

## Parcours de soins des enfants vus dans un service de pédiatrie Clinical care pathway of patients seen in a pediatric ward

Rakotoarisoa LA<sup>1</sup>, Rakotomahefa NML<sup>1</sup>, Ranivoson AH<sup>2</sup>, Robinson AL<sup>2</sup>

1. Service de pédiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana
2. Centre Hospitalier Universitaire Mère Enfant Tsaralalana

Auteur correspondant : Rakotoarisoa LA

lalainaandhonirina@gmail.com

### RESUME

**Introduction :** Le recours aux urgences à temps devant un tableau clinique alarmant est essentiel pour diminuer la morbi-mortalité. L'objectif de la présente étude était de décrire les parcours de soins des enfants avant leur hospitalisation.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale, descriptive, réalisée dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana pendant les mois d'Août et de Septembre 2018. Tous les enfants âgés de plus de 2 mois admis pour hospitalisation étaient inclus.

**Résultats :** Deux cent vingt huit enfants étaient inclus dans l'étude. L'âge médian était de 24 mois avec des extrêmes de 9,5 mois et de 72mois. Le sex ratio était de 1,1. La majorité des enfants (71,9%) arrivait à l'hôpital avant le 5<sup>ème</sup> jour d'évolution de la maladie. La moitié d'entre eux ont consulté un médecin plus d'une fois avant leur hospitalisation. Soixante virgule un pourcent ont été référés par un médecin. Cent vingt neuf enfants (56,6%) ont présenté un état grave à l'arrivée aux urgences. Les enfants présentant un état de santé grave n'avait pas de médecin de famille dans la majorité des cas (76%). L'existence ou non d'un médecin de famille ( $p=0,01$ ) était significativement liée à la gravité de l'état de santé de l'enfant à l'arrivée au service des urgences. La moyenne des nombres de consultations reçues par l'enfant avant l'hospitalisation était légèrement plus fréquente chez les enfants avec un état grave ( $t=0,04$ ).

**Conclusion :** Cette étude montre l'importance de la prise en charge préhospitalière dans le degré de gravité de l'état d'un enfant reçu au service des urgences et la nécessité de la continuité des soins.

**Mots-clés :** enfant, maladie grave, parcours de soins

### ABSTRACT

**Introduction :** The use of emergency services on time for an alarming signs is essential to reduce the morbidity and mortality of children. The aim of our study was to describe the health cares delivered to children before their hospitalization.

**Methods :** This is a descriptive cross-sectional study conducted in the pediatric ward of CHUJRB during the month of August and September 2018, including all children older than 2 months admitted for hospitalization.

**Results :** We included 228 children. The median age was 24 months with extremes of 9.5 months and 72 months. The sex ratio was of 1.1. The majority of children (71.9%) come at the hospital before the 5th day of the course of the disease. Half of the children consulted a doctor more than once before their hospitalization, including different doctors. The majority of children (60.1%) were referred by a doctor. More than half of the children had a serious condition when they arrived at the emergency department. The children with a serious state of health were in the majority of cases did not have family doctor (76%). The existence of a family doctor or not ( $p=0.01$ ) was significantly related to the severity of the child's health status upon arrival in the emergency department. The average number of consultations received by the child before hospitalization was slightly more frequent among children with severe conditions ( $p=0.04$ ).

**Conclusion :** This study shows the importance of pre-hospital care in the severity of a child's condition in the emergency department and the need for continuity of care.

**Keywords :** child, critical illness, care pathway

## INTRODUCTION

---

Dans les pays développés, un nombre non négligeable de patients se tourne vers les services d'urgences hospitalières aboutissant à une saturation de ces structures [1]. Par contre, dans les pays sous-développés, le recours aux urgences est plutôt tardif. Le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana (CHUJRB) accueille en moyenne 3000 enfants en hospitalisation par an, avec un taux de mortalité qui atteint les 10 % [2]. Les pathologies rencontrées à l'hôpital sont multiples, ainsi que le niveau de gravité de l'état de l'enfant. Les décès sont souvent liés à la gravité de la maladie, mais surtout au retard de diagnostic et de prise en charge [3]. La prise en charge médicale pré-hospitalière, le recours aux urgences à temps devant un tableau clinique alarmant sont essentiels pour diminuer la morbi-mortalité des enfants.

