

Mortalité pédiatrique aux Urgences Chirurgicales du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo



RCN Rakotoarison ^{*1}, HMR Randriamizao ¹,
TA Rajaonera ¹, HYH Rantomalala ²,
HN Rakoto-Ratsimba ³, A Fidison ¹

¹ Service de Réanimation Chirurgicale, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar

² Service d'Urologie, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar¹

³ Service de Chirurgie Viscérale, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar

Résumé

Objectif: La place et les problématiques des urgences chirurgicales pédiatriques dans un pays en développement ne sont pas bien connues. Aussi, nous sommes-nous permis de déterminer la fréquence et les facteurs de risque de mortalité pédiatrique dans le cadre des urgences chirurgicales.

Patients et méthode: Il s'agit d'une étude rétrospective sur dossiers, menée dans le service des urgences chirurgicales du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona d'Antananarivo. Tous les malades âgés de moins de 14 ans admis dans le service du 1^{er} janvier au 31 décembre 2006 et décédés quelle que soit leur pathologie étaient inclus.

Résultats: La mortalité pédiatrique s'élevait à 15,92 pour 1000 enfants hospitalisés. L'âge moyen des malades était de 2,6 ans et 53,84% avaient moins d'un an. Le sexe masculin représentait 61,53%. Une proportion de 88,52% était issue d'une famille à faible niveau socio-économique. La durée moyenne d'évolution de la maladie avant la consultation était de 3,2 jours avec des extrêmes allant de deux heures à 16 jours. Les étiologies étaient dominées par les pathologies digestives acquises ou congénitales.

Conclusion: Le retard de la prise en charge lié au problème socio-économique, au manque d'équipement et la pénurie de personnels qualifiés pour la chirurgie pédiatrique étaient autant de facteurs qui avaient accru la mortalité. Ainsi, la création d'une unité d'urgence pédiatrique est justifiée car le nombre de passage est assez conséquent, ceci afin de réduire la mortalité.

Mots-clés: Chirurgie pédiatrique; Epidémiologie; Mortalité; Urgences

Pediatric mortality in surgical emergency ward of Antananarivo teaching hospital Summary

Aim: Place and problems of pediatric surgical emergency in developing country are not well-known. The aim of this study is to determine the frequency and the risk-factors of pediatric mortality in the surgical emergency department.

Patients and methods: This is a retrospective study carried out in the surgical emergency department of the Joseph Ravoahangy Andrianavalona teaching hospital. All the patients fewer than 14 years hospitalized and died in the ward from January 1, 2006 to December 31, 2006 were included.

Results: Pediatric mortality was 15.92‰. Patients' average age was 2.6 with extremes of 2 hours and 14 and 53.84% are less than one year old. Male patients were 61.53%. A proportion of 88.52% was from low social level. Average duration of evolution before hospitalization was 3.2 days with extremes of 2 hours and 16 days. Etiologies are dominated by digestive pathology.

Conclusion: Delay of management related to socio-economic problem, lack of equipment and insufficiency of qualified personal for pediatric surgery were factors which increase mortality. Thus, creation of a pediatric emergency ward is justified for decreasing mortality.

Keywords: Emergency; Epidemiology; Mortality; Pediatric Surgery

Introduction

La mortalité générale de l'enfant de 0 à 14 ans dans le monde est évaluée à 1,8% de l'ensemble des décès et 11 millions d'enfants meurent chaque année [1]. Les causes les plus pourvoyeuses de décès mentionnées sont la pneumonie, les maladies diarrhéiques, la malaria, les infections néonatales, la prématurité et l'asphyxie à la naissance. La dénutrition est une cause sous-jacente dans plus de la moitié des décès. Les cas de décès rapportés lors des urgences chirurgicales sont rarement mentionnés. Or, d'après Sima Zué, c'est surtout l'urgence qui accentue l'évidence du dysfonctionnement sanitaire ainsi que la mortalité [2]. A Madagascar, peu d'études se sont intéressées à la mortalité pédiatrique au cours des urgences chirurgicales. Aussi, nous est-il apparu opportun de déterminer la fréquence et les facteurs de risque de mortalité pédiatrique aux urgences chirurgicales du Centre Hospitalier Universitaire Jo-

seph Ravoahangy Andrianavalona (CHU-JRA) d'Antananarivo et de proposer des solutions afin de réduire cette mortalité.

Patients et méthode

Une étude rétrospective était menée sur dossiers, dans le service des urgences chirurgicales du CHU-JRA d'Antananarivo (Madagascar), du 1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2006. Ce centre est à vocation chirurgicale et est considéré comme référence à Madagascar. Etaient inclus tous les malades âgés de moins de 14 ans admis et décédés dans ce service quelle que soit leur pathologie. Etaient exclus les enfants décédés avant l'admission qualifiés de «cadavre en dépôt» ou un dossier médical incomplet. Trois dossiers médicaux étaient ainsi été exclus en raison de renseignements incomplets. Les données démographiques (âge, sexe, origine, niveau socio-économique), étiologiques et évolutives étaient recueillies.

* Auteur correspondant

Adresse e-mail: nicklefr@yahoo.fr (RCN Rakotoarison).

