

Épidémiologie des urgences médicales pédiatriques au CHU SOURO SANOU de Bobo-Dioulasso.

Epidemiology of pediatric medical emergencies at the SOURO SANOU University Hospital in Bobo-Dioulasso.

Barro M ^{1*}, Traoré IT², Kalmogho A³, Baby AA¹, Ouattara CA¹, Sanogo B ¹

¹ Département de Pédiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

²Département des Sciences Biomédicales, Centre MURAZ, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

³Service de Pédiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso

Auteur correspondant : Dr BARRO Makoura, Pédiatre au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, 01 BP 676 Bobo 01, Burkina Faso ; E-mail : mak.barro@yahoo.fr; Tel : 0022670544470

RESUME

Introduction : les urgences pédiatriques constituent de nos jours l'un des domaines les plus sensibles de la médecine. Le but était d'étudier l'épidémiologie des urgences médicales pédiatriques au CHU Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso. **Patient et méthodes** : il s'agissait d'une étude prospective descriptive sur une période de trois mois allant de juin à août 2020. La population d'étude était constituée des patients âgés de un mois à 15 ans admis aux urgences pédiatriques du CHU Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso. **Résultats** : la fréquence des urgences était de 43%. Les enfants de moins de cinq ans étaient majoritaires (81%). Les patients étaient référés dans 94% des cas. La fièvre était le motif de consultation le plus fréquent (46%). La majorité des patients (69%) avait consulté après les trois premiers jours d'évolution de la maladie avec un délai moyen d'attente à la consultation de 02h30 mn. L'altération de l'état général (58,90%), la pâleur conjonctivale (58,74%), la fièvre (54,53%) étaient les signes généraux les plus fréquemment retrouvés. La principale pathologie pour laquelle les patients avaient été hospitalisés étaient le paludisme grave (65,06%). Le taux de décès était de 13%. **Conclusion** : la fréquentation des urgences pédiatriques est en évolution croissante avec une mortalité hospitalière élevée.

Mots clés : épidémiologie, urgences pédiatriques

SUMMARY

Introduction: pediatric emergencies are one of the most sensitive areas of medicine today. The aim was to study the epidemiology of paediatric medical emergencies at the University Hospital Sourou Sanou of Bobo-Dioulasso. **Patients and Methods**: this was a prospective descriptive study over a three-month period from June to August 2020. The study population consisted of patients aged one month to 15 years admitted to the pediatric emergency unit. **Results**: the frequency of emergencies was 43%. Children under five years of age were in the majority (81%). Patients were referred in 94% of cases. Fever was the most frequent reason for consultation (46%). The majority of patients (69%) had consulted after the first three days of the evolution of the disease with an average waiting time at the consultation of 02h30 mn. Altered general condition (58.90%), conjunctival pallor (58.74%), fever (54.53%) were the most frequently found general signs. The main pathology for which patients were hospitalized was severe malaria (65.06%). The death rate was 13%. **Conclusion**: attendance at pediatric emergency rooms is increasing with high hospital mortality.

Keywords: epidemiology, pediatric emergencies

INTRODUCTION

Les urgences pédiatriques constituent l'ensemble des états morbides menaçant la vie de l'enfant à plus ou moins brève échéance et nécessitant de ce fait des soins rapides [1]. En Afrique subsaharienne, des études montrent l'extrême gravité des affections vues dans des consultations d'urgence [2, 3]. Elles sont de plus en plus fréquentes en journées et pendant

les gardes dues à la fréquence élevée des pathologies comme le paludisme, les pneumonies et de certains syndromes représentés par les détresses respiratoires aiguës, les diarrhées aiguës avec déshydratation sévère [4-6]. L'importance des urgences médicales pédiatriques en Afrique en général, et au Burkina Faso en particulier est due à plusieurs facteurs le plus souvent intriqués : la précarité économique

