

Audit des arrivés décédés aux urgences pédiatriques du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Cocody

Audit of death arrivals in pediatric emergencies at the university hospital center of Cocody

Gro Bi A, Mansou A, Kouadio EA, Djoman Apie.I, Dainguy ME, Angan G, Djivohessoun A, Kouakou C, Folquet-amorissani AM.

Service de pédiatrie, CHU de Cocody, Abidjan, Cote d'Ivoire

Auteur correspondant : GRO Bi André Marius, tel : 07 78 78 92 89. Email : grobimarius2018@gmail.com

Résumé

Introduction : la mortalité pédiatrique est un indicateur du niveau de développement social et économique d'un pays. Elle reflète la qualité des soins qui y sont prodigués. L'effort doit être continu en vue de réduire la mortalité infantile. C'est dans ce cadre que nous avons mené notre étude afin de déterminer l'ampleur, et de préciser le profil et les facteurs étiologiques des enfants arrivés décédés.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive, incluant les patients de 1 mois à 15 ans, arrivés décédés aux urgences de pédiatrie du CHU de Cocody sur une période de 6 mois allant de janvier à juin 2021.

Résultats : Parmi les 1488 enfants admis, 43 sont arrivés décédés d'où une fréquence de 2,89%. La sex-ratio était de 1,68. L'âge moyen était de 40,90 mois. Plus de la moitié des cas résidaient (55,81%) dans la commune de Yopougon. Les enfants ayant transité par une structure sanitaire périphérique étaient au nombre de 36 (83,7%), tous admis sans transport médicalisé. Sur les 36 cas, 27 enfants soit 75% ont été vus par un personnel paramédical et seulement 6 soit 16,66 % ont reçu un traitement de nature précisée avant l'évacuation. Le temps écoulé entre la décision de transfert et l'admission effective aux urgences était de 2 heures en moyenne avec des extrêmes de 20 mn et 18 heures. La quasi-totalité des patients avaient été en contact au moins une fois avec une structure sanitaire au cours de l'évolution de la symptomatologie.

Conclusion : La mortalité en pédiatrie reste toujours une préoccupation dans les pays en voie de développement compte tenu du manque de personnel qualifié et de plateau technique adéquat. La formation du personnel en soins d'urgence doit être une priorité.

Mots clés : Arrivés-décédés, Pédiatrie, Urgences.

Summary

Introduction

Pediatric mortality is an indicator of the level of social and economic development of a country. It reflects the quality of the care provided there.

The effort must be continuous to reduce infant mortality. It is within this framework that we conducted our study in order to determine the extent, and to specify the profile and the etiological factors of the children who arrived and died.

Patients and methods

This was a prospective, descriptive study, including patients from 1 month to 15 years old, who arrived already dead in the pediatric emergency department of Cocody University Hospital over a 6-month period from January to June 2021.

Results

Of the 1,488 children admitted, 43 arrived deceased, for a frequency of 2.89%. The sex ratio was 1.68. The average age was 40.90 months. More than half of the cases (55.81%) resided (55.81%) in the commune of Yopougon. There were 36 children (83.7%) who had passed through a peripheral health center, all admitted without medical transport. Of the 36 cases, 27 children or 75% were seen by paramedics and only 6 or 16.66% received treatment of a specified nature before evacuation. The time elapsed between the transfer decision and the actual admission to the emergency room was 2 hours on average with extremes of 20 minutes and 18 hours. Almost all of the patients had been in contact at least once with a health facility during the development of symptoms.

Conclusion: Pediatric mortality still remains a concern in developing countries due to the lack of qualified personnel and adequate technical facilities. The training of personnel in emergency care must be a priority.

Keywords: Arrived-deceased, Pediatrics, Emergencies

Introduction

La mortalité infantile est un meilleur indicateur du niveau de développement d'un pays, ses tendances sont influencées par les conditions sanitaires, socio-économiques et culturelles d'une population donnée. Elle reflète son niveau de pauvreté, ses conditions de précarité, et la qualité des soins qui lui sont prodigués [1]. L'Afrique continue d'enregistrer les taux les plus élevés de mortalité infantile, avec un enfant sur huit mourant avant d'atteindre l'âge de cinq ans soit à peu près 20 fois plus que la moyenne dans les régions développées, qui est d'un enfant sur 167 [2]. Les actions pour l'amélioration de la santé de l'enfant, le recul de la mortalité infantile et l'amélioration de la survie de l'enfant sont connues. Pour qu'elles soient efficaces, il faut une bonne compréhension des problématiques liées à la santé des enfants et une connaissance exhaustive des causes fondamentales des mortalités infantiles. La mortalité hospitalière en pédiatrie a fait l'objet de nombreux travaux en Afrique [3,4,5]. Cependant, à ce jour peu d'études ont été consacrées à la mortalité hors hôpital. L'analyse de ce type de mortalité s'avère pourtant d'un intérêt évident, surtout en milieu urbain. C'est pour tenter de combler cette lacune que ce travail a été initié avec comme objectifs de déterminer l'ampleur du phénomène et d'en préciser le profil et les facteurs étiologiques.

