



Journal of Applied Biosciences 186: 19613- 19626
ISSN 1997-5902

Analyse descriptive des intoxications aiguës infantiles au Sénégal

Absa Lam^{1,2}, Fatoumata Bah^{1,2}, Awa Ndong³, Mouctar Ly², Aminata Touré^{1,2}, Cheikh Diop^{1,2}, Mamadou Fall^{1,2}, Mathilde Cabral^{1,2}

1. Laboratoire de Toxicologie et Hydrologie, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie, Université Cheikh Anta Diop, BP 5005, Dakar-Sénégal

2. Centre Anti Poison, Ministère de la Santé et de l'action sociale, Fann Résidence, Rue Aimé Césaire, BP 4024, Dakar-Sénégal

3. UFR des Sciences de la Santé, Université Iba Der Thiam, BP 967, Thiès-Sénégal Laboratoire de Toxicologie et Hydrologie, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie, Université Cheikh Anta Diop, BP 5005, Dakar-Sénégal

* Auteur correspondant : Mathilde Cabral E-mail : mathilde.cabral@ucad.edu.sn

Submission 21st February 2023. Published online at <https://www.m.elewa.org/Journals/> on 30th June 2023.
<https://doi.org/10.35759/JABs.186.7>

RÉSUMÉ

Objectif : L'objectif de ce travail était de déterminer les aspects épidémiologiques des intoxications infantiles au Sénégal à partir de données du centre antipoison de Dakar.

Méthodologie et Résultats : Les données de 2009 à 2019 ont été collectées à l'aide des fiches d'informations toxicologiques renseignées selon les cas. Le pourcentage des intoxications infantiles se situe dans la fourchette de 40 à 75% des cas en fonction des années. Bien que le sexe n'ait pas été précisé dans 1% des cas, l'analyse des données montre une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,53. La répartition des intoxications selon le lieu a permis de mettre en évidence la fréquence des intoxications en milieu domestique estimée à 87%. La répartition des toxiques selon leur nature permet de proposer une sous répartition de ces toxiques principalement axée sur les plus incriminés à savoir les produits ménagers (29%), les médicaments (24%), et les toxines. Les erreurs thérapeutiques et mésusages ont été enregistrés respectivement dans 4,87% et 0,30% des cas. La surveillance à domicile a été proposée dans 54% des cas et la consultation spécialisée dans 13% des cas ; avec une évolution favorable dans 82% des intoxications enregistrées.

Conclusion et application des résultats : Au Sénégal, les intoxications demeurent une charge de travail pour les services de réanimation et d'urgence pédiatrique. De fait, une bonne sensibilisation de la population sur le danger des produits toxiques, leur mode de conditionnement et de stockage à domicile devraient permettre la réduction de ces intoxications et l'amélioration de leur prise en charge.

Mots clés : Intoxications aiguës, Enfant, Centre Anti Poison, Sénégal

Descriptive analysis of acute poisoning in pediatric population in Senegal

ABSTRACT

Objective: The objective of this work was to determine the epidemiological profile of poisoning in children in Senegal using data from Dakar poison control center.

Methodology and results: The data was collected using the toxicological information sheets filled in according to the cases registered from 2009 to 2019. The percentage of childhood poisoning is in the range of 40 to 75% of cases depending on the years. Although sex was not specified in 1% of cases, data analysis shows a male predominance with a sex ratio of 1.53. The distribution of poisoning in the child according to the place made it possible to highlight the frequency of intoxications in domestic environment estimated at 87%. The distribution of the toxic according to their nature makes it possible to propose an under distribution of these toxicities mainly focused on the most incriminated namely the household products (29%), the drugs (24%) and the toxins. Therapeutic errors and misuse were recorded in 4.87% and 0.30% of cases, respectively. Home surveillance was proposed in 54% of cases and specialized consultation in 13% of cases; with a favorable evolution in 82% of recorded intoxications.

Conclusion and application of results: In Senegal, poisoning remains a workload for pediatric intensive care and emergency services. In fact, a good awareness of the population on the danger of toxic products, their mode of conditioning and storage at home should allow the reduction of these intoxications and the improvement of their care.

