

Facteurs pronostiques des intoxications aiguës de l'enfant en réanimation à Abidjan (RCI)

Prognostic factors of acute intoxication of children in intensive care in Abidjan (RCI)

Mobio MP, Bekoin Abhe CM, Olama MC, Ouattara A, Tetchi YD

Affiliation : service de réanimation - CHU de Cocody

Auteur correspondant : Mobio N'kan Michael Paterné, mobiomichael1982@gmail.com

RESUME

Introduction : l'intoxication aiguë de l'enfant est un problème de santé publique. Devant la diversité des produits incriminés, le nombre croissant des cas d'intoxication et de décès enregistrés, cette étude a été réalisée dans l'objectif de déterminer les facteurs pronostics des intoxications aiguës de l'enfant en réanimation. **Patients et méthodes :** il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique réalisée du 1er juin 2017 au 1er juin 2018, incluant les patients âgés de zéro à 15 ans admis en réanimation au CHU de Cocody pour intoxication aiguë. Les données épidémiologiques, thérapeutiques évolutives et pronostiques ont été étudiées. La saisie et le traitement des données ont été effectués à l'aide du logiciel Epi Info. Les comparaisons statistiques étaient basées sur le test de Fisher exact avec comme seuil de significativité $p < 0,05$. **Résultats :** la prévalence de l'intoxication aiguë était de 55% avec un âge moyen de 4,58 ans (six mois - 15 ans). La sex-ratio était de 1,16. Les caustiques et les médicaments étaient les plus incriminés (66,67%) selon un mode de survenue accidentel (94,64%). Le délai moyen d'admission était de deux heures 45 minutes (une et dix heures), avec 79,56% d'admission avant la sixième heure. La symptomatologie était de type pulmonaire (53,76%), oto-rhino-laryngologique (35,48%), digestive (18,27%) et neurologique (16,21%). L'automédication (83,87 %) était faite par ingestion forcée d'huile de palme (64,51%). La durée de séjour variait de six heures à cinq jours. La létalité était de 5,37%. Les facteurs de mauvais pronostic étaient les toxiques alimentaires ($p=0,00$), la présence de signes neurologiques ($p=0,00$), le long délai d'admission ($p=0,02$), la longue durée du séjour ($p=0,006$) et l'assistance ventilatoire ($p=0,03$) ; **Conclusion :** les intoxications aiguës et accidentelles étaient fréquentes chez les enfants en bas âge à la maison entre douze heures et dix-huit heures. Les toxiques incriminés étaient les caustiques et les médicaments. L'identification des cinq facteurs pronostiques devrait améliorer la prise en charge ultérieure de tous nouveaux cas.

Mots clés : intoxication-enfant-médicament-caustique-pronostic

SUMMARY

Introduction: acute intoxication of the child is a public health problem. Given the diversity of the incriminated products, the increasing number of cases of intoxication and deaths recorded, this study was conducted in order to determine the prognostic factors of acute intoxications of the child in intensive care. **Patients and methods:** This was a retrospective, descriptive and analytical study conducted from June 1st, 2017 to June 1st, 2018, including patients aged from zero to 15 years admitted to intensive care unit at Cocody CHU. Epidemiological, therapeutic evolutionary and prognostic data were studied. Data entry and processing was done using the Epi Info software. Statistical comparisons were based on the exact Fisher test with significance threshold $p < 0.05$. **Results:** The prevalence of acute intoxication was 55% with an average age of 4.58 years (six months - 15 years). The sex ratio was 1.16. Caustics and drugs were the most incriminated (66.67%) according to a mode of accidental occurrence (94.64%). The average admission time was two hours 45 minutes (one and ten hours), with 79.56% admission before the sixth hour. The symptoms were pulmonary (53.76%), oto-rhino-laryngological (35.48%), digestive (18.27%) and neurological (16.21%). Self-medication (83.87%) was by forced ingestion of palm oil (64.51%). The length of stay varied from six hours to five days. The lethality was 5.37%. Poor prognosis factors were dietary toxicities ($p = 0.00$), presence of neurological signs ($p = 0.00$), long admission delay ($p = 0.02$), long duration of stay ($p = 0.006$) and ventilator support ($p = 0.03$). **Conclusion:** Acute and accidental intoxications were common among young children at home between twelve o'clock and six o'clock. The offending toxicants were caus-

tics and drugs. The identification of the five prognostic factors should improve the subsequent management of all new cases.

