décès précoce était du fait du petit poids de naissance ($p < 0,001$), de la provenance du domicile ($p < 0,04$), de la prématurité ($p < 0,001$), et du bas niveau socioéconomique ($p < 0,005$).

Conclusion: La mortalité néonatale demeure préoccupante au Congo et 37,1% de ces nouveau-nés meurent dans les 36 heures suivant l'admission. Le renforcement du plateau technique et des capacités humaines dans les hôpitaux du Congo, la mise en place d'un système de référence et contre-référence efficace, l'amélioration du suivi de la grossesse et de l'accouchement, et descon

Guy Michel Mbemba Moutounou,
Jean Robert Mabiala Babela
Observatoire national des décès ma-
ternel, néonatal et infanto-juvénile,
Ministère de la Santé et de la
Population, Congo.

ditions de vie de la population
favoriseraient la réduction des
décès précoce et donc l'évolution
vers l'atteinte de l'objectif 3 pour
le développement durable.

Mots clés : décès précoce ; morta-
lité ; nouveau-né ; Congo.

Abstract: The neonatal period
represents a period of high risk
because of the vulnerability recog-
nized to the newborn but also the
variety of assaults that can cause
his death. Thus, the study of
deaths occurring within 36 hours
after the admission of newborns in
hospital is a solution approach in
the problem of neonatal mortality.
Objectives: To determine the
prevalence of early deaths in hos-
pitalized infants, to describe the
epidemiological and clinical char-
acteristics and to identify risk fac-
tors.

Material and methods: Cross-
sectional, descriptive and analyti-
cal study, conducted from 1 Octo-
ber 2017 and 31 August 2018 in
all neonatology departments in the
country. It was based on the analy-
sis of records of newborns who
died within 36 hours of admission.
The identification of risk factors
for early death was based on a
study comparing early deaths to
newborns who died after day five.
The calculation of the odd ratio
and their 95% confidence interval
was required. The statistical sig-
nificance observed was based on
the chi2 test with the p-value less
than 0.05. In order to identify the
confounding factors, an adjust-
ment by the Logits method was
made.

Results: The overall neonatal mor-

talidity rate was 11.9%; this was an
early death in 307 cases, or 5.8%
of the total number of hospitalized
patients, and 37.1% of the overall
death toll. The mean age of moth-
ers was 27.5 ± 6 (range 15 to 48).
The family's socio-economic level
was low in 129 cases (42%). Neo-
nates came from the delivery
block in 153 cases (49.8%), other
health facilities in 103 cases
(33.6%) and the home in other
cases. A premature rupture of the
amniotic membranes was reported
in 150 cases (48.9%), amniotic
fluid tinted in 236 cases (76.9%),
and resuscitation at birth in 139
cases (45.3%). The mean birth
weight was 2434 ± 894.9 g (750
and 4000). These were premature
newborns in 123 cases (40.1%).
The causes of early deaths were
dominated by infection, 42%,
anoxo-ischemic encephalopathy,
27% and prematurity, 23.1%.
Early deaths were due to low birth
weight (< 0.001), home prove-
nance (< 0.04), prematurity (< 0.001), and low socioeconomic
status (< 0.005).

Conclusion: Neonatal mortality
remains a concern in the Congo
and 37.1% of these newborns die
within 36 hours of admission.
Strengthening the technical plat-
form and human capacities in
Congo hospitals, setting up an
effective reference and counter-
referral system, improving the
monitoring of pregnancy and
childbirth, and living conditions of
the population would contribute to
the reduction of early deaths and
thus the progress towards achiev-
ing Goal 3 for sustainable devel-
opment.

Keywords: Early death; mortality;
newborn ; Congo.