Keywords: Acute poisoning, Child, Poison Center, Senegal

INTRODUCTION

Les intoxications infantiles aiguës représentent l'une des causes fréquentes de consultation, d'hospitalisation et de décès observés chez l'enfant de 0 à 15 ans. En 2004, les données de l'UNICEF estimaient que plus de 45 000 enfants âgés de moins de 20 ans décédèrent pour cause d'intoxication aiguë (World Health Organization, 2008). Selon Watson et al. 2005, les intoxications constituent la quatrième cause de décès chez les enfants âgés de 1 à 14 ans après les accidents de la route, les incendies et les noyades. Les intoxications aiguës mortelles sont quatre fois plus élevées dans les pays à revenus faibles que dans les pays développés. En Afrique, le taux de mortalité chez les enfants victimes d'intoxication était de 4 pour 100.000 habitants en 2012 (Diallo, 2016). Au Maroc, les intoxications pédiatriques constituent 44,6 % de l'ensemble des intoxications (Achour et al., 2011). En 2012, Diallo et al., ont trouvé que les intoxications chez les enfants de moins de 15 ans à Bamako représentaient 41,2% de l'ensemble des

intoxications (Diallo et al., 2012). Les données issues de l'étude multicentrique de Diakité et al., menée dans 3 CHU d'Abidjan montrent que les intoxications aiguës chez l'enfant en Côte d'Ivoire représentaient 8,50 % des admissions dans les services d'urgence et réanimation pédiatrique et 70 % des victimes avaient moins de 5 ans (Diakité et al., 2018). Au Sénégal, elles représentaient environ 10% des admissions selon une étude menée au niveau des services d'urgence et de réanimation de l'hôpital Principal de Dakar, et 2% de la morbidité infantile. Les intoxications de l'enfant sont pour la plupart accidentelles, toutefois elles sont liées à des spécificités sociologiques et économiques. Au Sénégal, très peu d'études ont été rapportées sur les cas d'intoxication chez l'enfant alors que l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie de prévention efficace nécessite une bonne connaissance des caractéristiques actuelles des intoxications sur un échantillon de la population pédiatrique au Sénégal. Il

nous a paru, de ce fait, nécessaire d'évaluer certains aspects épidémiologiques des intoxications infantiles enregistrés entre 2009

et 2019 au Centre Anti Poison de Dakar (Sénégal).

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Cadre d'étude : L'étude a été menée au niveau de l'unité de réponse téléphonique du Centre Antipoison du Sénégal (CAP). Le CAP, établissement public à caractère scientifique a été créé par l'arrêté n°001014 du 31 Janvier 2004 et a pour mission d'assurer la prévention des intoxications causées par les xénobiotiques, notamment les produits de santé, les pesticides, les produits ménagers, les produits industriels et les plantes, l'amélioration de leur prise en charge et la surveillance de leurs effets sur la santé. Le Centre comprend plusieurs unités dont l'unité de réponse téléphonique chargée d'assurer une réponse téléphonique aux urgences toxicologiques et aux autres demandes d'information toxicologique. Elle répond ainsi aux sollicitations émanant de professionnels de

santé, des populations et des autorités sanitaires.

Type et période d'étude : Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive. La période de collecte et d'analyse des données s'est déroulée de Janvier à Août 2020.

Collecte et analyse des données : Les données ont été collectées à partir des fiches d'informations toxicologiques conçues par le Centre Anti Poison et renseignées suivant les cas enregistrés de 2009 à 2019. Cette fiche comprend plusieurs items prenant en compte : le toxique, l'intoxiqué, la voie de pénétration, les circonstances, la symptomatologie, la prise en charge, l'évolution de l'intoxication et sa gravité. Le logiciel Epi info version 6 et le tableur Excel 2013 ont été utilisés pour le traitement statistique des données.