¹ Adresse actuelle: Service de Réanimation Chirurgicale, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar

Résultats

- Caractéristiques socio-démographiques

Durant la période d'étude, 8629 patients étaient admis dans le service, dont 1821 enfants (21,10%) parmi lesquels il y avait 29 cas de décès (15,92%). Pour ces 29 cas, 26 dossiers médicaux étaient exploitables. L'âge moyen était de 2,6 ans avec des extrêmes de deux heures de vie et 14 ans. Quatorze enfants (53,84%) avaient moins d'un an. Seize étaient de sexe masculin (61,53%) et 10 de sexe féminin (38,46%), soit un sex-ratio de 1,6. Vingt trois (88,52%) étaient issus d'une famille à faible revenu. Dix-sept (65,38%) venaient de zones rurales.

- Durée d'évolution de la maladie avant consultation

Le délai entre le début de la maladie et l'admission du malade était mentionné chez 24 patients. Il variait de deux heures à 16 jours avec une moyenne de 3,2 jours. Ce délai était inférieur à 24 heures chez 48,15% des patients, de 24 à 48 h chez 30,77% des cas et supérieur à 48 heures dans 15,36%.

- Etiologies

Les étiologies étaient dominées par les pathologies digestives (22 cas, soit 84,61%) avec 14 cas de pathologies acquises et huit cas de pathologies congénitales. Les pathologies traumatiques étaient observées dans trois cas (11,54%). Un cas de complication hémorragique de posthémectomie était observé chez un enfant hémophile de 30 mois. Le tableau 1 montre la répartition des patients selon le type de pathologies.

Type de pathologies	Nombre	%
Pathologies congénitales		
Imperforation anale	5	19,23
Perforation sur sténose digestive	1	3,83
Atrésie de l'œsophage	1	3,83
Maladie de Hirschsprung	1	3,83
Pathologies acquises		
Hernie inguino-scrotale étranglée	4	15,37
Invagination intestinale aiguë	2	7,72
Péritonite	4	15,37
Occlusion par paquet d'ascaris	2	7,72
Occlusion post-opératoire	2	7,72
Pathologies traumatiques		
Polytraumatisme	2	7,72
Traumatisme crânien grave	1	3,83
Autre		
Hémorragie après posthémectomie	1	3,83
Total	26	100

Tabl. 1: Répartition des patients selon le type de pathologies

- Aspects évolutifs

Parmi les malades, 23 étaient programmés pour une intervention chirurgicale en urgence, mais seulement 12 (46,15%) avaient pu être opérés; les autres étaient décédés en soins intensifs durant la phase de préparation préopératoire. Concernant l'heure de décès, quatre avaient un décès immédiat inférieur à deux heures après admission, 14 un décès précoce entre deux à 12 heures et huit un décès tardif supérieur à 12 heures. Le délai moyen de prise en charge était de 1,6 heures avec des extrêmes allant de 30 minutes à huit heures. Le tableau 2 montre la répartition des patients selon le délai de prise en charge.

Délai de prise en charge hospitalière	Nombre	%
< 30min	10	38,46
30min à 120min	13	50,00
> 120min	3	11,54
Total	26	100

Tabl. 2: Répartition des patients selon le délai de prise en charge hospitalière

Discussion

La mortalité des enfants constitue un réel problème mondial de santé publique. Le taux de mortalité dans les pays en développement reste élevé, dix fois plus important que celui des pays développés. Plusieurs causes sont incriminées et bénéficient actuellement de programmes de lutte [1]. Toutefois, ces chiffres ainsi que ces programmes de lutte et de prévention ne concernent que des pathologies telles que les diarrhées ou la tuberculose. Ainsi, la mortalité en milieu chirurgical est peu exploitée et souvent sous-estimée. Madagascar compte 19 millions d'habitants dont 45% d'enfants. Le taux de mortalité globale juvénile est de 98‰ selon l'enquête démographique et sanitaire faite en 2004 [3]. Le service des urgences chirurgicales du CHU-JRA d'Antananarivo est à vocation chirurgicale et considéré comme le plus grand centre de référence à Madagascar. Ainsi, la mortalité pédiatrique dans ce service reflète la place de la mortalité des enfants dans ce domaine à Madagascar. Dans les pays développés, les structures de prise en charge en urgence des pathologies chirurgicales existent depuis longtemps et sont bien organisées. Ainsi, la mortalité liée à ces pathologies chirurgicales urgentes ne cesse de décroître ces dernières années [1]. En s'appuyant sur l'expérience marocaine, quelques pays en développement sont en voie de mettre en place ces structures spécifiques et d'autres par la mise en place d'une sous-unité pédiatrique dans une structure de réanimation polyvalente [4]. Tous les auteurs s'accordent sur la fréquence beaucoup plus élevée de la mortalité néonatale [5-7]. Selon l'UNICEF, dans le monde, 65% des décès surviennent avant l'âge d'un an, dont la moitié avant une semaine de vie [1]. Pour notre cas, 53,84% des enfants avaient moins d'un an. En effet, plus l'âge est jeune, plus l'enfant est vulnérable. Ceci est dû aux particularités physiologiques et anatomiques des enfants [8]. La surmortalité masculine constatée dans cette étude est expliquée par la prédominance de certaines pathologies chirurgicales urgentes chez les petits garçons comme les hernies inguinales et/ou inguino-scrotales, les invaginations intestinales aiguës et les traumatismes [9]. Le délai moyen d'hospitalisation est de 3,2 jours et le délai de prise en charge aux urgences peut aller jusqu'à huit heures pour certains malades. D'après Sima Zué, le délai moyen de prise en charge aux urgences chirurgicales à Libreville (Gabon) est de huit heures 24 minutes [10]. La cause la plus fréquente de retard était l'attente de la réalisation et des résultats des examens complémentaires prescrits pour le diagnostic ou pour le bilan préopératoire. Pour nos patients, le principal facteur de retard d'hospitalisation et de prise en charge hospitalière était le problème socio-économique. Beaucoup d'auteurs affirment que la pauvreté constitue un facteur important de morbidité juvénile [5,6,10,11]. L'UNICEF a même choisi le taux de mortalité infantile