Key words: poisoning - infant - drug – caustic- prognostic

INTRODUCTION

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, une intoxication est une lésion cellulaire ou tissulaire, un trouble fonctionnel ou un décès causé par l'inhalation, l'ingestion, l'injection ou l'absorption d'une substance toxique ou « poison » [1]. Les intoxications aiguës représentent un des principaux accidents de la vie courante de l'enfant. Après l'étude faite en 1988, les données statistiques sur ce thème sont rares [2].

L'objectif de cette étude était de déterminer les facteurs pronostics des intoxications aiguës de l'enfant dans le service de réanimation polyvalente du CHU de Cocody.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique réalisée du 1er juin 2017 au 1er juin 2018). Étaient inclus dans l'étude, les patients âgés de moins de 5 ans admis en réanimation au CHU de Cocody pour intoxication. Les données étaient sociodémographiques, cliniques et évolutives. L'analyse statistique a été faite à l'aide du logiciel Epi Info™ version 3.5.3. Les comparaisons statistiques étaient basées sur le test de Fischer exact avec comme seuil de significativité $p < 0,05$.

RESULTATS

Au cours de cette étude, quatre-vingt-treize enfants ont été admis en réanimation pour intoxication sur 169 enfants hospitalisés, soit 55,02% de la pathologie infantile en réanimation. Les mois ayant des fréquences élevées étaient ceux de mars (15,05%), juillet (13,97%) et décembre (12,90%). L'âge moyen des enfants était de quatre ans et cinq mois (six mois et quinze ans).

Les tranches d'âge les plus touchées étaient de six mois à vingt-trois mois (43,01%) et de vingt-quatre mois à quarante-huit mois (37,63%). La sex-ratio était 1,16. La plupart des patients (86,02%) provenaient de la ville d'Abidjan, surtout des quartiers défavorisés

(67,74%). La majorité des mères n'avait pas d'activité professionnelle (82,79%). Les toxiques les plus incriminés étaient les caustiques (51,61%) et les médicaments (15,05%). Le tableau 1 illustre tous les toxiques enregistrés.

Tableau I : Les différents types de toxiques et leur fréquence chez l'enfant en réanimation

Toxiques	%
Caustiques	51,61
Médicaments	10,05
Organophosphorés	08,06
Pétrole	05,37
Nourriture	02,95
Autres toxiques	16,32

L'intoxication était accidentelle chez les enfants de moins de dix ans (82,79%) et volontaire chez les enfants de dix à quinze (7,52%). Le lieu de survenue était la maison (78,49% dont 61,42% chez les voisins et 38,57% chez les parents légaux), la rue (18,27%) et l'école (3,22%). La quantité de toxique ingérée n'a pu être précisée chez 84 enfants soit 90,32%.

Le plus grand nombre de cas d'intoxication se produisait entre douze heures et dix-huit heures (18,93%). Le délai moyen d'admission était de deux heures 45minutes (une et dix heures) avec 79,56% des patients admis avant la sixième heure. La symptomatologie était de type pulmonaire (53,76%), oto-rhino-laryngologique (35,48%), digestive (18,27%) et neurologique (16,21%).

L'automédication était observée dans 83,87%. La prise en charge impliquait l'association de plusieurs thérapeutiques (tableau II). La durée de séjour variait de six heures à cinq jours. Cinq décès avaient été enregistrés avec trois décès par intoxication alimentaire et deux cas suite à l'ingestion de produits caustiques. La létalité était de 5,37%. Les facteurs pronostics retrouvés sont comme dans le tableau III.