RÉSULTATS

Depuis le début des activités de la réponse téléphonique en Août 2009 jusqu'en Décembre 2019, 622 appels ont été enregistrés dont 328 relatifs à des enfants âgés de 3 jours à 15 ans (Figure 1). La répartition annuelle des cas enregistrés montre que les intoxications

pédiatriques sont fréquentes avec un pourcentage de 52,73 % en moyenne sur les 10 années. (Figure 1). 232 cas, enregistrés durant la période 2009-2019 (soit 70,73%), proviennent de la capitale Dakar (Figure 2).

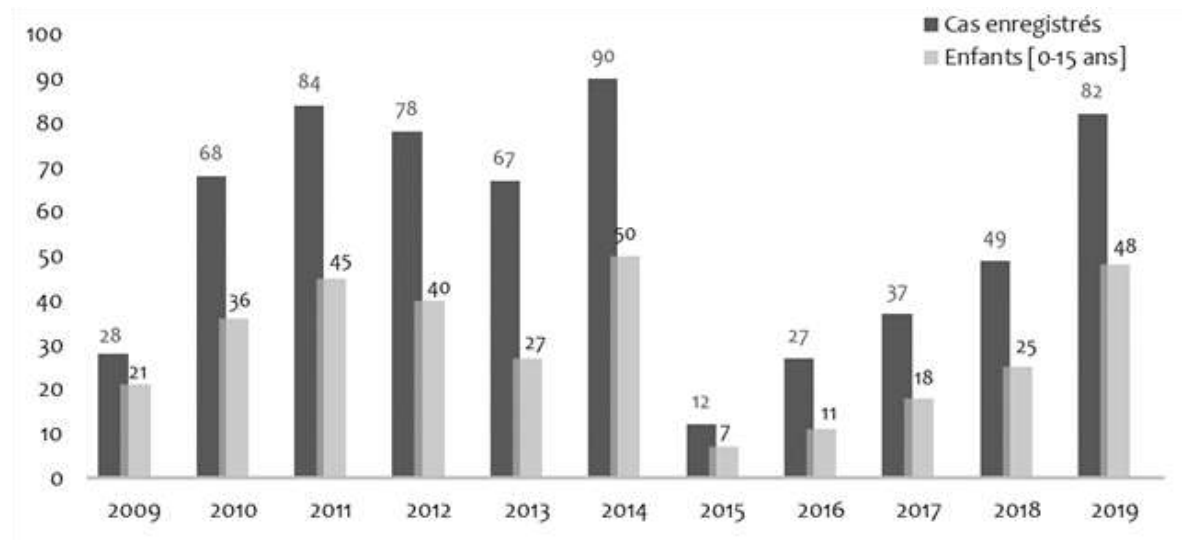


Figure 1 : Répartition annuelle des intoxications enregistrées au CAP entre 2009 et 2019