Introduction

Les 28 premiers jours de vie représentent une période à haut risque en raison de la vulnérabilité reconnue au nouveau-né mais également de la diversité d'agressions qui peuvent entraîner son décès ou affecter durablement son développement et le reste de sa vie. Ainsi, bien plus qu'un problème de santé publique, la mortalité néonatale constitue un véritable problème de développement mondial. L'atteinte de l'objectif pour le développement durable 3 (ODD3) visant entre autres à réduire la mortalité infanto-juvénile, passe nécessairement par une réduction

de la mortalité néonatale. Les progrès en matière de survie des enfants servent de mesure de substitution importante de l'amélioration de la santé et du développement de l'ensemble de la population. Les progrès réalisés au niveau mondial en matière de réduction de la mortalité infantile ont été salués comme l'une des plus grandes réussites de la santé mondiale. En effet, le nombre annuel mondial d'enfants de moins de cinq ans est passé de 19,6 millions en 1950 à 5,4 millions en 2017. Néanmoins, ces progrès en matière de survie de l'enfant sont loin d'être universels, particulièrement dans les pays à revenu faible et intermédiaire¹. Chaque année près de

45% des décès d'enfants de moins de cinq ans concernent les nouveau-nés dans le monde, en particulier dans les pays en voie de développement, alors que les causes sont pour la plupart connues^{2,3} et en grande partie évitables ou accessibles à un traitement^{4,5}. Les causes directes à l'origine de plus de 80% de cette mortalité sont les complications de la prématurité, les asphyxies à la naissance et les infections néonatales^{5,6}. Les causes indirectes quant à elles sont entre autres liées au retard dans la prise de décision de solliciter les soins, au retard à l'accessibilité au centre de santé et au retard à l'obtention des soins de qualité^{7,8}. Ceci explique l'abondance, à juste titre, des travaux scientifiques relatifs à la mortalité néonatale précoce, c'est-à-dire survenant au cours des sept, mieux des trois premiers jours suivant la naissance. Cette approche permet en amont d'intervenir sur les causes maternelles de décès néonataux. Toutefois, si l'on reconnaît la contribution indéniable des causes maternelles ou mieux obstétricales dans la mortalité néonatale, l'approche globale de cette problématique ne devrait pas oublier la survenue quasi-constante des décès des nouveau-nés dans les 48 premières heures voire les 24 heures suivant l'admission dans le service de néonatalogie. Pour atteindre l'ambitieux ODD des Nations Unies de "mettre fin aux décès évitables de nouveau-nés et d'enfants de moins de cinq ans" d'ici à 2030, il est vital pour les décideurs à tous les niveaux de mieux comprendre où, et à quel âge, la survie de l'enfant reste la plus difficile¹. Ainsi, apparaît la notion de décès précoce des nouveau-nés dont l'approche de solutions devrait intégrer d'autres considérations.

La mortalité néonatale au Congo reste élevée de l'ordre de 21 pour 1000 naissances vivantes selon l'enquête par grappe à indicateurs multiples MICS5 2014 – 2015⁹. Une autre enquête réalisée à Brazzaville en 2005, estimait que les nouveau-nés sortis de la maternité représentaient 6,3 % des admissions aux urgences pédiatriques du CHU de Brazzaville et parmi eux, 57% sont hospitalisés¹⁰. Ainsi, si les causes obstétricales de décès néonataux sont reconnues importantes, il n'en demeure pas moins que le retard dans la référence associé aux dysfonctionnements souvent rapportés dans nos hôpitaux occupent une place non moins négligeable dans la survenue du décès du nouveau-né. D'ailleurs, en l'absence du système de référence et contre référence bien formalisé, les références dans les centres de santé de niveau supérieur de Brazzaville se font majoritairement la nuit¹¹.

D'autre part, l'accès souvent difficile aux centres de santé, et l'abondance des centres de santé privés dont le contrôle échappe souvent aux autorités sanitaires, peut expliquer le retard de référence rapporté dans les centres de référence au niveau national. Il en est de même du manque de formation continue dans les centres de santé de niveau I et II, qui met en déphasage les prestataires de santé vis-à-vis des avancées scientifiques de la médecine. Ainsi, l'approche méthodologique de la maîtrise de la mortalité néonatale passe-t-elle par une bonne appréciation de la cinétique des décès des nouveau-nés hospitalisés et les différentes causes directes et indirectes. La

problématique des décès précoces des nouveau-nés hospitalisés dans les services de néonatalogie du pays a été abordée dans ce travail en vue d'en déterminer la prévalence, décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques et identifier les facteurs de risque.