comme un indicateur de développement d'un pays. Cette mortalité ne serait réduite que si les conditions socio-économiques et sanitaires sont améliorées [5-7]. L'absence de couverture sociale oblige les patients à se prendre en charge et le coût des prestations médicales constitue un obstacle difficile à franchir [2]. De plus, les considérations culturelles (certaines pathologies pédiatriques sont considérées par les parents comme un acte de sorcellerie), le recours à la médecine traditionnelle, l'automédication, l'éloignement des structures médicales et des hôpitaux, mais surtout la considération des hôpitaux comme des «mouroirs» sont autant de facteurs qui allongent les délais de consultation. Ainsi, les enfants arrivent souvent dans un état dramatique après un itinéraire complexe sous utilisant les structures de santé existantes et parfois sans référence [3]. Les pathologies chirurgicales digestives constituaient les principales causes de décès dans notre étude. La traumatologie se rencontre beaucoup plus à un âge plus avancé [6]. Les autres facteurs de risque de mortalité sont la vétusté du plateau technique surtout le quartier opératoire et les soins intensifs, l'absence de personnels qualifiés pour la prise en charge de l'anesthésie pédiatrique, l'insuffisance des drogues anesthésiques et des médicaments spécifiques pour la réanimation ainsi que les consommables particuliers pour les enfants.

Conclusion

Ces aspects de la mortalité pédiatrique en milieu chirurgical urgent appellent une plus grande attention des autorités compétentes. Abaisser le taux de mortalité repose sur la restructuration de l'équipe soignante, une for-

mation continue des personnels et l'entretien des infrastructures hospitalières. Ainsi, le défi est d'installer une unité d'urgence pédiatrique, justifiée car le nombre de passage est conséquent.

Références

- 1- Sima Zué A, Chani M, Ngaka Nsafa D, Carpentier JP. Le contexte tropical influence-t-il la morbidité et la mortalité? *Med Trop* 2002; 62: 256-9.
- 2- OMS. Rapport sur la santé dans le Monde. Genève: OMS; 2000: 174-225.
- 3- Ministère de la Santé Malgache. Analyse et situation des enfants et des femmes à Madagascar. 1994: 68-75.
- 4- Association des Juniors en Pédiatrie (AJP). Pédiatrie dans les pays en voie de développement. <http://www.pediatrie.org/asp/index.asp>. 2006.
- 5- Doumbouya N, Keita M, Magassouba D, Camara F, Barry O, Diallo AF, et al. Mortalité dans le service de chirurgie pédiatrique au CHU Donka. *Médecine d'Afrique Noire* 1999; 46: 589-92.
- 6- Koura A, Hounnou GM, Voyeme AKA, Goudote E. Mortalité à la clinique de Chirurgie Pédiatrique du CHNU de Cotonou du 1^{er} juillet 1989 au 31 décembre 1993. *Médecine d'Afrique Noire* 1995; 42: 424-8.
- 7- Morley D. Pédiatrie dans les pays en voie de développement. Problèmes prioritaires. Paris: Flammarion Médecine Sciences; 1981.
- 8- Murat I. Physiologie de l'enfant et implications anesthésiques. In: SFAR, ed. Conférences d'actualisation. Les Essentiels. 48^e congrès national d'anesthésie et de réanimation. Paris: Elsevier; 2006: 365-82.
- 9- Aubert F, Guittard P. Pathologie et particularités pédiatriques. *Essentiel Médical de poche*. Paris: Ellipses; 1995: 910-58.
- 10- Sima Zué A, Josseaume A, Ngaka Nsafa D, Carpentier JP. Délais de prise en charge des urgences chirurgicales au Centre Hospitalier de Libreville. *Ann Fr Anesth Reanim* 2001; 20: R038.
- 11- Zerhoun I, Brahimi. Accidents domestiques chez l'enfant : résultats de l'observatoire de Boulogne Billancourt. Communication au Congrès de l'association des épidémiologistes de langue française. Toulouse 2002. *Revue d'épidémiologie et de santé publique* 2002; 99: Suppl 4.