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive, incluant les patients de 1 mois à 15 ans, arrivés décédés aux urgences pédiatriques du chu de Cocody sur une période de 6 mois allant de janvier à juin 2021. Les décès étaient survenus soit à domicile, soit dans le centre référant ou au cours du transport aux urgences. En vue d'en préciser la cause, l'anamnèse

ayant précédé le décès de l'enfant a été recueillie. Certaines variables ont été étudiées : l'âge, le sexe, le statut social, le lieu de résidence, la notion d'une prise en charge médicale sous la forme d'une consultation ou d'une hospitalisation avant le décès, la qualité de la prise en charge avant le transfert, la durée de l'évolution de la maladie, la symptomatologie. Celle-ci a pu être précisée grâce à l'interrogatoire de la famille ou à l'examen du carnet de soins de l'enfant ou de la fiche de transfert établie par un centre médical. L'examen somatique à l'arrivée a pu également fournir des indications précieuses d'orientation diagnostique. Aucune autopsie n'a été réalisée. Parmi les 1488 enfants admis pendant la période d'étude, 43 sont arrivés décédés.

Définitions opérationnelles :

- Était considéré comme arrivé décédé tout décès d'enfant avant l'arrivée aux urgences de pédiatrie. Les décès étaient survenus soit à domicile, soit dans le centre référant ou au cours du transport aux urgences.
- La mort subite désigne la mort inattendue et inexplicable d'une personne alors qu'elle était en bonne santé.
- L'itinéraire thérapeutique se rapporte à l'ensemble des systèmes de représentation de la santé et de la maladie intervenus dans les choix effectués par l'individu dans son recours aux soins, le choix de ses traitements, de ses praticiens.

Résultats

Du 1er janvier au 30 juin 2021, 43 enfants étaient arrivés décédés aux urgences pédiatriques du CHU de Cocody. Ils représentaient dans la même période 2,89 % des 1488 enfants admis. (**Tableau I**)

Tableau I : Caractéristiques générales des enfants

Caractéristiques socio-démographiques		Effectif (n=43)	Pourcentage (%)
Sexe	Masculin	27	62,79
	Féminin	13	37,21
Âge des enfants (mois)	≤ 12 mois	17	39,53
	] 13-60]	20	46,51
	>60 mois	06	13,95
	Yopougon	24	55,81
Lieu de résidence	Abobo	07	16,28
	Cocody	10	23,26
	Adjamé	01	2,32
	Banlieue	01	2,32
	Aucune activité professionnelle	20	46,51
Statut social des parents	Un ou les deux étaient salariés	19	44,18
	Sans revenu fixe	04	9,30

Les enfants de 1 mois à 5 ans étaient au nombre de 37 soit 86,04% des cas. L'âge moyen était de 40,90 mois et les extrêmes de 6 semaines et 15 ans. On dénombrait 27 garçons et 16 filles soit une sex-ratio de 1,68. Plus de la moitié (55,80%) des cas résidait dans la commune de Yopougon. Les deux parents étaient sans profession dans 46,51% des cas. Tous

les enfants étaient admis sans un transport médicalisé. Le temps écoulé entre la décision de transfert et l'admission effective aux urgences était de 2 heures en moyenne avec des extrêmes de 20 mn et 18 heures (**tableau II**). Les caractéristiques des patients référés sont résumées dans le **tableau III**

Tableau II : Itinéraire thérapeutique des enfants

Variables	Réponses des parents	Effectif (n=43)	%
Durée d'évolution de la maladie	Mort subite	02	4,65
	Moins de 24 h	10	23,26
	24 à 48 h	08	10,60
	3 à 7 jours	15	34,88
	Plus de 7 jours	08	18,60
Tradithérapie avouée	Oui	18	41,86
	Non	25	58,14
Modalité d'admission	Admission directe (domicile)	07	16,28
	Transfert à partir d'un centre de santé	36	83,72
Contact antérieure avec une structure de santé au cours de la maladie (n=7)	Oui	32	74,42
	Non	11	25,58