des populations, le recours tardif aux soins, une prise en charge inadéquate dans les centres de santé périphériques [2, 7]. Ces facteurs sont responsables d'une mortalité importante. En effet, les maladies infectieuses, notamment la pneumonie, le paludisme et certains syndromes comme la diarrhée le plus souvent d'étiologie virale constituent les principales causes de décès chez l'enfant [8, 9]. L'évolution de la démographie pédiatrique influence l'organisation de la prise en charge des enfants reçus en urgence [10]. Ainsi, une meilleure connaissance du profil épidémiologique des enfants accueillis et des différentes pathologies aux urgences pédiatriques permettra l'amélioration de leur prise en charge, par une meilleure définition des besoins de la population, par des actions de formation ciblées des personnels soignants, ainsi que par la possibilité d'optimiser l'organisation de soins au niveau régional [2, 11]. Il existe peu de travaux portant sur les urgences médicales pédiatriques à Bobo-Dioulasso d'où l'intérêt de cette étude.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective à visée descriptive sur une période de trois mois allant du 1er Juin au 31 Août 2020. L'étude a été conduite dans le service des urgences du département de pédiatrie du CHU SOURO SANOU (CHUSS) de Bobo-Dioulasso. Le CHUSS est le principal centre hospitalier de la région des Hauts-Bassins. L'étude a porté sur tous les enfants âgés de un mois à 15 ans admis pour une pathologie médicale et dont l'examen clinique a mis en évidence une urgence vitale correspondant à la présence d'une détresse pouvant conduire à tout instant à un arrêt cardiaque [1]. Les patients décédés à l'arrivée avant tout examen, ou non hospitalisés, et ceux dont les parents n'ont pas consenti ont été exclus. Les variables recueillies étaient relatives aux caractéristiques socio-démographiques des patients et de leurs parents, aux données cliniques et

évolutives des patients. Le niveau socio-économique a été réparti selon les scores suggérés par l'OMS en 2 niveaux : bas si score compris entre 1 et 4 et moyen si score compris entre 5 et 8 [12]. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel Epi info version 7.2.1.0. Le consentement éclairé verbal des parents des participants a été obtenu avant leur recrutement dans l'étude

RÉSULTATS

Caractéristiques socio-démographiques

Un total de 618 patients avait été retenu parmi 1428 enfants reçus en consultation durant la période d'étude soit une fréquence de 43,3% des urgences médicales pédiatriques. L'âge moyen des enfants était de $37,35 \pm 34,47$ mois avec des extrêmes de un mois à 15 ans. La tranche d'âge de un à 59 mois représentait 81,1%. Le sexe masculin représentait 56,15% soit un sex-ratio de 1,3. Près de trois patients sur quatre résidaient hors de la ville d'implantation de l'hôpital. La majorité des pères des patients était cultivateur ou éleveur (61,49%) et n'avait pas été scolarisée (53,40%). L'âge moyen des mères des patients était de $27,42 \pm 7,41$ ans. Elles étaient en majorité ménagères (82,04%), non scolarisées (60,68%) et mariées (99,51%); 77,35% des ménages avaient un niveau socio-économique faible.

Caractéristiques cliniques des patients et évolution

La plupart des patients (94,66%) ont été référés des centres périphériques selon la pyramide sanitaire nationale. Le délai moyen entre le début de la symptomatologie et l'admission à l'hôpital était de $5,92 \pm 3,39$ jours. Les principaux motifs de consultation étaient la fièvre (45,63%), la pâleur (36,25%) et les vomissements (27,35%) comme indiqué dans le tableau 1.

