

Prévalence et facteurs pronostiques des accidents domestiques de l'enfant admis au service de réanimation du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville (Côte d'Ivoire)

Prevalence and prognostic factors of domestic accidents in children admitted to the intensive care unit of the University Hospital of Treichville (Ivory Coast)

Irié Bi GS^{1*}, Ango PD², Iburaima Akandji A³, Yao KC³, Koné Kadidja², Gla Amira KR², Kohi Ayebie NK¹, Sai SS⁴, Kotchi EF¹, Boua N³

1. Service d'anesthésie et réanimation, Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké
2. Service d'anesthésie et réanimation, Centre Hospitalier Universitaire de Treichville
3. Service de pédiatrie médicale, Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké

Auteur correspondant : Irie Bi Gohi Serge*, e-mail : iriebigohiserge@gmail.com, Tél : +225-07-07-67-38-62

Résumé

Introduction : Les accidents domestiques (AD) de l'enfant constituent un motif fréquent d'admission en réanimation. Ils sont responsables d'une mortalité élevée. L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence et les facteurs pronostic des AD de l'enfant admis en réanimation. **Méthodes** : Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique. Elle a porté sur les dossiers des enfants de moins de 15 ans admis pour AD du 1^{er} janvier 2018 au 30 juin 2022 au service de réanimation polyvalente du CHU de Treichville. Les variables étudiées étaient socio-démographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives. Le seuil de significativité était fixé pour une valeur $p \leq 0,05$. **Résultats** : Au total, sur 1433 admissions, 105 enfants ont été admis pour AD soit 7,3%. Il s'agissait d'un garçon dans 65,7% des cas. Les enfants de moins de 5 ans représentaient 65,5% des cas avec un âge moyen de 4,7 ans. Le type d'accident était un traumatisme (51,4%) et une intoxication (36,2%). La létalité était de 27,62% avec comme pour facteurs de mauvais pronostic les traumatismes et intoxications, l'altération de la conscience à l'admission, le diagnostic de polytraumatisme et la survenue de PAVM et les séquelles neurologiques. **Conclusion** : Les AD de l'enfant sont fréquent en réanimation et sont associés à une létalité élevée. La prévention, la vigilance parentale et une meilleure prise en charge préhospitalière sont essentielles pour réduire la mortalité.

Mots clés : accidents domestiques, enfant, prévalence, pronostic, Côte d'Ivoire

Abstract

Introduction: Domestic accidents (AD) of children are a frequent reason for admission to intensive care. They are responsible for high mortality. The objective of this study was to determine the prognostic factors of ADs in children admitted to intensive care. **Methods:** This was a retrospective, descriptive and analytical study. It focused on the files of children under 15 years of age admitted for AD from January 1, 2018 to June 30, 2022 in the multipurpose intensive care unit of the Treichville University Hospital. The variables studied were socio-demographic, clinical, therapeutic and evolutionary. The significance threshold was set for a value $p \leq 0.05$. **Results:** In total, out of 1433 admissions, 105 children were admitted for AD or 7.3%. It was a boy in 65.7% of cases. Children under 5 years of age accounted for 65.5% of cases with an average age of 4.7 years. The type of accident was trauma (51.4%) and intoxication (36.2%). The case fatality rate was 27.62% with trauma and poisoning, altered consciousness on admission, diagnosis of polytrauma and the occurrence of VAP and neurological sequelae as poor prognostic factors. **Conclusion:** ADs in children are common in intensive care and are associated with high lethality. Prevention, parental vigilance and better pre-hospital care are essential to reduce mortality.