L'objectif principal de cette étude était de décrire le parcours de soins des enfants admis pour hospitalisation. L'objectif secondaire était de déterminer les facteurs associés à la gravité de l'état de santé de l'enfant à l'arrivée aux urgences par rapport à ses parcours de soins.

## METHODES

---

Il s'agit d'une étude transversale, descriptive qui s'est déroulée dans le service des urgences pédiatriques du CHUJRB, situé dans le centre-ville d'Antananarivo, pendant le mois d'Août et de Septembre 2018. L'hôpital reçoit des enfants porteurs de pathologie non

chirurgicale âgés de 0 à 15 ans, auto référés ou référés par un autre centre de santé. Étaient inclus dans cette étude tous les enfants âgés de plus de 2 mois arrivés aux urgences pédiatriques et admis en hospitalisation. Les critères de non inclusion étaient le refus d'hospitalisation, l'absence de consentement des parents, ainsi que les nouveau-nés et les nourrissons âgés de moins de 2 mois. Les critères d'exclusion étaient les enfants hospitalisés qui ont été transférés, ainsi que les enfants sortis sans avis médical.

Les variables étudiées étaient le profil sociodémographique des patients, l'existence ou non de médecin de famille, la durée d'évolution de la maladie, le nombre de consultations médicales, le type de médecin consulté, l'existence ou non d'une consultation chez un tradipraticien, les traitements reçus, le mode de référence et l'agent référent, le résultat de l'examen clinique définissant l'enfant avec un état de santé grave ou pas selon la classification de la Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant (PCIME) (Tableau I) [4] et le statut de l'enfant à l'issue de l'hospitalisation.

Les données ont été recueillies à partir d'un questionnaire pré-testé. Les données ont été saisies sur Microsoft Excel 2013 et les analyses statistiques réalisées sur le logiciel EPI INFO 7. Le test de Chi2 a été utilisé pour la comparaison des proportions. Le seuil de signification retenu était une valeur de p inférieure à 0,05. Le test t de Student a été utilisé pour la comparaison de deux moyennes.

**Tableau I** : Définition des enfants graves : enfants présentant les signes de gravité selon le manuel sur la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) « évaluer et classer les enfants malades de 2 mois à 5 ans ».

Classification	Signes
<b>Signes généraux de danger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incapable de boire ou de prendre le sein</li> <li>- Vomit tout ce qu'il consomme</li> <li>- Antécédent de convulsion</li> <li>- Enfant qui convulse</li> <li>- Enfant léthargique ou inconscient</li> </ul>
<b>Pneumonie grave ou maladie très grave</b>	Tout signe général de danger ou tirage sous-costal ou stridor chez un enfant calme
<b>Déshydratation sévère</b>	Deux des signes suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Léthargique ou inconscient</li> <li>- Yeux enfoncés</li> <li>- Incapable de boire ou boit difficilement,</li> <li>- Pli cutané qui s'efface très lentement</li> </ul>
<b>Diarrhée persistante sévère</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diarrhée persistante depuis 14 jours ou plus</li> <li>- Déshydratation présente</li> </ul>
<b>Maladie fébrile très grave</b>	Tout signe général de danger ou raideur de la Nuque
<b>Malnutrition sévère ou anémie grave</b>	Amaigrissement visible et sévère ou œdème des 2 pieds ou pâleur sévère

## RESULTATS

Au total, 228 enfants ont été inclus. L'âge médian des enfants était de 24 mois avec des extrêmes de 9,5 mois et de 72 mois. Le sex ratio était de 1,1. Cent vingt neuf enfants (56,6%) ont présenté un état grave à l'arrivée aux urgences. La durée d'évolution de la maladie variait entre 1 jour et 6 mois avant l'hospitalisation, avec une médiane de 3 jours. La majorité des enfants (71,9%) arrivait à l'hôpital avant le 5<sup>ème</sup> jour de l'évolution de la maladie.