Tableau 1 : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	%
Fièvre	282	45,63
Pâleur	224	36,25
Vomissements	169	27,35
Toux	62	10,03
Dénutrition	60	9,71
Diarrhée	59	9,55
Convulsions	53	8,58
Altération de la conscience	44	7,12
Prostration	37	5,99
Détresse respiratoire	35	5,66
Œdèmes	19	3,07
Raideur de la nuque	16	2,59
Morsure de serpent	16	2,59
Eruptions cutanées	7	1,13
Autres	20	3,23

NB : un même enfant peut présenter plus d'un motif de consultation

Les patients avaient attendu en moyenne deux heures et demie avec des extrêmes allant de 30 min (0,5h) à six heures avant d'être consultés. Les principaux signes cliniques retrouvés à l'examen étaient l'altération de l'état général (58,90%), la pâleur conjonctivale (58,74%), la

fièvre (54,53%) et la polypnée (48,71%) comme indiqué dans le tableau 2.

Tableau 2 : Répartition des patients selon les signes cliniques

Signes cliniques	Effectif	%
Altération de l'état général	364	58,90
Pâleur conjonctivale	363	58,74
Fièvre	337	54,53
Polypnée	301	48,71
Altération de la conscience	177	28,64
Agitation	134	21,68
Détresse respiratoire	126	20,39
Pli cutané de dénutrition	119	19,26
Tachycardie	117	18,93
Signe de déshydratation	110	17,80
Prostration	109	17,64
Convulsion	89	14,40
Ballonnement abdominal	76	12,30
Œdème	58	9,38
Splénomégalie	57	9,22
Hépatomégalie	46	7,44
Ictère	35	5,67
Cyanose	7	1,13
Fontanelle bombante	7	1,13

NB : un même enfant peut présenter plus d'un signe à l'examen

Les principales maladies pour lesquelles les patients avaient été hospitalisés étaient les pneumonies aiguës (9,22%), le paludisme grave (65,06%) avec comme signe de gravité prédominant l'anémie sévère. Parmi les patients hospitalisés, 9,55% présentaient des troubles digestifs (la gastro-entérite aiguë), 39,65% des patients étaient dénutris et 68,80% complètement vaccinés. La durée moyenne d'hospitalisation était de $3,3 \pm 2,53$ jours. Le taux de mortalité intra hospitalière était de 12,94% comme indiqué dans le tableau 3.

Tableau 3 : Répartition des patients selon les pathologies, les syndromes pour lesquels ils ont été hospitalisés et l'évolution

Pathologies et ou syndromes / Evolution	Effectif	%
Pathologies et ou syndromes		
Paludisme grave	402	65,06
Gastroentérite aiguë	59	9,55
Pneumonie aiguë	29	4,69
Bronchiolite aiguë	28	4,53
Envenimation ophidienne	19	3,07
Syndrome néphrotique	12	1,94
Crise drépanocytaire	11	1,78
Glomérulonéphrite aiguë	9	1,46
Autres (cardiopathie congénitale, infection à VIH, tuberculose, méningite, toxi-infection, RAA, œsophagite caustique)	49	7,92
Evolution / Mode de sortie		
Guérison	481	77,83
Décès	80	12,94
Sortie sans avis médical	36	5,83
Sortie contre avis médical	16	2,59
Transfert	5	0,81