Matériel et méthodes

L'étude a été réalisée du 1^{er} octobre 2017 et le 31 août 2018 dans tous les services de néonatalogie du pays. Il s'agissait pour la ville de Brazzaville, des services de néonatalogie de l'hôpital de base de Talangai (HRT), de l'hôpital Central des Armées Pierre Mobengo (HCA-PM), de l'hôpital de base de Makélékélé (HBM), et du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Brazzaville. A Pointe Noire, les services de néonatalogie concernés ont été ceux de l'hôpital Général de Loandjili (HGL), de l'hôpital Général Adolphe SICE (HGAS) et de l'hôpital Régional des Armées (HRA). Elle était basée sur l'analyse des dossiers des nouveau-nés décédés dans les 36 heures suivant l'admission. Les dossiers étaient colligés au fur et à mesure de l'admission et de la survenue du décès dans le service quelle qu'en soit la provenance. Le consentement des parents constituait un préalable. Les données d'étude étaient recueillies à partir d'une fiche d'enquête préétablie. Ainsi, pour chaque nouveau-né, étaient précisés les données épidémiologiques, cliniques et paracliniques, et les modalités de survenue du décès. Le niveau socioéconomique était apprécié à partir de la classification de Gayral-Taminh et al.¹².

Le décès était qualifié de précoce lorsqu'il survenait dans les 36 heures suivant l'admission et très précoce lorsqu'il survenait avant la 12^{ème} heure. Les données ont été analysées à partir du logiciel Epi info version 7.1.1.1. Les résultats ont été exprimés en moyenne $\pm$ écart-types pour les variables quantitatives et en effectif et/ou pourcentage pour les variables qualitatives. Une étude descriptive des décès précoces a été réalisée dans un premier temps. Ensuite, afin de dégager les facteurs de risque de survenue de décès précoce, une étude comparative a été réalisée. Les cas (groupe I) étaient composés des décès précoces, et les témoins (groupe II) des nouveau-nés décédés au-delà du 5^{ème} jour suivant l'admission dans le service de néonatalogie. Pour ce groupe, nous n'avons pas pris les décès survenus entre la 37^{ème} heure et 4 jours afin d'augmenter la puissance des résultats obtenus ; en effet, cette fourchette étant proche de celle du groupe I, pouvait induire des biais d'interprétation.

La comparaison des résultats des deux groupes a fait appel au calcul des odd ratio (OR) et de leur intervalle (IC) de confiance à 95%. L'appréciation de la significativité statistique observée a requis le calcul du test de χ^2 . La différence était considérée comme statistiquement significative lorsque la *p-value* était inférieure à 0.05. Afin d'identifier les facteurs de confusion, un ajustement par la méthode des Logits entre les variables dont

la différence statistique était positive a été réalisée.

Résultats

Au cours de la période d'étude, 6976 nouveau-nés ont été hospitalisés dans les services de néonatalogie du Congo ; parmi eux 827 étaient décédés soit un taux de mortalité globale de 11,9%. Il s'agissait d'un décès précoce dans 307 cas soit 5,8% par rapport à l'effectif global des hospitalisés, et 37,1% par rapport à l'effectif global des décès. Les nouveau-nés étaient décédés dans les 12 heures suivant l'admission dans 148 cas (48,2%) et entre la 12^{ème} et la 36^{ème} heure dans 159 cas (51,8%). L'âge moyen des mères était de 27,5±6 (extrêmes : 15 et 48). Il était inférieur à 20 ans dans 40 cas (13%), compris entre 20 et 30 ans dans 188 cas (61,2%) et supérieur à 30 ans les autres cas. Le niveau socioéconomique de la famille était bas dans 129 cas (42%), moyen dans 166 cas (54,1%) et élevé dans les autres cas.

Le décès précoce concernait 178 garçons soit un sex-ratio de 1,4. Les nouveau-nés provenaient du bloc d'accouchement dans 153 cas (49,8%), des autres formations sanitaires dans 103 cas (33,6%) et du domicile dans les autres cas. Les antécédents de rupture prématurée des membranes amniotiques étaient signalés dans 150 cas (48,9%), de liquide amniotique teinté dans 236 cas (76,9%), et de réanimation à la naissance dans 139 cas (45,3%). Le poids de naissance moyen était de 2434±894,9g (750 et 4000) ; il était inférieur à 2500g dans 148 cas (48,2%) et égal ou supérieur à 2500g dans les autres cas. Il s'agissait des nouveau-nés prématurés dans 123 cas (40,1%). Le tableau I présente les motifs de référence des nouveau-nés décédés précocement. Le retard dans la prise en charge dans le service d'accueil a été retrouvé chez 79 nouveau-nés (25,8%), en raison exclusivement du manque de médicament.