Cent soixante-douze enfants (75,4%) ont consulté un médecin avant l'arrivée à l'hôpital. Presque la moitié des enfants (44,2%) a consulté un médecin plus d'une fois. Quarante-sept (61,8%) enfants voyaient des médecins différents. Les médecins généralistes de ville, privés ou d'entreprise étaient les plus consultés. Quelques patients (10,1%) ont consulté un tradipraticien avant l'hospitalisation.

Un quart des enfants n'ont pas reçu de médicament après leur consultation chez un médecin. Pour ceux qui en ont reçu, les médicaments prescrits étaient le paracétamol et des antibiotiques respectivement dans 43,3% et 34,3% des cas. Des automédications ont été constatées chez 17,1% des enfants, par le paracétamol dans 71,8% et un antibiotique dans 23,1%.

Soixante pourcent des enfants étaient référés par un médecin. Les médecins référents étaient surtout les médecins généralistes de ville (49,6%). Cent soixante enfants n'avaient pas de médecin de famille (70,2%).

L'existence ou non d'un médecin de famille ( $p=0,01$ ) était significativement liée à la gravité de l'état de santé de l'enfant à l'arrivée au service des urgences (Tableau II).

La moyenne des nombres de consultations reçues par les enfants sans signe de gravité avant l'hospitalisation était de  $1,09 \pm 0,9$  et pour les enfants avec signes de gravité  $1,35 \pm 1$  ( $t=0,04$ ). Le taux de mortalité a été de 8,3%. Tous les enfants décédés ont présenté un état grave à l'arrivée aux urgences.

**Tableau II:** Association entre parcours de soins avant son hospitalisation et gravité de l'état de santé

	Etat de santé grave	Etat de santé non grave	p
<b>Age (mois) N=228</b>			
[2-24]	71 (31,2%)	49 (21,5%)	NS
]24-60]	29 (12,7%)	21 (9,2%)	
]60-180]	29 (12,7%)	29 (12,7%)	
<b>Genre N= 228</b>			
Masculin	74 (32,5%)	47 (20,6%)	NS
Féminin	55 (24,1%)	52 (22,8%)	
<b>Médecin de famille N= 228</b>			
Non	98 (43%)	62 (27,2%)	0,01
Oui	31 (13,6%)	37 (16,2%)	
<b>Nombre d'enfants ayant eu des consultations préhospitalières N=172</b>			
1	55 (32%)	41 (23,8%)	NS
2	26 (15,1%)	27 (15,7%)	
≥ 3	11 (6,4%)	12 (7%)	
<b>Consultation chez un tradipraticien N= 228</b>			
Non	121 (53,1%)	84 (36,8%)	NS
Oui	8 (3,5%)	15 (6,6%)	
<b>Traitement médicamenteux reçu N= 172</b>			
Non	21 (12,2%)	24 (14%)	NS
Oui	71 (41,3%)	56 (32,5%)	
<b>Automédication N= 228</b>			
Non	109 (47,8%)	80 (35,1%)	NS
Oui	20 (8,8%)	19 (8,3%)	
<b>Mode de référence N= 228</b>			
Auto référé	55 (24,1%)	36 (15,8%)	NS
Référé	74 (32,5%)	63 (27,6%)	
<b>Agent référent N=137</b>			
Médecin généraliste de ville ou d'entreprise	38 (27,7%)	30 (22%)	NS
Médecin généraliste hospitalier	14 (10,2%)	14 (10,2%)	
Médecin de CSB*	10 (7,3%)	10 (7,3%)	
Médecin spécialiste de ville	5 (3,7%)	1 (0,7%)	
Médecin spécialiste hospitalier	7 (5,1%)	8 (5,8%)	

CSB : Centre de Santé de Base

## DISCUSSION

A l'arrivée aux urgences, plus de la moitié des enfants était dans un état grave. Les enfants décédés avaient déjà un état critique à l'admission. Ceci incite à améliorer la prise en charge des enfants, dans sa composante préhospitalière.

Dans la présente étude, les enfants n'avaient pas de médecin de famille dans 70,2% des cas. Parmi ceux qui n'en avaient pas, il y avait plus d'enfants avec des signes de gravité. Dans les pays pauvres, la possibilité d'avoir un médecin de famille est limitée par l'absence de couverture sociale. Les problèmes financiers font partie des raisons de non consultation à Madagascar [5]. Contrairement aux pays riches où on a facilement recours aux urgences pédiatriques [6,7].