NB : un même enfant peut présenter plus d'une pathologie ou syndrome

DISCUSSION

Dans ce travail, la fréquence des urgences médicales pédiatriques était de 43,3% ; ce qui est proche de celui retrouvé à Douala qui était de 42,5% [4]. En 2017 au Sénégal, la prévalence était de 4,2%, un résultat inférieur à celui retrouvé ici [6]. En effet, le CHUSS est la seule structure de dernière référence dans un rayon d'environ 400 km d'où cette prévalence importante des urgences [13]. La tranche d'âge de un à 59 mois représentait 81,1%. Ces résultats pourraient s'expliquer par la vulnérabilité des enfants de cette tranche d'âge, aux complications des pathologies infectieuses et nutritionnelles [8]. La majorité soit 95% des patients étaient référés par les structures d'amont. Cela démontre un certain respect par les parents et personnels soignants des principes de référence de la pyramide du système de santé au Burkina ; en effet, au Burkina Faso, le système de santé se présente sous la forme d'une pyramide organisée en trois niveaux qui assurent des soins de santé primaires, secondaires et tertiaires. Le CHU-SS à Bobo-Dioulasso fait partie du troisième niveau de référence le plus élevé pour les soins spécialisés [13]. La fièvre était le principal motif de consultation avec un taux de 46% suivi de la pâleur (36%), la diarrhée/vomissements (27%). Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés dans la littérature [14-17]. La prédominance de ces symptômes pourrait être expliquée par la fréquence élevée des cas de paludisme grave, et autres pathologies infectieuses retrouvés au Burkina Faso. La majorité des patients (69,2%) avait consulté après les trois premiers jours d'évolution de la maladie. Ce résultat est proche de ceux rapportés par des auteurs au Gabon et au Congo qui avaient respectivement des taux de 93% et 67% [14, 16]. Au Sénégal par contre, 52% de leurs patients avaient consulté le premier jour de l'évolution de leurs maladies [6]. En Afrique, de manière générale, le retard dans le recours à l'hôpital est souvent signalé [18]. Dans ce travail, les patients avaient attendu en moyenne deux heures et demie avant d'être consultés. Ce délai peut être amélioré par l'adoption d'un système de tri consensuel, efficace et connu de tous les personnels en charge du triage. La majorité des patients avait un mauvais état général à l'admission soit 58,9%.

Ce résultat pourrait être dû au délai de consultation long retrouvé dans l'étude. Près de deux tiers des patients (65%) avaient le paludisme grave comme pathologie principale. D'autres ont abouti aux mêmes conclusions mais avec des proportions inférieures (49%) [19]. Ces résultats ne font que confirmer que le paludisme reste jusqu'à présent la première cause de morbidité chez les enfants. Environ 13% des patients étaient décédés. Ce taux de mortalité hospitalière était comparable à ceux retrouvés en Côte d'Ivoire (14%) et au Congo (14,8%) [5,19]. Il est cependant inférieur à celui notifié au Gabon (27,5%) [20]. Ce phénomène s'explique aisément par la gravité des cas hospitalisés.

CONCLUSION

La fréquence des urgences pédiatriques est très élevée dans le service des urgences du département de pédiatrie du CHU SOURO SANOU (CHUSS) de Bobo-Dioulasso. Cette étude a permis de montrer que le paludisme grave, les pneumonies étaient les principales pathologies pour lesquelles les patients avaient été hospitalisés. Certains syndromes comme les gastroentérites aiguës occupaient également une place importante. Ces affections sont responsables du taux élevé de mortalité aux urgences pédiatriques. Elles sont pour la plupart évitables par la mise en place des actions efficaces de prévention comme l'utilisation des moustiquaires imprégnées à longue durée d'action, la chimioprophylaxie, la vaccination, l'hygiène.

REFERENCES

1. Grimpel E, Bégué P. Les urgences en pédiatrie dans les hôpitaux d'enfants Bull. Acad. Natle Méd., 2013 ; 197 (6) : 1127-1141.
2. African Journal of Emergency Medicine (AFJEM). Edition spéciale : les urgences pédiatriques en Afrique subsaharienne [En ligne] Accra (Ghana) : AFJEM ; 2018. [Consulté le 05 Avril 2021] Disponible : <http://www.afjem.com/afjem-french/edition-speciale-les-urgences-pediatriques>.
3. Agbeko F, Takassi OE, Fiawoo M, Guedealous T, Dossou F, Segbedji KAR et al : Mortalité hospitalière dans le service de pédiatrie du centre hospitalier régional de Sokodé. J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo), 2017 ; 19 (3) : 577-81.