Keywords: domestic accidents, child, prevalence, prognosis, Ivory Coast

Conflit d'intérêt

Aucun

Introduction Les accidents domestiques (AD) sont définis comme des événements entraînant des blessures ou des traumatismes physiques survenant au domicile ou dans ses abords immédiats, tels que le jardin, la cour ou le garage. Ils font partie des accidents de la vie courante et incluent divers incidents tels que les chutes, brûlures, intoxications, suffocations et noyades. Les AD constituent un problème majeur de santé publique dans le monde, plus particulièrement chez les enfants. Chez ces derniers, les AD sont susceptibles d'occasionner des lésions invalidantes et même des décès [1,2]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, plus 2000 enfants meurent chaque jour à cause de traumatismes accidentels [2]. En France, on estime qu'entre 1,5 et 2 millions des enfants de moins de 15 ans sont victimes chaque année d'accident de la vie courante [3]. En Afrique subsaharienne, bien que les données soient limitées, des études révèlent une prévalence entre 2,2 et 7,5% [4,5]. En Côte d'Ivoire, les études sur les accidents domestiques de l'enfant sont rares. Au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Bouaké, 3% des cas de polytraumatisme chez l'enfant étaient liés à des accidents domestiques, avec un taux de létalité global atteignant 56% [6]. Toutefois, la contribution spécifique des AD à cette mortalité et les facteurs qui y sont associés demeure inconnue. Dans ce contexte, notre étude vise à déterminer la prévalence des AD chez les enfants admis en réanimation ainsi qu'à identifier les facteurs associés au décès. Ces résultats pourraient contribuer à améliorer la prise en charge et à orienter les politiques de prévention. **Méthodes** Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective, à visée analytique réalisée au service de réanimation polyvalente du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Treichville sur une période allant du 1er janvier 2018 au 31 décembre 2022. Le CHU de Treichville est une formation sanitaire ivoirienne créée en 1938 pour être un hôpital annexe de l'Hôpital central du Plateau à Abidjan. L'établissement acquiert le statut de centre hospitalier universitaire (CHU) en 1976 et est un centre de niveau tertiaire situé dans la commune de Treichville. Le service de réanimation du CHU Treichville reçoit directement les patients provenant de tous les hôpitaux de la ville d'Abidjan et de l'ensemble du pays ou indirectement par le biais des services d'urgences du CHU de Treichville. Le service de réanimation polyvalente du CHU de Treichville comporte 8 lits d'hospitalisation dotés de respirateurs, d'aspirateur et de moniteurs. L'accueil et la visite des patients étaient journaliers et assurés par les médecins aidés dans leur tâche par les infirmiers, aides-soignants et agents de service hospitalier. La population d'étude était constituée de tous les enfants âgés d'au plus quinze ans admis dans le service de réanimation polyvalente du CHU de Treichville pour AD pendant

la période de l'étude. Etaient inclus dans l'étude tous les dossiers des enfants admis pour un AD. Nous n'avons pas inclus, les enfants dont le dossier médical n'était pas exploitable, les accidents survenus au cours de sport et loisirs. L'échantillonnage était exhaustif et a pris en compte tous les enfants respectant les critères d'inclusion. Les variables étudiées étaient sociodémographiques (âge, sexe de l'enfant), diagnostiques (lieu de survenu, mécanisme, siège du traumatisme, signes cliniques et paracliniques, diagnostic retenu), thérapeutiques (modalités thérapeutiques) et évolutives (modalités évolutives, durée d'hospitalisation). Le recueil des données s'est fait à partir d'une fiche d'enquête préétablie, comportant les variables de l'étude. Les informations recueillies étaient rendues anonymes par un système de codage. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi info 7. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyenne avec l'écart-type et les extrêmes. Les variables qualitatives ont été exprimées sous formes de proportions. Les facteurs associés au décès ont été recherchés par les tests de Khi2 ou Exact de Fisher en fonction des critères de validité. Le seuil de significativité des tests statistiques était fixé pour une valeur de $p \leq 0,05$. Cette étude a été réalisée après obtention de l'autorisation de la Direction Médical et Scientifique du CHU de Treichville et du Chef de service d'anesthésie-réanimation. **Résultats** Sur 1433 admissions durant la période d'étude, 105 enfants l'ont été pour AD soit une prévalence de 7,3%. Les enfants étaient des garçons dans 69 cas (65,7%) et des filles dans 36 cas (34,3%) soit un sex-ratio de 2. L'âge moyen des enfants était de 4,7 ans +/-3,45 avec les extrêmes de 10 jours et 15 ans. Les enfants de moins de 5 ans représentaient 65,52% des cas. L'accident est survenu dans les escaliers (51,7%), le balcon (24,1%), la cuisine (13,8%), la cour (6,6%) et le salon (3,5%). Les accidents survenaient en journée (entre 6h et 18h) dans 62,1% des cas. Le type d'accident était un traumatisme (51,4%) et une intoxication (36,2%). Les sièges du traumatisme était le crâne (75,9%), les membres (17,2%) et l'abdomen (6,9%). Le mécanisme des traumatismes était la chute dans 30,5% des cas. Les agents toxiques étaient des produits caustiques (50%), les pesticides (25%), le pétrole et la peinture (25%). Les patients avaient visité plus de deux services avant l'arrivée en réanimation dans 48,3% des cas. Les signes cliniques à l'admission étaient la détresse respiratoire (34,3%), le trouble de la conscience (27,6%) et les déformations des membres (8,6%). A la paraclinique, on notait une anémie sévère (19%), une alcalose métabolique (24,14%), anomalies de l'ionogramme (17,2%). Les lésions au scanner cérébral étaient les fractures-embarrures (31%) et l'hémorragie cérébrale (24,1%).