Le décès précoce relevait de plusieurs causes (tableau 2). Il survenait plus chez les nouveau-nés de sexe masculin (OR= 1,6 [1,9 – 2,3] ; p< 0,01), de poids de naissance inférieur à 2500g (OR= 2,7 [0,1 – 0,4] ; p< 0,001), provenant du domicile (OR= 1,9 [1,1 – 3,5] ; p< 0,04), nés prématurés (OR= 2,1 [1,2 – 3,7] ; p< 0,001), et de bas niveau socioéconomique (OR= 1,9 [1,1 – 3,5] ; p< 0,005). Cette influence persistait après ajustement par le niveau socioéconomique, le terme de la grossesse et le poids de naissance (tableau 3).

Tableau 1 : Motifs d'hospitalisation des nouveau-nés décédés précocement

	(n)	(%)
Détresse respiratoire	124	40,3
Prématurité	66	21,5
Etat de mort apparente	49	16
Fièvre	18	5,9
Vomissement	12	3,9
Souffrance cérébrale	11	3,6
Crise convulsive	9	2,9
Ictère	7	2,3
Cyanose des extrémités	4	1,3
Autres	7	2,3
Total	307	100

Tableau 2: causes des décès précoces

Causes de décès précoces	n	%
Infection néonatale	129	42
Encéphalopathie anoxo-ischémique	83	27
Prématurité	71	23,1
Autres	24	7,8
Total	307	100

Autres : dénutrition (n= 4), malformation (n= 13), anémie (3), indéterminées (4)

Tableau 3: Etude univariée des facteurs de risque de décès précoces

	Décès précoces (n= 307)	Décès au-delà du 5 ^{ème} jour (n= 162)	OR [IC]	p
Sexe masculin	178	75	1,6[1,3 – 2,3]	0,02
Bas niveau socioéconomique	129	45	1,9 [1,1 – 3,5]	0,008
Prématurité	123	39	2,1 [1,2 – 3,7]	0,001
Rupture prématurée des membranes	151	89	0,8 [0,5-1,2]	0,2
Liquide amniotique teinté	71	30	1,3 [0,8-2,1]	0,3
Accouchement par césarienne	47	18	1,4[0,8-2,5]	0,3
Réanimation à la naissance	139	59	1,4[0,9-2,1]	0,06
Retard de prise en charge	79	30	1,5[0,9-2,4]	0,08
Provenance du domicile	50	15	1,9[1,1-3,5]	0,04
Poids de naissance < 2500g	148	41	2,7 [1,8 – 4,1]	0,001

Tableau 4: Etude multivariée des facteurs de risques de décès précoce

	Décès précoces (n= 307)	Décès au-delà du 5 ^{ème} jour (n= 162)	OR [IC95%]	ORa [IC95%]	p
Sexe masculin	178	75	1,6 [1,3 – 2,3]	1,2 [0,8 – 1,3]	0,06
Prématurité	123	59	2,1 [1,2 – 3,7]	1,6 [1,1 – 2,9]	0,001
Poids de naissance < 2500g	148	41	2,7 [1,8 – 4,1]	2,1 [1,4 – 3,8]	0,001
Bas niveau socioéconomique	129	68	1,9 [1,1 – 3,5]	1,7 [1,1 – 2,7]	0,008
Provenance du domicile du nouveau-né	50	15	1,9 [1,1 – 3,5]	1,7 [1,1 – 3,1]	0,04

Discussion

Cette étude rapporte les résultats d'une enquête sur les décès des nouveau-nés survenus dans les 36 heures suivant l'admission dans les différents hôpitaux des deux plus grandes villes du pays. L'étude aurait pu intéresser toutes les formations sanitaires du territoire national. L'absence de politique nationale d'information sanitaire notamment en ce qui concerne l'évènement étudié a rendu difficile une telle approche. Toutefois, au niveau de la pyramide sanitaire nationale, les centres de santé des deux grandes villes du pays possèdent la quasi-totalité des services de néonatalogie. L'on peut donc suggérer que les résultats de cette enquête peuvent être extrapolés au niveau national.

