

Mortalité des enfants de 1 mois à 15 ans hospitalisés dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa

Mortality of children aged 1 month to 15 years hospitalized in the paediatric Unit of the Ebolowa Regional Hospital Center

Bilo'o L.L.^{1,2}, Ehouzou M.^{1,3}, Atangana H.^{1,4}, Mboua V.^{1,5}, Messakop Y.^{1,6}, Bisay U.^{1,7}, Sap S^{1,8}

Article original

¹ Faculté de Médecine et des Sciences pharmaceutiques de Sangmelima, Université d'Ebolowa

² Service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa

³ Service de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé

⁴ Service de médecine du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa

⁵ Service d'ORL du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa

⁶ Service de gynécologie du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa

⁷ Service de chirurgie du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa

⁸ Service de pédiatrie de la Fondation Chantal Biya

Auteur correspondant :

Bilo'o épouse Mevongo Lydienne Lesly, Faculté de Médecine et des Sciences pharmaceutiques de Sangmelima, Université d'Ebolowa, téléphone: (+237) 651397853, Email : biloolesly29@gmail.com

Mots clés : Mortalité, Morbidité, Enfants, Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa

Key words: Mortality, Morbidity, Children, Ebolowa Regional Hospital

Date de soumission : 10/03/2025

Date d'acceptation : 15/04/2025

RESUME

Introduction : Les pays en développement présentent des taux de survie les plus faibles. L'objectif de notre étude était de déterminer la morbidité et la mortalité des enfants de 1 mois à 15 ans reçus en hospitalisation dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa.

Matériel et méthode : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive. Elle s'est déroulée du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2024. Etaient inclus, les dossiers des enfants âgés de 1 mois à 15 ans hospitalisés et décédés dans le service pendant la période de l'étude. Les variables étudiées étaient les données sociodémographiques, les données cliniques et les données pronostiques.

Résultats : Au total, 1109 enfants ont été admis pendant la période d'étude, parmi lesquels nous avons enregistré 38 décès soit une mortalité de 3,4%. Les filles représentaient 52,6% des décès. Les états infectieux représentaient le principal motif de consultation (84,2%). Les causes de décès les plus fréquentes étaient le paludisme (31,6%) et la méningite (18,4%). La majorité des décès soit 52,6% survenait dans les 24 premières heures d'admission. Les heures de garde représentaient le moment de survenue des décès (73,3%).

Conclusion : La mortalité en pédiatrie resté élevée dans notre contexte. Le paludisme et la méningite restent les principales causes de décès. Les stratégies de prévention et de traitement des principales maladies infectieuses sont à mettre en exergue.

ABSTRACT

Introduction: Developing countries have the lowest survival rates. The aim of our study was to determine the morbidity and mortality of children aged 1 month to 15 years admitted to the paediatric unit of the Ebolowa Regional Hospital.

Material and method: This was a retrospective, descriptive study. It took place from January 1, 2022 to December 31, 2024. Records of children aged between 1 month and 15 years hospitalized and deceased in the department during the study period were included. The variables studied were sociodemographic, clinical and prognostic data.

Results: A total of 1109 children were admitted during the study period, among whom we recorded 38 deaths, representing a mortality of 3.4%. Girls accounted for 52.6% of deaths. Infectious conditions were the main reason for consultation (84.2%). The most frequent causes of death were malaria (31.6%) and meningitis (18.4%). The majority of deaths (52.6%) occurred within the first 24 hours of admission. On-call hours were the most frequent time of death (73.3%).

Conclusion: Mortality in pediatrics remained high in our context. Malaria and meningitis remain the main causes of death. Prevention and treatment strategies for the main infectious diseases need to be emphasized.