Tableau II : Résumé de la prise charge thérapeutique des intoxications

Principe	Traitement	Effectif	Pourcentage
Mesure de décontamination	Lavage gastrique	4	2,36%
	Charbon activé	26	15,38%
Mesure de réanimation	Intubation-ventilation	7	4,14%
	Amines vaso-actives	2	1,18%
Mesure antidotique	Antidote	0	0%
Autres mesures spécifiques	Atropinisation	13	8,06%
	Inhibiteur de la pompe à proton	87	51,61%
	Antibiothérapie	30	17,75%
	Chirurgie	0	0%

Tableau III : Facteurs de mortalité de l'intoxication infantile en réanimation

Facteurs de mortalité		Evolution		P
		Favorable	Défavorable	
Type de toxique	Autres toxiques	85	2	0,00
	Alimentaires	2	3	
Signes neurologiques	Oui	12	3	0,00
	Non	76	2	
Intubation et ventilation	Oui	2	5	0,02
	Non	86	0	
Délai d'admission	Inférieur à 6 heures	73	1	0,006
	Supérieur à 6heures	16	4	
Durée du séjour	Inférieur à 2 jours	63	1	0,03
	Supérieur à 2 jours	25	4	

DISCUSSION

L'intoxication aigue chez l'enfant reste une problématique non négligeable, puisqu'elle représente 55,02% de la pathologie infantile, s'accordant ainsi avec les données de la littérature [3,4]. Au cours de cette étude, la majorité des intoxications était accidentelle et elle survenait chez les nourrissons marcheurs de sexe masculin. Ces résultats sont identiques à ceux de plusieurs auteurs [3,5, 6]. En effet l'autonomie motrice acquise par les enfants à cet âge, la turbulence des garçons et le défaut de rangement des produits peuvent en être les causes. Le plus grand nombre d'intoxication a été observé pendant les mois de mars et de juillet. Certains auteurs africains avaient rapporté des pics d'intoxication dans les

mois de mars et d'avril [6,7] Selon ces derniers, la forte chaleur qui règne dans nos régions à cette période de l'année pourrait expliquer ces pics observés. En effet pendant ces mois chauds, l'enfant aurait tendance à boire tout ce qui évoque pour lui de l'eau quand il a soif.

Dans cette série, tout comme dans celle de certains auteurs ivoiriens, les toxiques les plus incriminés étaient les produits caustiques et l'intoxication avait surtout lieu au domicile entre 12 et 18 heures [5]. Si certaines séries ivoiriennes corroborent avec certains de nos résultats, il n'évoque cependant pas les différents pics dans la journée [5]. L'étude réalisée dans le service de pédiatrie du CHU de Yopougon avait quant à elle identifié le pétrole

comme le premier toxique incriminé et avait rapporté un pic d'intoxication entre 15 et 17 heures [8]. En effet, le pétrole et les produits caustiques sont des produits domestiques d'usage régulier. Le défaut de rangement de ces produits et les comportements maladroits, représentés essentiellement par le transvasement du produit toxique dans des récipients ou des bouteilles à usage alimentaire, mettent ces produits à la portée des enfants surtout des nourrissons. Pour certaines équipes marocaines et la majorité des centres antipoison français, les aliments occupent la première place parmi les produits incriminés, suivis des médicaments, des produits gazeux et des produits ménagers [3, 4, 9]. Comme certains auteurs africains le décrivent, la symptomatologie pulmonaire était due à une pneumopathie d'inhalation secondaire le plus souvent à une automédication par ingestion d'huile de palme [10-13].

Différentes études réalisées à Bouaké et à Abidjan avaient retrouvé respectivement 50% et 76 % d'automédication à base d'huile de palme [3, 4]. Certaines croyances populaires attribuent des vertus thérapeutiques et antidotiques à l'huile de palme et au lait dans les cas d'intoxication. Pour la prise en charge médicale, le traitement était symptomatique. Le recours à l'assistance ventilatoire a été observé chez sept patients (7,52%). L'étude réalisée en réanimation au CHU de Bouaké a obtenu des résultats idem [3]. Les décès étaient liés aux aliments et produits caustiques dans cette série. L'équipe de Bouaké a rapporté trois cas de décès soit 5,77% secondaire à une intoxication aux organophosphorés (n=2) et au paracétamol (n=1) [3]. Ces deux résultats remettent en cause les constats de certains auteurs qui considéraient le pétrole comme le seul toxique létal à Abidjan [10,14]. Les cinq facteurs pronostics retrouvés étaient le type de toxique, les signes neurologiques, le délai d'admission, la durée de séjour et l'assistance ventilatoire. La série d'Ouagadougou identifiait deux facteurs

pronostics (délai d'admission et type de toxique) tandis que celle de Bouaké identifiait trois facteurs pronostics (collapsus cardiovasculaire, coma profond et assistance ventilatoire) [3,6].