Par contre, la majorité des enfants a déjà consulté un médecin avant l'arrivée à l'hôpital. Parmi ces enfants, la moitié a eu plusieurs consultations avant leur venue, et la majorité voyait des médecins différents. Les médecins généralistes de ville, privé ou d'entreprise étaient les plus sollicités. La moyenne des nombres de consultations chez les enfants avec un état grave était légèrement plus élevée. Dans les pays en développement, un long délai d'hospitalisation est constaté presque chez tous les enfants avec un état grave : soit il a été vu tardivement en consultation, soit ses parents l'a emmené à plusieurs consultations avant d'arriver à l'hôpital dans un état déjà gravissime [8, 9]. Ce retard d'arrivée peut aussi être expliqué par une distance trop grande entre les centres de santé et le domicile du malade, le manque de moyens

financiers pour le coût hospitalier, l'attente d'une guérison après une automédication ou d'un traitement traditionnel, mais aussi l'ignorance des parents vis-à-vis de la gravité de l'état de santé de leur enfant.

Le renforcement des connaissances des agents de santé sur l'identification précoce des signes de danger par des formations post universitaires, et la référence immédiat vers une structure sanitaire appropriée selon la pathologie de l'enfant semblent nécessaires. Par ailleurs, une approche communautaire de la PCIME pour sensibiliser les familles à emmener directement l'enfant dans les centres de référence lorsque l'enfant présente un signe de danger serait indispensable. Par ailleurs, la possession d'un médecin de famille n'est pas de pratique courante à Madagascar. La sensibilisation de la population sur la nécessité de fréquenter les médecins de proximité qui suivent régulièrement les enfants dans les CSB pourrait éviter l'errance médicale.

Concernant les médicaments reçus, le paracétamol et l'antibiotique ont été prescrits respectivement dans 43,4% et 34,3% des cas. Une automédication a été notée chez certains enfants (17,1%). Sa proportion est inférieure à celle retrouvée au Congo qui est de 33,3% [10]. Le paracétamol a été largement utilisé chez les enfants avec un pourcentage de 71,8%. Les antibiotiques ont été utilisés dans 23,1% des cas. Selon l'étude d'Escourrou et de son équipe, les médicaments de prédilection de l'automédication sont le paracétamol et l'ibuprofène [11]. Une étude faite en Mongolie a trouvé une prévalence de 42,3% d'utilisation d'antibiotique en automédication chez l'enfant. L'amoxicilline était la plus utilisée [12].

En Côte d'Ivoire, une enquête auprès des pharmacies a révélé que les pénicillines et le cotrimoxazole étaient les antibiotiques les plus achetés en automédication [13]. En France, le recours à l'automédication est faible en raison de l'absence de remboursement [14]. Dans les pays pauvres, les difficultés d'accès aux soins poussent les populations démunies vers l'automédication. Une étude faite en Côte d'Ivoire a montré que la probabilité de pratiquer l'automédication antibiotique diminue avec l'adhésion à une assurance maladie [13]. En outre, particulièrement en Afrique, les difficultés d'accès aux médicaments favorisent la consommation des médicaments vendus dans le marché illicite ou parallèle, communément appelés, les médicaments de la rue, en raison de leur faible coût [15, 16]. Une éducation thérapeutique des professionnels de santé est à faire pour améliorer l'utilisation de ces molécules. Il est également nécessaire d'améliorer le contrôle des médicaments, de renforcer l'engagement politique, la réglementation pharmaceutique, de mettre en place une stratégie nationale de lutte contre les médicaments de la rue et surtout, contrôle de l'utilisation des antibiotiques.

La majorité des enfants a été référée essentiellement par des médecins généralistes de ville, puis par les médecins généralistes hospitaliers. Nous n'avons pas constaté de différence significative entre l'état de santé de l'enfant et son mode de référence. Ceci pourrait être expliqué par le fait que les parents attendent que l'enfant soit dans un état grave pour l'emmener à l'hôpital ou chez le médecin qui le réfère immédiatement.