Introduction

L'Afrique est touchée par des conflits qui sont responsables d'insécurité sanitaire et du taux de survie très faible [1]. Des progrès ont été réalisés dans la mortalité infantile ces dernières années. Elle est passée de 104 décès pour 1000 naissances vivantes en 1992 à 73 décès pour 1000 naissances vivantes en 2008. Un taux de décès historiquement bas a été enregistré en 2022 avec 4,9 millions de décès d'enfants de moins de 5 ans [2]. Les régions de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique Centrale sont les plus affectées. En 2022 le taux de mortalité infanto-juvénile représentait 40% des décès dans le monde. Le Nigéria est le plus affecté avec un taux de mortalité supérieur à 150 décès pour 1000 naissances vivantes [1]. Au Cameroun, la mortalité infanto-juvénile est passée de 122 décès pour 1000 naissances en 2011 à 79 décès pour 1000 naissances vivantes en 2018 [3]. Malgré les progrès, la mortalité-infanto juvénile demeure élevée dans les pays en développement, loin des objectifs du développement qui sont de 25 décès pour 1000 naissances vivantes [4]. Le but de notre étude était de déterminer la mortalité des enfants de 1 mois à 15 ans hospitalisés dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa.

Matériels et Méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 3 ans allant du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2024. Celle-ci s'est déroulée dans le service de pédiatrie générale du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa (CHRE). Le CHRE est un hôpital de 2e catégorie, qui est la structure hospitalière de référence dans la ville d'Ebolowa. Le service de pédiatrie générale a une capacité de 20 lits. Il est constitué d'un pédiatre, assisté des médecins généralistes et des infirmiers.

L'échantillonnage était non probabiliste, de convenance. Etaient inclus, les dossiers des enfants âgés de 1 mois à 15 ans hospitalisés et décédés dans le service de pédiatrie du CHRE pendant la période de l'étude. Les patients devaient avoir bénéficié d'un début de prise en charge avant leur décès. Les informations reportées sur des fiches d'exploitation préétablies ont été collectées à partir du registre d'hospitalisation et des dossiers médicaux des patients décédés. Etaient exclus les dossiers dans lesquels tous les paramètres n'ont pas été retrouvés.

Les variables analysées étaient les données sociodémographiques (l'âge, le sexe), les données cliniques (le motif de consultation, le diagnostic d'entrée, la durée d'hospitalisation), les données pronostiques (la cause du décès et la période de décès).

Les données ont été saisies dans une base de données et les analyses faites à l'aide du logiciel Excel. Les variables quantitatives telles que l'âge et la durée d'hospitalisation des patients étaient présentées sous forme de moyenne accompagnée de la médiane, tandis que les variables qualitatives telles que le sexe, le tableau clinique à l'admission et les causes de décès étaient rapportées sous forme de proportion.

Les contrôles de saisie nous ont permis de minimiser les erreurs. La collecte des données a débuté après l'approbation du comité d'éthique institutionnel (CHRE). L'étude a respecté les impératifs de la recherche évoquées dans la déclaration d'Helsinki.

Résultats

Entre Janvier 2022 et Décembre 2024, 1109 patients étaient hospitalisés dans le service de pédiatrie. Les décès sont survenus chez 38 patients, soit une mortalité hospitalière de 3,42%. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 4-23 mois (42,1%) (**tableau I**).

Tableau I : répartition des enfants décédés selon l'âge

Âges (mois)	Effectifs (n)	Pourcentages (%)
[1-3[4	10,5
[4-23[16	42,1
[24-59[7	18,4
[60-180]	11	29

Le sexe féminin était prédominant (52,6%), soit un sex-ratio de 0,9. Le tableau clinique à l'admission était dominé par les anémies sévères (21%), suivi des états fébriles représentés par les urgences neurologiques (18,4%). 16% des patients présentaient une difficulté respiratoire au premier plan (**tableau II**).

La principale cause de décès retrouvée était le paludisme avec 31,6% des cas, suivi des méningites 18,4% et des pneumonies 16% (**tableau III**).