CONCLUSION :

Les intoxications aiguës étaient fréquentes et le plus souvent accidentelles chez les nourrissons. L'identification des cinq facteurs pronostics devrait améliorer cette prise en charge ultérieure de tous nouveaux cas. Le profil de l'intoxication aiguë de l'enfant a été modifié par l'avènement de nouveaux produits domestiques toxiques. Des campagnes de sensibilisation et d'information des parents, le dépistage précoce des comportements à risque chez les adolescents et des séances de formation du personnel soignant constituent un moyen pour réduire la fréquence et les conséquences de cette pathologie infantile.

REFERENCES

- 1-Peden M, Oyegbite K, Ozane-Smith J. Rapport mondial sur la prévention des traumatismes chez l'enfant. Editions de l'OMS. Genève. 2008.
- 2 - Bonny JS, Brou Y, Biaux N. Intoxications aiguës chez l'enfant : aspects - statistiques à partir des données du service d'anesthésie-réanimation du CHU de Cocody, pour l'année 1988. Rev. Prat.1990; 26; 2:91-4.
- 3- Achour S , Ben S A, Abourazzak S. Les aspects épidémiologiques des intoxications aiguës chez l'enfant au Maroc (1980-2009). Toxicologie Maroc. 2012 ; 12 : 5-12.
- 4- Lavaud J, Chaoukri OA. Intoxications aiguës de l'enfant. Rev Pratic. 2001 ; 51: 1909-13.
- 5- Irie bi GS, Kouame KE, Pete Y. Morbidité et mortalité des intoxications aiguës grave de l'enfant en réanimation du CHU de Bouaké. Rev Afr. Anesth. Med. Urgence. 2016 ; 21 : 33-7.
- 6- Koueta F, Dao L, Ye D. Les intoxications aiguës accidentelles de l'enfant : aspects épidémiologiques, étiologiques et évolutifs au CHU pédiatrique Charles-de Gaulle de Ouagadougou (Burkina Faso). Cahiers Santé 2009 ; 19 : 55-59.

7. Sanou I, Kam KL, Coulibaly S, Sawadogo A. Intoxications aiguës accidentelles de l'enfant : aspects épidémiologiques et évolutifs en milieu hospitalier pédiatrique à Ouagadougou. *Burkina Med* 1998 ; 2(Suppl 1) : 38-43.
8. Ake'-Assi MH, Timite'-Konan AM, Adonis-Koffy LY. Aspects épidémiologiques des intoxications aiguës chez l'enfant en pédiatrie à Abidjan. *Med Afr Noire* 2001 ; 48 : 457-60.
9. Achour S, Rhalem N, Windy M. Respiratory depression induced by a decoction of *Papaver somniferum* L in two infants. *Presse Med.* 2011 ;40,10:971-2.
- 10- Adonis-Koffy Ly., Timite-Konan AM., Yebouet BY. Les intoxications aiguës en pédiatrie au CHU de Yopougon, Côte d'Ivoire. *Bull Soc Pathol Exot* 1999;92: 114 - 17.
- 11- Sylla M., Coulibaly Y, Dicko RR. Intoxication aiguë accidentelle chez l'enfant au service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Toure. *Mali Médical* 2006 ; 21: 50 -3.
- 12- Bamouni YA, Bonkougou P, Nacro B. Aspects radiologiques de l'intoxication aiguë au pétrole en milieu hospitalier pédiatrique au CHNSS de Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso). *Med Afr Noire* 1999 ;46: 78 - 82.
- 13- Ekouya Bowassa G, Oko A, Okoko A.R. Les intoxications aiguës chez l'enfant à Brazzaville. *Rev. CAMES - Série A* 2008; 06 : 85-7.
- 14- Thot'o A.S, Mobio M.P, Brouh Y. Poisoning by Ingestion of Caustic Products in an Intensive Care Unit in Abidjan: Factors of Severity and Mortality. *J. Afr. Hépatol. Gastroentérol.* 2017 ; 11:24-9.