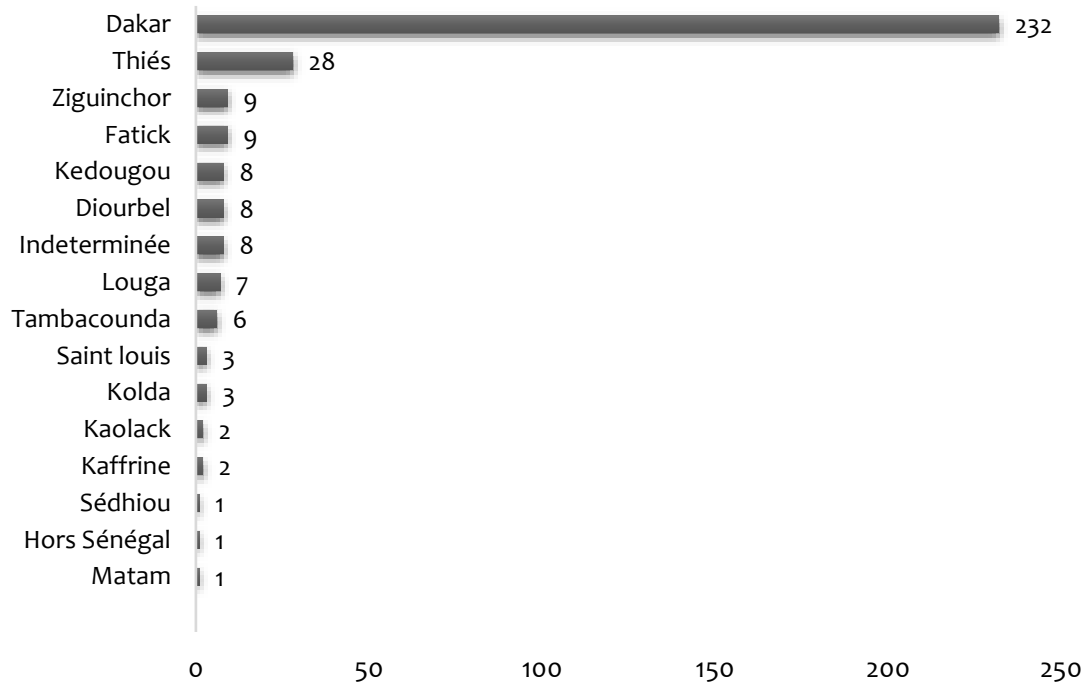


Figure 2 : Répartition des intoxications infantiles selon la région de provenance de la notification

Bien que le sexe n'ait pas été précisé dans 1% des cas, l'analyse des données atteste d'une prédominance masculine (figure 3a) avec un

sexe ratio de 1,53. Il ressort que 66% des cas sont âgés de moins de 5 ans. (Figure 3b).

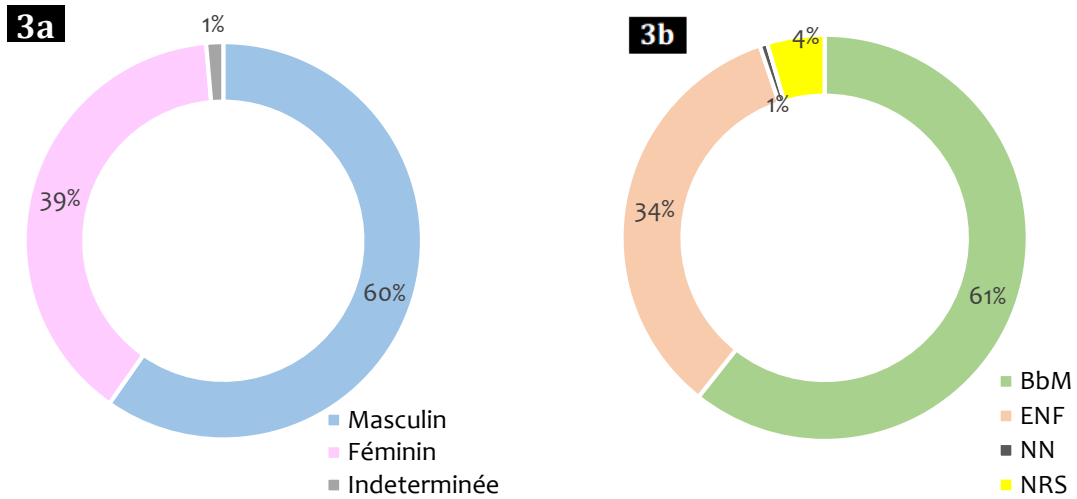
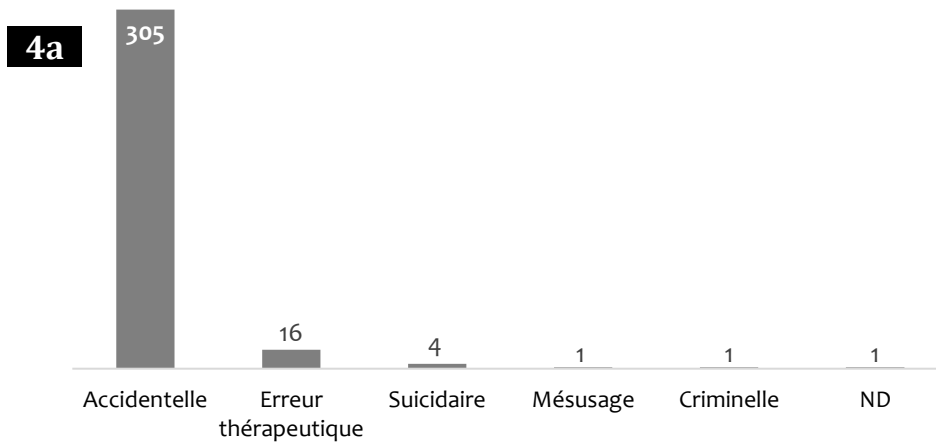