L'étude était basée sur le suivi des nouveau-nés hospitalisés dans les services de néonatalogie jusqu'à la sortie. Les dossiers étaient colligés au fur et mesure de l'admission et les renseignements sur le décès au fur et mesure de la survenue. Cette méthodologie nous a permis de minimiser le risque de perte d'information. Ainsi, tous les items ont été renseignés. En outre, la comparaison simultanée entre deux groupes : l'un composé de nouveau-nés décédés précocement et l'autre des nouveau-nés décédés au-delà du 5^{ème} jour d'hospitalisation a permis d'éviter un biais lié à l'inégalité des conditions de survenues de l'évènement étudié tant au plan humain que logistique. La mortalité néonatale globale était de 11,9% dans cette étude. On assiste à nette diminution au regard de la mortalité néonatale globale rapportée il y a 10 ans au CHU de Brazzaville, 36,8%¹³, mais elle reste supérieure à celle rapportée à l'échelle nationale, 21 pour 1000 naissances vivantes^{9,14,15}. La mortalité néonatale est un drame silencieux et constitue un véritable problème de santé publique dans les pays en voie de développement. La diminution considérable de la mortalité néonatale dans les pays développés constitue l'une des réussites majeures de la médecine moderne car cette nette régression est certainement due aux progrès socio-économiques, à l'évolution des techniques obstétricales, des mesures de prise en charge des nouveau-nés en salle de naissance et durant le post-partum mais aussi et surtout des techniques de réanimation néonatale. Dans notre étude, 37,1% de nouveau-nés meurent dans les 36 heures suivant l'admission et la moitié d'entre eux dans les 12 heures. Cette mortalité néonatale précoce élevée persiste en dépit des progrès réalisés en matière de lutte contre la mortalité néonatale, comme on peut l'encore

noté dans le rapport 2023 sur la surveillance des décès maternels, néonataux et infantiles au Congo et d'autres études portant sur le nouveau-né^{15,16,17}. Ce constat, bien que plus alarmant dans notre étude, était déjà signalé auparavant par certains auteurs africains^{18,19}. Ces résultats peuvent être expliqués par le modèle des trois retards de Thaddeus et Maine²⁰. Dans le premier retard (retard pris dans la prise de décision de consulter un centre de santé) peuvent être incriminés aussi bien le personnel soignant que les parents. Dans cette étude, 49,8% de nouveau-né décédés précocement provenaient directement du bloc d'accouchement. Deux explications sont plausibles. Ces nouveau-nés présentaient certainement un état pathologique grave à la naissance, rendant péjoratif le pronostic vital immédiat. En effet, 40,3 % d'entre eux sont arrivés pour détresse respiratoire et 27 % sont décédés du fait d'encéphalopathie anoxo-ischémique ; ou la décision de transfert de ces nouveau-nés en néonatalogie est prise en retard puisque 42 % d'entre eux meurent pour infection néonatale, alors que les nouveau-nés présentant des facteurs de risque d'infection néonatale devraient être systématiquement transférés en néonatalogie pour exploration.

D'ailleurs, dans cette étude, 48,9 % de nouveau-nés décédés précocement présentaient des antécédents de rupture prématurée des membranes amniotiques et 76,9 % des antécédents de liquide amniotique teinté. Concernant le deuxième retard (retard pris pour arriver au centre de santé du fait de la mauvaise organisation de la référence, des contraintes financières, des moyens de transport, et de l'accès difficile au centre de référence), plusieurs raisons peuvent justifier la survenue de décès précoces des nouveau-nés. D'abord l'absence d'un système de référence et contre-référence efficace. En effet, il n'est pas rare que les références d'un centre de niveau 1 se fassent directement vers un centre de niveau 3 ou vers le CHU, pour une pathologie « bénigne ». Ce qui explique la pléthore dans les centres de références, transformant ainsi le CHU par exemple, en centre de niveau 2 au regard des pathologies qui y sont prises en charge. Cette pléthore peut impacter la qualité des soins dans les centres de référence. D'autre part se pose le problème de l'organisation du transfert, notamment les conditions de transport des nouveau-nés référés. En effet, le transport des nouveau-nés se fait souvent dans les véhicules de transport en commun sans qu'aucune précaution d'asepsie ni de refroidissement. Ce qui peut contribuer à alourdir le taux de décès précoces surtout lorsqu'on sait que 40,1 % de nouveau-nés de cette étude étaient nés préma