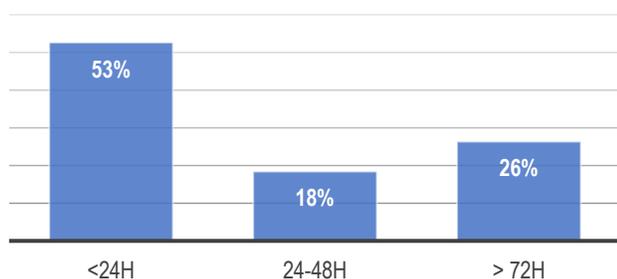
Tableau II : principaux motifs de consultation

Données cliniques	Effectifs (n)	Pourcentages(%)
Anémie sévère	8	21
Convulsions	7	18,4
Difficulté respiratoire	6	15,8
Diarrhée	5	13,1
Coma fébrile	5	13,1
Malformations congénitales	4	10,5
Traumatisme crânien	3	7,9
Total	38	100

Tableau III : diagnostics d'hospitalisation

Diagnostic	Effectifs (n)	Pourcentages(%)
Paludisme	12	31,5
Méningite	7	18,4
Pneumonie	6	16
Malformation congénitale	4	10,5
Déshydratation	4	10,5
Traumatisme crânien	3	7,9
Processus malin	2	5,2
Total	38	100

29 patients soit 73,3% étaient décédés dans la nuit. Plus de la moitié des patients, soit 52,6%, étaient décédés dans les 24 heures qui suivait l'admission, contre 18,4% entre 24 et 72 heures, et 26,3% après 72 heures (**figure 1**).

**Figure 1 : moment du décès des patients en hospitalisation**

Discussion

Certaines limites de la présente étude ont été relevées. Les dossiers médicaux étaient exclus à cause du défaut d'information. Les nouveau-nés n'ont pas été inclus dans l'étude car ils sont pris en charge dans l'unité de néonatalogie. La mauvaise tenue des dossiers médicaux d'hospitalisation ne nous a pas permis d'être exhaustif dans l'échantillonnage.

Au cours de notre étude, la mortalité en pédiatrie était de 3,4%. Le paludisme et la méningite sont les principales causes de décès. Les décès surviennent durant les 24 premières heures et lors des heures de garde. Le rapport de l'UNICEF montre que 14% des enfants de moins de 5 ans de la planète vivent dans la zone d'Afrique de l'Ouest et du Centre (AOC), où les taux de survie sont les plus faibles [1]. La mortalité de 3,4% était inférieure à celle retrouvée par Abdoul Salam *et al.* au Mali [5], et Koffi *et al.* au Togo [6] qui retrouvaient respectivement 10,6% et 15,6%. La faible mortalité dans notre étude pourrait s'expliquer par le faible taux des hospitalisations comparé aux effectifs des autres études, et par les difficultés rencontrées dans cette étude, liées à l'absence de certaines informations dans les dossiers entraînant leur exclusion.

Le sexe féminin représentait plus de la moitié de l'effectif total (52,6%). Ce résultat est similaire à celui de Diarra *et al.* qui retrouvaient une légère prédominance féminine dans 50,2% [7]. Contrairement aux études de Koffi *et al.* [6] et Bah *et al.* [8] qui retrouvaient une prédominance masculine avec respectivement 56,76% et 57,89%. Cependant Eyi Zang *et al.* [9] et, Asse *et al.* [10] n'ont pas trouvé de différence entre les sexes dans leurs études.

Les états infectieux représentaient le principal motif de consultation dans 84,2%. Ce résultat est similaire à celui de Ake-Assi *et al.* [11] qui retrouvaient les maladies infectieuses comme principale cause de morbidité dans 30% des cas. Les anémies sévères représentaient 21% des cas ; suivies des urgences neurologiques, 18,4%, et de la difficulté respiratoire 16%. Koffi *et al.* [6] retrouvaient la fièvre dans 47,6% et la difficulté respiratoire dans 22%. Les mêmes motifs de consultation étaient également retrouvés chez Doumbia *et al.* [12] avec la fièvre à 36,1%, les convulsions à 23,5% et la pâleur 21,6%. L'anémie est un signe fréquent retrouvé dans le paludisme, les convulsions et la difficulté respiratoire également. Le paludisme a été retrouvé dans une grande proportion dans notre étude et pourrait donc expliquer le taux élevé de ces signes. Les hémoglobinopathies type drépanocytose qui présentent également une anémie chronique n'ont pas été exclues dans notre étude.