## CONCLUSION

Plus de la moitié des enfants admis à l'hôpital présentent des signes de gravité avec une mortalité élevée. Il a été constaté que la gravité de l'état de santé de l'enfant est associée à la présence ou non d'un médecin traitant, ainsi que le nombre de consultations médicales avant l'hospitalisation. La prise en charge préhospitalière a une place importante puisque trois quart des enfants ont consulté un médecin avant leur hospitalisation et la moitié des enfants hospitalisés a été référé par un médecin. Par ailleurs, le renforcement des connaissances des agents de santé et le contrôle des médicaments nécessitent plus de vigilance.

## REFERENCES

1. Stagnara J, Vermont J, Duquesne A, Atayi D, DE Chabanolle F, Bellon G *et al.* Urgences pédiatriques et consultations non programmées - enquête auprès de l'ensemble du système de soins de l'agglomération lyonnaise. *Arch pediatr* 2004;11(2):108-14.
2. Raobijaona H, Rahaninrandrasana O, Razanamparany M. Evolution de la pathologie infantile à Antananarivo Madagascar sur une période de 5 ans. *Med Afr Noire*. 2000; 47(10): 407-9.
3. Beaulière A, Flori Y-A. Pauvreté des conditions de vie et mortalité infanto-juvénile en Haïti. *Sciences sociales et santé*. 2008; 26: 39-69.
4. OMS, UNICEF. Module 1. Rappel de la norme et mises à jour techniques. OMS 2008. Disponible à [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44007/9789242594379.m1\\_fre.pdf?sequence=2](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44007/9789242594379.m1_fre.pdf?sequence=2) (accès le 10 Septembre 2018).
5. Institut national de la statistique, Ministère d'Etat chargé de l'économie et de l'industrie. Enquête Périodique auprès des Ménages 2010. EPM. Madagascar. 2011; 38p.
6. Maugein L, Lambert M, Richer O, Runel-Belliard C, Maurice-Tison S, Pillet P. Consultations itératives aux urgences pédiatriques. *Arch pediatr* 2011;18(2):128-34.

7. Rioualen S, Tobie-Gueguen MJ, Abaléa L, Cros P. SFP P-166 - La consultation aux urgences pédiatriques: qui quoi comment?. Arch pediater 2014; 21(5) suppl 1: 876.
8. Blanc N, Lucidarme N, Tubiana-Rufi N. Facteurs associés à l'acidocétose révélatrice du diabète de l'enfant et à sa sévérité. Arch pediater. 2003; 10(4):320-5.
9. Okoko AR, Angouma Oya SM, Moyen E, Kambourou J, Ekouya-Bowassa G, Atanda HL *et al.* Paludisme grave de l'enfant au Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville. J Pediater Puer. 2016;29(6):304-9.
10. Atanda HL, Rodier J, Bon JC, Porte J, Cheval P, Larroque D *et al.* Automédication pédiatrique en milieu urbain congolais. Arch Pediater. 2003; 10 (6):552.
11. Escourrou B, Bouville B, Bismuth M, Durrieu G, Oustric S. Automédication des enfants par les parents : un vrai risque ? Enquête descriptive transversale. Rev Prat Médecine Générale. 2010 ; 60(6):2734.
12. Togoobaatar G, Ikeda N, Ali M, Sonomjamts M, Dashdemberel S, Mor R *et al.* Enquête sur l'utilisation d'antibiotiques non prescrits chez les enfants d'une communauté urbaine de Mongolie. OMS. 2010; 88: 877-953.
13. Hounsa A, Kouadio L, De Mol P. Automédication par les antibiotiques provenant des pharmacies privées de la ville d'Abidjan en Côte d'Ivoire. Med Mal Infect. 2010; 40(6): 333-40.
14. Raynaud D. Les déterminants du recours à l'automédication. Revue française des affaires sociales. 2008;1:81-94.
15. Angbo-Effi KO, Koussi DP, Yao GHA, Douba A, Secki R, Kadjo A. Facteurs déterminant la consommation des médicaments de la rue en milieu urbain. Santé Publique. 2011; 23: 455-64.
16. Ouattara A. Achat de médicaments de la rue en Afrique : essai de compréhension d'un comportement « irrationnel ». Market management. 2009; 9: 59-73.