Les diagnostics retenus étaient le polytraumatisme (31%), la pneumopathie d'inhalation (22,9%) et le traumatisme crânien isolé (14,3%). La prise en charge a nécessité une intubation-ventilation mécanique, une sédation de confort, une oxygénothérapie, un drainage thoracique, une craniotomie et une prise en charge traumatoothopédique des lésions membres. La durée moyenne d'hospitalisation était de 6,5 jours +/- 2,4 avec les extrêmes de 1 et 80 jours. Les complications survenues étaient la pneumopathie acquise sur

ventilation mécanique (23,8%) et les séquelles neurologiques (20%). La létalité était de 27,62%. Les facteurs associés au décès (tableau I) étaient le type d'accident par traumatisme ($p = 0,0079$) et par intoxication ($p = 0,0124$), l'existence de trouble de la conscience à l'admission ($p = 0,0035$), le diagnostic de polytraumatisme ($p < 0,0001$), de pneumopathie d'inhalation ($p < 0,0001$), et la survenue de complications post thérapeutique à type de PAVM ($p = 0,0003$) et de séquelles neurologiques ($p < 0,0001$).

Tableau I : Analyse univariée pour la recherche de facteurs associés au décès

Variable	Evolution		p
	Décédé	Vivant	
Sexe			
Masculin	15	54	0,0621
Féminin	14	22	
Age			
<5 ans	19	53	0,6771
≥5 ans	10	23	
Type d'accident			
Traumatisme	16	22	0,0124
Intoxication	21	33	0,0079
Inhalation de corps étranger	2	2	0,3074
Brûlure	1	2	0,8223
Noyade	1	5	0,5366
Signes cliniques			
Trouble de la conscience	14	15	0,0035
Détresse respiratoire	11	25	0,6269
Déformation de membre	4	5	0,2377
Plaie	12	41	0,2495
Troubles digestifs	9	15	0,2177
Diagnostic retenu			
Polytraumatisme	18	13	<0,0001
Pneumopathie d'inhalation	15	9	<0,0001
Traumatisme crânien isolé	7	8	0,0747
Inhalation de corps étranger	2	1	0,1248
Noyade	1	5	0,5366
Complication			
PAVM	14	11	0,0003
Séquelles neurologiques	14	7	0,0000
Infection	4	3	0,0705
Dénutrition	1	1	0,4748