Figure 3 : Répartition des intoxications infantiles selon le sexe (3a) et les tranches d'âges (3b) définies par l'OMS ; NN : nouveau-né (0-1 mois) ; NRS : nourrisson (1-11 mois) ; BbM : bébé marcheur (1-4 ans) ; ENF : enfant (5-15 ans)

La répartition des cas selon les circonstances de survenue est représentée par la figure 4a. L'intoxication est accidentelle dans plus de 90% des cas. Les erreurs thérapeutiques et

mésusages ont été enregistrés respectivement dans 4,87% et 0,30% des cas ; et 4 cas d'intoxications volontaires ont été notés.



4b

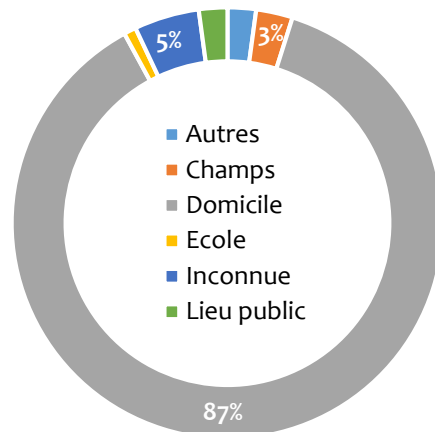


Figure 4 : Répartition des intoxications infantiles enregistrées selon les circonstances (4a) et les lieux (4b)

La fréquence des intoxications en milieu domestique est estimée à 87%, le lieu n'ayant pas été précisé dans 5 % des cas (figure 4b). Les xénobiotiques les plus incriminés sont les produits ménagers, les médicaments, les pesticides et les toxines (venins) (figure 5a). La répartition des produits ménagers ou d'entretien à usage domestique met en cause l'eau de javel (49%), suivi des détergents (38%) principalement représentés par du savon liquide pour la vaisselle et la lessive.

L'ingestion de soude caustique a été enregistrée dans 7% des cas (figure 5b). Comme indiqué sur la figure 5c, les psychotropes notamment les anxiolytiques sont les médicaments les plus fréquemment enregistrés (23%), suivis des antihistaminiques (12%) et des antalgiques (10%). Les intoxications aigue répertoriées sont majoritairement individuelles soit 91,6% des cas, cependant 8,4% des cas ont un caractère collectif.