Le paludisme était la principale cause de décès avec 31,6% des cas. Ce résultat est similaire à ceux de Doumbia *et al.* [12], Diarra *et al.* [7], et Aimé K.A.

et al. [13] qui retrouvaient également le paludisme comme principale cause de décès avec respectivement 45%; 34,88% et 41,1%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la région du Sud est située dans une zone forestière qui est à forte endémicité palustre avec une transmission continue toute l'année [14]. La méningite arrivait au second plan des causes de décès avec 18,4% des cas. Ce résultat est supérieur à ceux retrouvés chez Doumbia et al. (2,90%) [12].

Les infections respiratoires venaient en troisièmes position dans notre étude avec 16% des cas. Ce résultat est supérieur à celui de Abdoul Salam et al. [15] qui était de 7,54% ; mais inférieur aux résultats de Diop M.M. et al. [16] et Doumbia et al. [12] qui retrouvaient respectivement 42,57% et 17,6%. Ces taux élevés des pathologies évitables par la vaccination posent le problème de la couverture vaccinale quand on sait que les conflits en Afrique entraînent une insécurité sanitaire (OMS 2021).

Plus de la moitié des décès soit 52,6% survenait dans les 24h suivant l'admission aux urgences. Ce résultat est similaire à ceux de Nguéack et al. [17] et de Akolly et al. [18] qui retrouvaient respectivement 62,5% et 70,14% de décès dans les 24h d'hospitalisation. Les références tardives des patients et la mauvaise gestion des urgences dans le tri et l'orientation des patients pourraient expliquer les décès précoces observés.

73,3% des patients décédaient dans la nuit dans notre étude. Ce résultat est similaire à celui de Doumbia et al. qui retrouvaient 75% de décès aux heures de garde [12]. La journée regroupe un grand nombre de personnel comparé à la nuit où le personnel de santé doit s'occuper à la fois des patients déjà hospitalisés et des nouvelles admissions, entraînant une insuffisance dans la surveillance et le traitement des patients.

Conclusion

La mortalité en pédiatrie resté élevée dans notre contexte. Les stratégies de prévention et de traitement des principales maladies infectieuses sont à mettre en exergue.

Remerciements : Nous remercions l'équipe d'infirmiers du service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa pour leur participation à cette étude.

Conflit d'intérêt : Aucun

Contribution des auteurs

Conception de l'étude : Bilo'o Lydienne Lesly, Ehouzou Mandeng Marcelle Nina, Sap Suzanne
Revue de littérature : Bilo'o Lydienne Lesly, Ehouzou Mandeng Marcelle Nina, Atangana Huguette, Veronique Mboua
Collecte des données : Bilo'o Lydienne Lesly
Analyse : Ehouzou Mandeng Marcelle Nina, Atangana Huguette, Bisay Souhe Ulrich, Messakop Yannick
Révision finale et approbation : Sap Suzanne