4. Ida PC, Mireille-Laurent EM, Francine SB, Lariale MK, Charlotte EE, Bertrand EB. Epidemiological profile of pediatric vital emergencies at laquintinie hospital of Douala, Cameroon. *Open Journal of Pediatrics*. 2021; 11(01):148.
5. Assè KV, Plo KJ, Yao KC, Konaté I, Yenani JP. Profil épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif des malades référés aux urgences pédiatriques du CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire). *Rev Afr Anesth Méd Urg*. 2012; 17:81-7.
6. Fatou LY. Profil épidémiologique des consultants admis aux urgences médicales pédiatriques du Centre Hospitalier National de Pikine. *Revue Africaine et Malgache de Recherche Scientifique/Sciences de la Santé*. 2017 ; 13 : 4(2).
7. Organisation mondiale de la santé (OMS). Observatoire de la santé mondiale : Profil statistique du Burkina Faso [En ligne]. Genève (Suisse) : OMS ; 2018 [Consulté le 11 Avril 2021] Disponible : <https://www.who.int/countries/bfa/fr/>.
8. Organisation mondiale de la santé (OMS). Enfants : faire reculer la mortalité [En ligne]. Genève (Suisse) : OMS ; 2019 [Consulté le 11 Avril 2021]. Disponible : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>.
9. Ministère de la Santé. Plan national de développement Economique et sociale (PNDES) 2016 – 2020. Ouagadougou (Burkina Faso) : Ministère de la santé; 2016, 98p.
10. Beaufils F. Démographie médicale pédiatrique et urgences. *Arch Pédiatr*. 1999 ; 6 (2) : 469- 470.
11. Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement. Institut National de la Statistique et de Démographie (INSD) : Résultats Préliminaires du 5e Recensement général de la population et de l'habitat. Ouagadougou (Burkina Faso) : Comité national du recensement ; 2020, 76p.
12. World Health Organisation (WHO). Training modules of household surveys on health and nutrition. WHO ed, 1998, 114 p.
13. Cadot E, Harang M. « Offre de soins et expansion urbaine, conséquences pour l'accès aux soins. L'exemple de Ouagadougou (Burkina Faso) », Espace populations sociétés, consulté le 25 novembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/eps/1739> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/eps.1739>.
14. Abdou RO, Rchoua R, Joachim N, Guikoumbi JR, Josseaume A. Les urgences Pédiatriques au centre hospitalier de Libreville. *Med. Afr. Noire* 2002; 49(11): 475-80.
15. Mabiala-Babela JR, Senga P. Consultations de nuit aux urgences pédiatriques du CHU de Brazzaville, Congo. *Med Trop* 2009; 69(3): 281-285.
16. Ndongosi MF, N'Sinabau ER, Nsangondamu N G, Mbaa MG, Magoga KM. Profil Épidémiologique et Clinique des Urgences Pédiatriques à l'Hôpital Général de Référence de N'djili/ISTM-Kinshasa RD Congo. *CONGOSCIENCES* 2020 ; 8(3) : 169-172.
17. Nzame, Y, Ntsame, S, Ndoutoume, R, Gahouma, D, Koko, J. Epidémiologie des urgences pédiatriques de nuit au Centre Hospitalier Universitaire de Libreville. *Health Sciences and Disease*, 2020 ; 21 : 88-91.
18. Diouf S, Sylla A, Gueye M, Ndiaye O, Fall A.L, Fall BF, et al. Les urgences pédiatriques à Dakar (Sénégal). Facteurs de risque de décès. *Med Afr Noire* 2009 ; 56 (10) : 495-500.
19. Nsagha DS, Kamga HLF, Verla VS, Assob NJC, Njunda AI, Mpei E et al. La mortalité au service de pédiatrie de l'hôpital régional de Nkongsamba au Cameroun entre 2007 et 2011. *Afr. J. of Integ Health*; 2015 ; 5 (1) : 6 – 13.
20. Essola L, Mpira S1, Minko J2, Soami V1, Ngomas JF1, Sima Zué A. morbidité et mortalité pédiatriques en unité de soins intensifs du centre hospitalier universitaire de Libreville: étude rétrospective sur 4 ans. *Bull Med Owendo*. 2019 ; 17 (46) : 29-35.