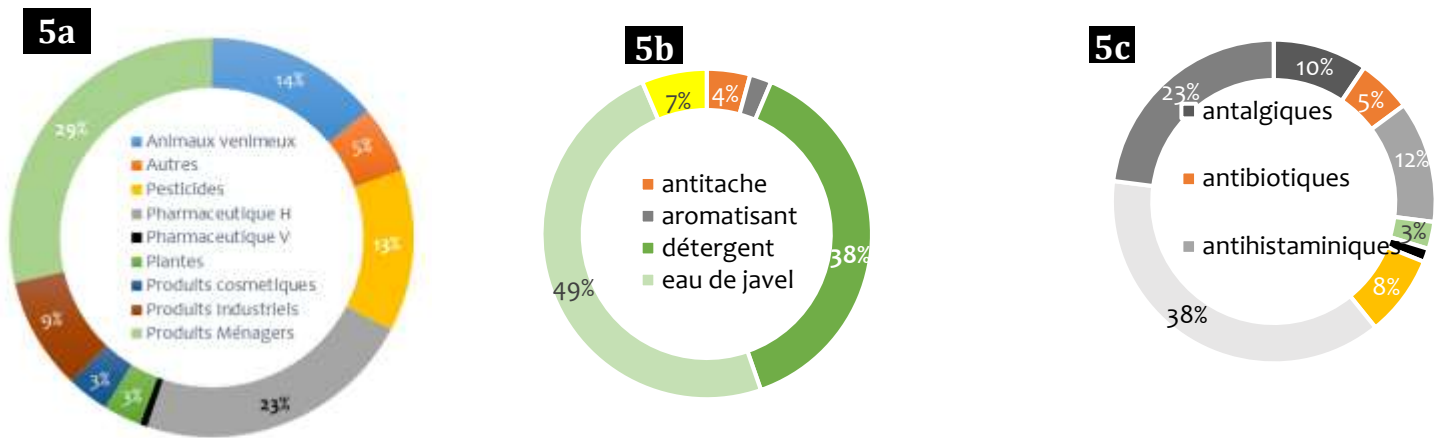


Figure 5 : Répartition de l'ensemble des produits (5a), des produits ménagers (5b) et des médicaments (5c) incriminés dans les intoxications infantiles

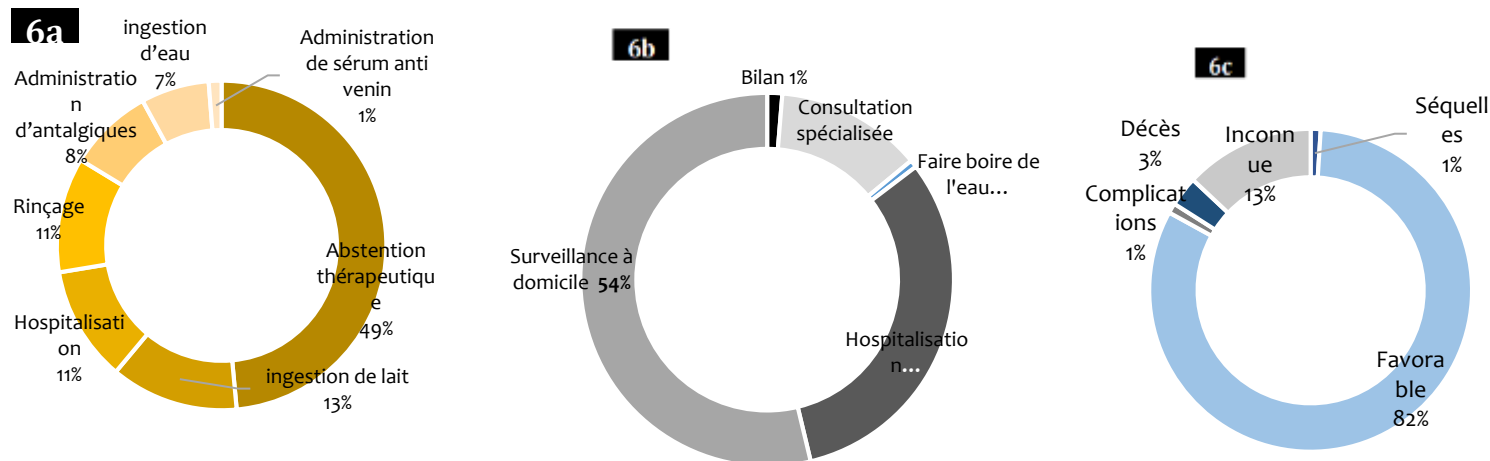


Figure 6 : Répartition des gestes effectués par l'entourage de l'enfant intoxiqué avant l'appel (6a), des différents types de prise en charge proposés par le CAP (6b), et de l'évolution des cas d'intoxication (6c)