Discussion L'AD de l'enfant est peu fréquent dans notre contexte. Elle concerne plus les garçons que les filles avec une prédominance chez les enfants en âge préscolaire. L'accident survenait le plus souvent en journée. Il s'agissait principalement des polytraumatismes et des pneumopathies d'inhalation. La létalité était élevée. Ces résultats doivent être nuancés du fait du caractère rétrospectif de l'étude, ce qui peut engendrer des pertes de données et des informations incomplètes. Toutefois, cette étude a permis d'identifier les facteurs associés au décès au cours des accidents domestiques de l'enfant. Elle suscite les points de discussion suivante : Dans cette étude, la prévalence de

l'accident domestique de l'enfant est de 7,3%. Ce résultat est proche de celui de Kabedi et al. [5] au Congo en 2021 qui notait une prévalence de 7,5%. Par contre ce résultat est différent de celui de Ategbo et al. [4] au Gabon qui notait respectivement 2,2%. Les différences observées peuvent être d'ordre méthodologique. En effet, la faible taille de l'échantillon et le rejet de certains dossiers par manque d'information pourraient entraîner un biais dans l'estimation de la prévalence. Néanmoins, ces résultats permettent d'avoir une idée sur la fréquence des accidents domestiques bien qu'on ne puisse pas l'extrapoler.

On notait une prédominance masculine (65,7%) et une fréquence plus importante chez les enfants de moins de 5 ans (65,5%). Ce résultat est similaire à celui de Ines et al. [7] en Tunisie qui notaient 53,7% de garçons avec 88,7% d'enfants âgés de moins de 4 ans. Cette prédominance masculine pourrait s'expliquer par le fait que les garçons ont généralement un comportement plus exploratoire et plus audacieux que les filles, ce qui les expose davantage aux risques de chutes, brûlures et autres traumatismes. Quant à la prédominance avant l'âge de 5 ans, elle pourrait être due au fait que cette tranche d'âge est particulièrement à risque en raison de l'acquisition progressive de la motricité et de la curiosité naturelle des jeunes enfants. Avant l'âge de 5 ans, les enfants explorent leur environnement sans avoir pleinement conscience des dangers. Les accidents survenaient en journée (6h et 18h) dans 62,07% des cas. Le lieu de survenu étaient les escaliers (51,72%), le balcon (24,14%), la cuisine (13,79%), la cour (6,60%) et le salon (3,45%). Les mêmes lieux ont été retrouvé par Ategbo et al. [4] ainsi que Azhar et al. [8] au Sénégal mais dans des proportions différentes. Ces résultats traduisent un relâchement de la vigilance des adultes et une surestimation des capacités des enfants à évaluer les dangers. La négligence parentale dans la sécurisation de l'environnement domestique augmente la probabilité de survenue de ces accidents. Une meilleure sensibilisation des parents et des mesures de prévention adaptées (barrières d'escalier, sécurisation des balcons, vigilance accrue en cuisine) sont essentielles pour réduire ces risques. Les principaux types d'accident étaient le traumatisme (51,42%) et l'intoxication (36,19%). Ce résultat est différent de celui de Ines et al. [7] où l'intoxication occupait le premier rang, suivi de l'inhalation de corps étranger et du traumatisme. Dans les pays développés, ce sont plutôt les traumatismes qui constituent le premier mécanisme accidentel [9]. Les manifestations cliniques étaient variées associant principalement la détresse respiratoire et le trouble de la conscience en fonction de la gravité de l'accident. Ces manifestations avaient des répercussions biologiques notamment l'anémie sévère, l'alcalose métabolique et les anomalies de l'ionogramme sanguin. Au décours de l'examen physique, les principaux diagnostics étaient le polytraumatisme (31,03%), la pneumopathie d'inhalation (22,86%) et le traumatisme crânien isolé (14,29%). La prise en charge a nécessité une intubation-ventilation