Références

1. Niveau et évolution de la mortalité infanto-juvénile en Afrique de l'ouest et du centre ; <https://www.unicef.org/wca/media/9656/file/Mortalite%CC%81-infanto%CC%81nile-en-AOC-Note%20-technique-WebV2.pdf>
2. OMS 2024, rapport de l'ONU. <https://www.who.int/fr/news/item/13-03-2024-global-child-deaths-reach-historic-low-in-2022---un-report>
3. Enquête Démographique de Santé 2018. https://ins-cameroun.cm/wp-content/uploads/2019/09/Cameroon_DHS_2018_KIR_06Jun2019.pdf. Page 22.
4. Plan d'action pour la survie des enfants. https://www.childhealthtaskforce.org/sites/default/files/2023-08/Child%20Survival%20Action_clean%28fr%29-Janie_8.7.23.pdf. Page 4.
5. Diarra AS. Etude de la morbidité et de la mortalité des enfants de 1 mois à 15 ans à l'hôpital du district sanitaire de Kalaban Coro ; GSJ : Volume 12, Issue 7, July 2024, page 1449, Online : ISSN 2320-9186
6. Koffi KS., Guédéhoussou T., Djadou K.E. et al. Morbi-mortalité des enfants de 0 à 15 ans hospitalisés en pédiatrie à l'hôpital de Bè (Togo) en 2005. Archives de Pédiatrie, volume 17, issue 7, july 2010, page 1108-1110. DOI : 10.1016/j.arcped.2010.03.015
7. Diarra O. et al. Etude de la morbidité des enfants de 0 à 59 mois à la mutuelle Demba Nyuman en Commune VI du district de Bamako. Mali Sante Publique, Bamako 2020 ; 2 (10) : 62 – 69
8. Bah A. Morbidité et mortalité des enfants au service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Rev Mali Sante Publique. 2021 : Tome XI, Numéro 01, page 1898. DOI : <https://doi.org/10.53318/msp.v11i1.1898>.
9. Eyi Zang C. Analyse de la mortalité aux urgences pédiatriques du Centre Hospitalier. Mère—Enfant, Fondation Jeanne Ebori de Libreville, Gabon.2022. Rev-Anesth-Reanim. Med.Urg.Toxicol. 2022 (juillet-décembre) ; 14(2) : 17-21.
10. Asse KV, Plo KJ, Yenan JP, Akaffou E, Hamien BA, Kouamé M. Mortalité pédiatrique en 2007 et 2008 à l'Hôpital Général d'Abobo (Abidjan/Côte d'Ivoire). Rev Afr Anesth Med Urg 2011 ; 16(2) : 30—36.
11. Aké-Assi M-H, Eboua F., Koffi H., Adonis-Koffy L., Timité-Konan M. Evolution de la morbidité et de la mortalité dans le service de pédiatrie médicale du CHU de Yopougon de 1999 à 2003. Rev. Int. Sc. Méd. Vol. 11, n°1, 2009, pp. 7-12 © EDUCI 2009 https://www.revues-ufhb-ci.org/fichiers/FICHIR_ARTICLE_1606.pdf
12. Doumbia A, Togo B, Togo P, Traore F, Coulibaly O, Dembele A, et al. Morbidité et mortalité chez les enfants de 1 à 59 mois hospitalisés au service de pédiatrie générale du CHU Gabriel Toure de janvier à décembre 2013. Rev Mali Infectiol Microbiol. 2016 : Tome 8, page 54-62.
13. Aimé KA., Gustave JK., Don DB., Augustin MM., Joseph LO., Etienne MS. et al. Morbidité infanto-juvénile en milieu hospitalier africain : cas de la ville de Kindu, République Démocratique du

Congo. Journal of Medicine, Public Health and Policy Research
RDC 2021 ;1(1) :14-19.

14. Same-Ekobo A. Aspect épidémiologique du paludisme au Cameroun. file:///C:/Users/HP/Downloads/ajol-file_journals_93_articles_17703_submission_proof_17703-1105-27901-1-10-20070206-1.
15. Abdoul Salam. Factors Associated with Mortality in Children Aged 1 Month to 15 Years Hospitalized in the Pediatric Ward of the Kalaban-Coro Reference Health Center. DOI: 10.4236/ojped.2024.145075.
16. Diop M.M., Camara E., Barry I.K., Barry M.C., Barry A., Doukoure M.A. Facteurs Associés à la Survenue des Infections Respiratoires Aigües chez les Enfants de 0 à 5 Ans Hospitalisés à l'Hôpital National Donka à Conakry. Health Sci. Dis Cameroun 2020 ; 21 (3) :35 – 38.
17. Félicitée Nguefack., Evelyn Mah., Mina Ntoto Kinkela. Profil des décès survenus chez les enfants âgés de 3 à 59 mois dans l'unité des soins intensifs d'un centre pédiatrique à Yaoundé-Cameroun. 2020 Aug 5;36:246. Doi: 10.11604/pamj.2020.36.246.11292
18. Akolly D., Guedenon K., Rajaonarivelo J., Djadou K., Douti, N., Gbadoe et al. Mortalité Hospitalière Pédiatrique au CHU Sylvanus Olympio de Lomé (Togo). Health Sci. Dis. 2023, vol.24 N° 5. 105-109.