Tableau III : Caractéristiques des enfants référés

Référés à partir d'autres formations sanitaires	Effectif (n=36)	%
Type de structure sanitaire ayant référé le patient	Hôpital de 1 ^{er} ou 2 ^e niveau	31
	Centre de Santé privé	5
	IDE ou Sage-femme	27
Agent de santé référent	Médecin	9
		25,00
Traitement reçu avant transfert	Oui	6
	Non	30
Etat du patient au moment du transfert	Décédés	02
	Vivants	34

La symptomatologie présentée par ces enfants, tout âge confondu, était dominée par l'anémie (90,70%), la fièvre (86,04%), les vomissements (79,07%), la toux (72,09%), la diarrhée (69,77%), les convulsions (60,47%), la dyspnée (34,88%), la malnutrition (23,26%). Derrière ces symptômes se profilaient essentiellement le paludisme, les gastro-entérites aiguës et les pneumopathies.

Discussion

La mortalité hors hôpital s'avère encore de nos jours une préoccupation majeure en milieu urbain. Ce constat avait été fait par sanga à Brazzaville [6] qui notait un taux à 4,57%. La mortalité importante au cours des cinq premières années (86,04%) constatée dans notre travail est une constante presque universelle [4,7,8] et la mortalité est d'autant plus élevée que l'enfant est jeune. La précarité de la situation socioéconomique ne semblait pas à elle seule justifier ces décès hors hôpital car dans près de 44,18 % des cas, les parents étaient salariés, comme l'affirmait Sanga [6]. Mais l'on sait également qu'en l'absence d'une véritable protection sociale, le coût de la santé demeure encore élevé y compris pour les foyers ayant un emploi. Dans notre étude, près de 83,33 % des enfants sont décédés sans avoir

bénéficié de soins d'urgence dans le centre de santé avant le transfert. Les performances du corps médical dans ces structures de premier contact seraient relativement limitées. Le plateau technique de ces sites serait inadapté aux situations d'urgence. Les kits de prise en charge des urgences n'existeraient pas. Les soins sont habituellement réalisés après l'achat des produits prescrits aux parents. Le matériel, les médicaments et consommables nécessaires pour des soins urgents manqueraient souvent.

Le retard ou l'absence de consultation et surtout la tradithérapie pourraient être expliqués par les facteurs économiques bien que ceci n'ait pas été formellement démontré. D'ailleurs, le manque de moyens financiers avait déjà été évoqué par les parents de certains sujets décédés avant l'arrivée dans la série de Chelo d au Cameroun [9]. Un système de gratuité des soins primaires permettrait une prise en charge précoce et éviterait l'aggravation de l'état de santé occasionnée par les obstacles financiers. Dans certains pays d'Afrique, l'exemption de paiement des soins a été mise en place afin d'améliorer l'offre de soins [10].

Toutefois, d'autres obstacles notamment culturels avec la pratique de la médecine traditionnelle contribueraient également au retard aux soins [11]. La méconnaissance des signes de danger aussi bien par les familles et les personnels de ces structures aurait contribué à cette situation. À cet égard, le renforcement des compétences des familles et du personnel sur la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) est une nécessité. Plusieurs études révèlent pourtant que près de 80 % des décès pourraient être évités si les enfants avaient accès à des services essentiels et à des soins de santé de base, dans des délais de réponse appropriés [12-16]. Le profil étiologique des décès hors hôpital est superposable à celui des décès intra-muros [6]. Ainsi les principales causes présumées sont représentées par le paludisme, les gastro-entérites aiguës et les infections respiratoires. Toutes ces affections sont prises en compte dans le guide de PCIME. Sa mise en œuvre aurait permis de réduire la mortalité infanto-juvénile [17]. L'anémie souvent incriminée dans notre étude était aussi le cas dans plusieurs autres études [6,18] ; elle relèverait ainsi principalement de l'intrication du paludisme, de la drépanocytose et des carences nutritionnelles. La malnutrition, habituellement à l'arrière-plan, elle

constituerait davantage un facteur favorisant qu'une cause directe de décès.

Afin de réduire le ratio de mortalité maternelle et le taux de mortalité infanto-juvénile, la côte d'ivoire a adopté un plan stratégique de 2020 à 2024, «ce document stratégique s'articule autour du renforcement de la santé communautaire et de la chaîne d'approvisionnement ainsi que de l'amélioration des capacités des ressources humaines et de la qualité des soins. Ces investissements permettront de réduire le ratio de mortalité maternelle de 614 à 417 pour 100 000 naissances vivantes et le taux de mortalité infanto-juvénile de 91 à 59 pour 1 000 à l'horizon 2024 [19].