mécanique, une sédation de confort, une oxygénothérapie, un drainage thoracique, une craniotomie et une prise en charge traumato-orthopédique des lésions membres. La durée moyenne d'hospitalisation était longue (6,45 jours +/- 2,4). Des complications étaient survenues en cours d'hospitalisation. Il s'agit de la pneumopathie acquise sur ventilation mécanique (23,81%) et les séquelles neurologiques (20%). La létalité était élevée (27,62%). Ce constat était différent de ceux de Ategbo et al. [4], Kabedi et al. [5], ainsi que Azhar et al. [8] qui ne notaient pas de décès. Cependant une revue des accidents de l'enfant en Afrique subsaharienne estime à 5% la mortalité due aux accidents de l'enfant [10], témoignant de leur gravité potentielle. Plusieurs facteurs de mauvais pronostic ont été identifié. Il s'agissait des accidents domestiques par traumatisme ou intoxication multipliant par 3 le risque de décès, l'existence de trouble de la conscience à l'admission multipliant par 4 le risque de décès, l'accident domestique entraînant un polytraumatisme ou une pneumopathie d'inhalation multipliant par 8 le risque de décès, la survenue de complications à type de PAVM et de séquelles neurologiques multipliant respectivement par 5 et 9 le risque de décès. Ces résultats confirment que la gravité des lésions initiales, les complications secondaires et l'atteinte neurologique sont des éléments clés du pronostic vital en réanimation pédiatrique après un accident domestique. Une prise en charge précoce, un dépistage des signes de gravité dès l'admission et une surveillance rigoureuse des complications sont essentiels pour réduire la mortalité liée à ces accidents. **Conclusion** Les accidents domestiques de l'enfant constituent une cause fréquente d'admission en réanimation (7,33%), touchant majoritairement les enfants de moins de 5 ans. Les chutes, notamment dans les escaliers et les balcons, ainsi que les intoxications aux produits caustiques et pesticides, sont les principaux mécanismes en cause. La létalité élevée (27,6 %) est associée aux traumatismes, aux intoxications, aux troubles de la conscience à l'admission, ainsi qu'aux complications telles que la pneumopathie sous ventilation mécanique et les séquelles neurologiques. Ces résultats soulignent l'importance de la prévention, de l'amélioration de la surveillance parentale et de l'optimisation de la prise en charge préhospitalière pour réduire la mortalité liée aux accidents domestiques chez l'enfant.

Références

1. **OMS.** Résumé du Rapport mondial sur la prévention des traumatismes chez l'enfant. OMS 2008;44:7-8
2. **WHO.** World Report on Child Injury Prevention, World Health Organization, Geneva, 2008
3. **Thélot B, Ricard C.** Réseau Epac, Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2005. Résultats de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante, années 2002-2003
4. **Ategbo S, Minto'o S, Koko J, Mengue Mbameyo S.** Aspects épidémiologiques des accidents domestiques de l'enfant à Libreville (Gabon). Clinics in Mother and Child Health 2012; 9: C120201
5. **Kabedi Bajani MJ, Ndaya Tshibangu M, Eseka Yola P, Kanunyangi Mukendi M.** Accidents domestiques chez les enfants de 0 à 14 ans. JCBPS 2021; 11 (3): 219-28
6. **Irie BI GS, Akanji IA, Ede KF, Able AE, Koaudio S, Koiuamé KE.** Le Polytraumatisme de l'enfant en réanimation à Bouaké: aspects épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutifs. RISM 2023;25,2:181-7
7. **Ines M, Sana K, Sourour Y, Kamoun T, Jamel D, Hajar A, Mongia H.** Epidémiologie des accidents domestiques de l'enfant: expérience d'un Service de Pédiatrie Générale du sud tunisien. Pan African Medical Journal. 2019;33:108. doi:10.11604/pamj.2019.33.108.12022
8. **Azhar SM, Aloïse S, Mbaye F, Ndeye AN, Papa AM, Aimé LF, et al.** Les accidents de la vie courante chez l'enfant à Dakar: à propos de 201 cas. Pan Afr Med J. 2017; 27: 272
9. **Sarto F, Roberti S, Renzulli G, Masiero D, veronese M, Simoncello I et al.** Domestic accidents: a study on children attending the emergency department of the city of Padua. Epidemiol Prev 2007;31(5):270-5
10. **Nordberg E.** Injuries as a public health problem in sub-Saharan Africa: epidemiology and prospects for control. East Afr Med J 2000;77:S1–S43