prématurément. Dans cette série, la provenance du domicile constitue un facteur de risque de survenue de décès précoce (OR= 1,9 [1,1 – 3,5]. Les nouveau-nés sortis de la maternité et réadmis à l'hôpital constituent une préoccupation assez fréquente au Congo, certains d'entre eux meurent avant l'arrivée ou aussitôt après l'admission¹⁰. Enfin, interviennent les difficultés financières dans un pays où plus de la moitié de la population vit en deçà du seuil de pauvreté avec un indice de développement humain de 0,592 en 2016²¹. D'ailleurs, le bas niveau socioéconomique constituait dans cette étude un facteur de risque de survenue de décès précoce (tableau 4). Concernant le troisième retard (retard pris dans la prise en charge au centre de santé de référence du fait de déficits du personnel qualifié, de problèmes financiers ou problèmes techniques), l'impact sur le décès précoce des nouveau-nés peut s'expliquer une fois de plus par le faible pouvoir d'achat de la population comme c'est le cas dans cette étude où 25,8% de nouveau-nés décédés précocement ont eu un retard dans la prise en charge en raison exclusivement du manque de médicament. En effet, en l'absence d'une sécurité sociale à l'échelle nationale, les frais de prise en charge sont directement à la charge du patient. D'autre part, le déficit du personnel qualifié est à l'origine de certains dysfonctionnements constatés dans nos centres de santé et dont l'incidence sur la survenue de décès précoces est indéniable. C'est le cas de l'absence médicale dans les centres de niveau 2 voire dans les hôpitaux de niveau 3 entre 14 heures et 7 heures et l'absence de pédiatres séniors pendant les mêmes heures au CHU de Brazzaville, et pourtant sommet de la pyramide des centres de santé au Congo. Ainsi, il est fréquent que la garde dans plusieurs hôpitaux soit simplement assurée par des paramédicaux, rompant ainsi la chaîne de *continuum* des soins. Ce qui explique la prédominance des références la nuit¹¹. Enfin les problèmes techniques, notamment l'insuffisance du plateau technique, les ruptures fréquentes en produits sanguins labiles, constituent tant d'autres problèmes pouvant

contribuer à la survenue de décès précoces des nouveau-nés dans notre pays. Le modèle des trois retards ne doit pas occulter l'impact indéniable et direct de certains facteurs de risque de survenue de décès précoces (tableau 4). En effet, si le niveau socioéconomique de la famille et la provenance du nouveau-né peuvent interférer dans le modèle des trois retards pour expliquer la survenue de décès précoces des nouveau-nés, d'autres facteurs par contre comme le terme de la grossesse et le poids de naissance agiraient peut-être indirectement, par la propension de référer systématiquement un nouveau-né de petit poids de naissance dans un centre de niveau 3. Toutefois, la fragilité reconnue à ces nouveau-nés peut expliquer la surmortalité qui leur est reconnue^{2,22}.

Conclusion

Au Congo, la mortalité néonatale demeure préoccupante et constitue un problème de santé publique qui gangrène notre société, et une proportion non moins négligeable de ces décès surviennent dans les 36 heures suivant l'admission du nouveau-né. Malgré une amélioration notable des chiffres au cours de cette décennie, des efforts restent à déployer. Ainsi s'imposent le renforcement du plateau technique et des capacités humaines dans les hôpitaux du Congo, la mise en place d'un système de référence et contre-référence efficace, l'amélioration du suivi de la grossesse et de l'accouchement, et des conditions de vie de la population. Ceux-ci constituent sans nul doute le gage de la réduction de la prévalence des décès précoces dans les services de néonatalogie du Congo ; ce qui favoriserait l'évolution vers l'atteinte de l'objectif 3 du développement durable.