Conclusion

La mortalité hors hôpital avait plusieurs causes présumées, le paludisme, les gastroentérites et les pneumonies. Cette étude contraste avec les efforts déployés pour améliorer la situation sanitaire dans notre pays. Elle remet en cause les stratégies mises en œuvre à ce jour. Il s'avère fondamental dans tous les cas de préciser le rôle des facteurs économiques, culturels et les difficultés organisationnelles qui semblent déterminer certains comportements négatifs. Leur prise en compte et la mise au point de solutions appropriées permettront des progrès sensibles dans ce domaine.

References

1. **Hajizadeh M, Nand A, Heymann J.** Social inequality in infant mortality: What explains variation across low- and middle-income countries? *Soc Sci Med* 2014 ; 101 : 36-46
2. **Elsa Zotian.** Santé maternelle, néonatale et infantile en Afrique : analyse de la situation et perspectives *Espace Territoires Sociétés et Santé (RETSSA) journal* 2020, volume 3 no.6
3. **Moore P, Kerridge I, Gillis J, Jacobe S, Isaacs D.** Withdrawal and limitation of life-sustaining treatments in a paediatric intensive care unit and review of the literature. *J Paediatr Child Health.* août 2008;44 (7-8): 404-8. PubMed| Google Scholar
4. **Félicitée Nguefack et al.** 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. *Pan African Medical Journal.* 2020;36(246)
5. **Lilungulu A., Bintabara D., Mujungu S., Chiwanga E., Chetto P., Nassoro M.,** Incidence and Predictors of Maternal and Perinatal Mortality among Women with Severe Maternal Outcomes: A Tanzanian Facility-Based Survey for Improving Maternal and Newborn Care, *Obstet Gynecol Int.*; 2020: 5390903
6. **P. senga, H.F. mayanda, F. etokabekamkanta.** Mortalité hors hôpital des enfants à brazzaville *Médecine d'Afrique Noire* : 1993, 40 (2)
7. **Unicef, World Bank, UN-DESA Population Division.** Levels and trends in child mortality 2015.
8. **Esso Lasme Jean Charles Emmanuel.** Les déterminants de la mortalité des enfants de moins cinq ans en Côte d'Ivoire. *European Scientific Journal* January 2013 edition vol.9, No.2
9. **Chelo D, Nguefack F, Ntoude A, Soh F, Ngou P, Ndombo POK.** Verbal autopsy and therapeutic itinerary of children who die before arrival in a paediatric centre in Yaoundé, Cameroon. *Transl Pediatr.* 29 déc 2015 ; 5 (1) : 16-22. PubMed| Google Scholar
10. **Sardan J-PO de, Ridde V.** L'exemption de paiement des soins au Burkina Faso, Mali et Niger. *Afr Contemp.* 2013 ; (243): 11-32.
11. **Hill Z, Kendall C, Arthur P, Kirkwood B, Adjei E.** Recognizing childhood illnesses and their traditional explanations: exploring options for care-seeking interventions in the context of the IMCI strategy in rural Ghana. *Trop Med Int Health.* 2003 ; 8 (7) : 668-76.
12. **Adiko F. A., Nindjin C., Yao L. Y,** Normes alimentaires et sanitaires appliquées aux nouvelles accouchées chez les Akan en milieu rural ivoirien, *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé*, 2018, consulté le 21/07/2021, URL : <https://www.retssa-ci.com/index.php?page=detail&k=32>
13. **Seguin M. and Niño-Zarazúa M.,** Non-clinical interventions for acute respiratory infections and diarrhoeal diseases among young children in developing countries, *Tropical Medicine, and International Health*, 2015, volume 20 no 2 pp. 146–169.
14. **Sale L et al.** Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet* 2014 ; 2.
15. **Lozano R., Wang H., Foreman K. J., Rajaratnam J. K., Naghavi M, Marcus J. R., et al.,** 2011, Progress towards Millennium Development Goals 4 and 5 on maternal and child mortality: an updated systematic analysis. *Lancet.* 2011; 378 (9797): 1139-65.
16. **Rakha MA, Abdelmoneim A-NM, Farhoud S, Pièche S, Cousens S, Daelmans B et al.** Does implementation of the IMCI strategy have an impact on child mortality? A retrospective analysis of routine data from Egypt. *BMJ Open.* 2013; 3 (1): e001852.
17. **Senga P., Betho V.M.F., Nzingoula S.** Les anémies palustres chez l'enfant à Brazzaville. *Arch. Fr. Pédiatr.* 1991 ; 48 : 299-300
18. **Ministère de la santé, Côte d'Ivoire :** Réduction de la mortalité maternelle et infanto-juvénile : plan stratégique de 2020 à 2024 URL : https://www.gouv.ci/_actualite-article.php?recordID=9892&d=1 04-04-2019