Conflit d'intérêt : aucun

Références

1. Burstein R, Henry NJ, Collison ML, Marczak LB and al. Mapping 123 million neonatal, infant and child deaths between 2000 and 2017. *Nature* 2019;574(7778):353 – 8. doi: 10.1038/s41586-019-1545-0.
2. Lawn JE, Kerber K, Enweronu-Laryea C, et al. 3.6 million neonatal deaths – what is progressing and what is not? *Sem Perinatol* 2010; 34:371–86.
3. Kouéta F, Ouédraogo Yugbaré SO, Dao L, Dao F, Yé D, Kam KL. Audit médical des décès néonataux selon le modèle des trois retards en milieu hospitalier pédiatrique de Ouagadougou. *Santé* 2011 ; 21(4): 209-14. doi: 10.1684/san.2011.0271.
4. Lawn J, Kerber K, Enweronu C, Massee O. Newborn survival in low resource settings: are we delivering? *Br J Obstet Gynaecol* 2009; 116 (1):49-59.
5. Okposio M, Ighosewe O. Morbidity and mortality pattern among neonates admitted to the general paediatric ward of secondary health care Centre in the Niger delta region of Nigeria. *Sri Lanka J Child Health*, 2016; 45(2):84-89.
6. Labie D. Le scandale des 4 millions de morts néonatales chaque année : bilan et actions possibles. *Med Sc (Paris)* 2005 ; 21 :768-771.
7. OMS. Pour que chaque enfant compte: audit et examen des mortinaissances et des décès néonataux. *Genève* 2017.

8. Kouakou C, Djivohehoun A, Kouadio E, et al. Audit médical des décès néonataux selon le modèle des trois retards. *Rev Int Sc Méd* 2016;18:151 – 6.
9. Ministère du Plan, de la Statistique et de l'Intégration Régionale. Enquête par grappes à indicateurs multiples du Congo (MICS-5 Congo 2014-2015).
10. Mabilia Babela JR, Makoumbou P, Pandzou N, Senga P. Consultations et réadmissions avant l'âge d'un mois aux urgences pédiatriques, Brazzaville (Congo). *Arch Pediatr* 2007 ; 14 : 133 – 7.
11. Mabilia Babela JR, Senga P. Consultations de nuit aux urgences pédiatriques du CHU de Brazzaville, Congo. *Med Trop* 2009; 69 : 281 – 5.
12. Gayral-Taminh, Arnaud C, Parant O et al. Grossesses et accouchements des femmes originaires du Maghreb et d'Afrique noire suivies à la maternité de Toulouse. *J Gynécol-Obstétr Biol Reprod* 1999 ; 28 : 462 – 71.
13. Mabilia-Babela J, Makoumbou P, Mbika-Cardorelle A, et al. Evolution de la mortalité hospitalière chez l'enfant à Brazzaville (Congo). *Med Afr Noire* 2009;56:5–8.
14. MSP-Congo. Observatoire national des décès maternels, néonataux, infantiles et infanto-juvéniles au Congo. *Rapport 2017, Brazzaville 2017*.
15. MSP-Congo. Observatoire national des décès maternels, néonataux, infantojuvéniles au Congo :surveillance des décès maternels, néonataux et infantiles en République du Congo, Rapport 2023.
16. Niama C, MbouEssie D, Ndziessi G, Mbongo A, NgambouKimpiele, Nkodia J, Mabilia Babela JR. Analyse de Survie chez les Nouveaux-nés à l'Hôpital de Référence de Talangaï. *HealthSciDis* 2024 ; 25(2): 98 – 103.
17. N'Dinga HG,BuamboS, Angouono M. Annonce du décès d'un nouveau-né à la maternité de l'hôpital de base de Talangaï à Brazzaville au Congo. *Rev. Méd. Périnat*2015: 1 – 7. DOI 10.1007/s12611-015-0309-
18. Sanou I, Traore A, Kam KL, et al. Morbidité et mortalité néonatales au CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou (Burkina Faso) de 1993 à 1998. *Burkina Médical*1998 ; 2 :18-22.
19. Cissé C, Martin L, Ngoma S, et al. Mortalité néonatale précoce à la maternité du CHU : Situation actuelle et tendances évolutives entre 1987 et 1994. *Med Afr Noire* 1996 ; 43 :254 -8.
20. Thaddeus S, Maine D. Too far to walk: maternal mortality in context. *Soc Sci Med* 1994; 38:1091 – 110.
21. Programme des Nations Unies pour le développement. Rapport sur le développement humain 2016. New York, NY 10017, Etats Unis. <http://hdr.undp.org>
22. Mabilia Babela JR, OllandzoboIkobo LC, Nika ER, MisambouMandilou SV, Ntadi-Loupemo RCE. Devenir des petits poids de naissance à Brazzaville, Congo. *J Pediatr Puer* 2017 ; 30, 141 – 9.