Plusieurs gestes ont été effectués par l'entourage de l'intoxiqué avant l'appel (figure 6a). L'abstention thérapeutique avant appel du CAP est pratiquée dans la majorité des cas soit 49%. Cependant l'administration de produits empiriques tels que le lait a été notée dans 13% des cas. Des méthodes de décontamination telles que le lavage ou rinçage à l'eau ont également été enregistrées (11%). La figure 6b indique les méthodes de prise en charge proposées par le CAP après appel. Une surveillance à domicile, avec ou sans prise de

médicaments, a été proposée dans 54% des cas. Une hospitalisation a été recommandée dans 31% des intoxications et associée à un bilan paraclinique dans 1%. L'évolution a été favorable dans la majorité des cas (82%) (Figure 6c). Neuf cas de décès ont été enregistrés (2,74%) et l'évolution était inconnue dans 13% des cas. La symptomatologie polymorphe (figure 7) est dominée par les signes digestifs (30,49%) dans notre série, suivie des signes neuromusculaires et cutanéomuqueux.

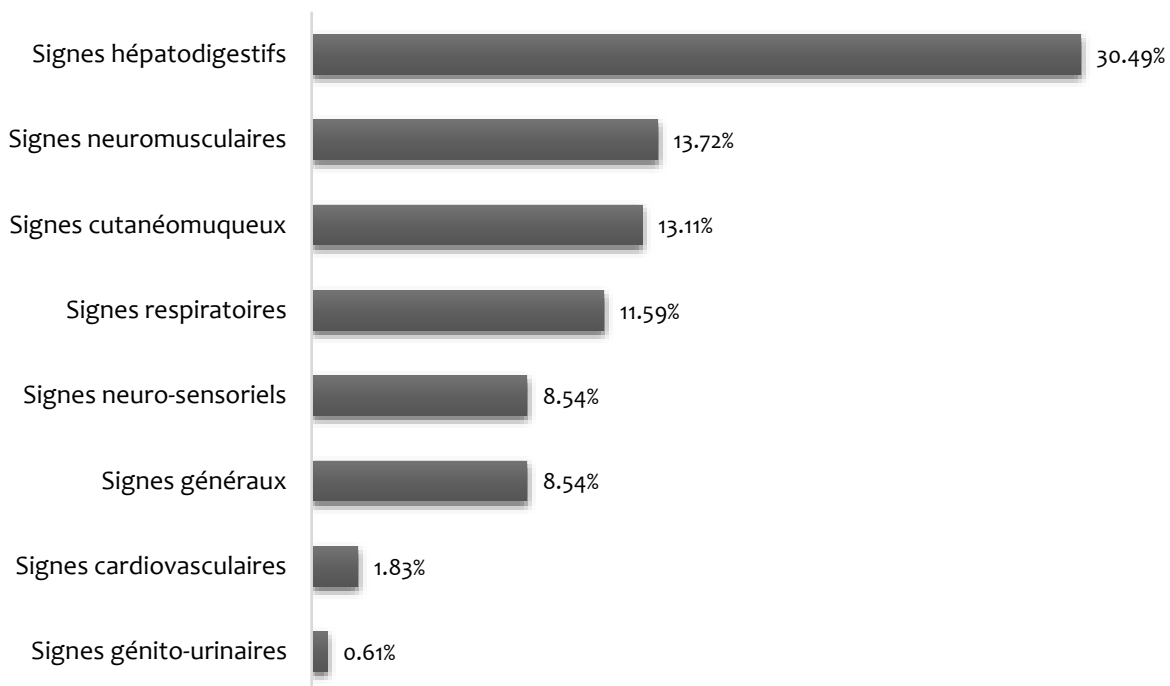


Figure 7 : Répartition des principaux signes cliniques observés chez les enfants symptomatiques

Seules les morsures de serpent avaient entraîné des complications et des séquelles telles qu'une déformation de la phalange, une amputation suite à un cas de gangrène et de débridement chirurgical, et 2 cas de nécrose. Le tableau 1 présente la répartition des intoxications selon leur gravité. Aucun signe d'intoxication n'a été retrouvé chez 36,28% des cas. Le grade 1 (signes spontanément

régressifs) et le grade 2 (signes prononcés) ont été noté respectivement dans 31,40% et 13,72% des intoxications enregistrées. Des intoxications sévères avec risque vital ont été mentionnées dans 5,49% des cas. Bien que les intoxications déclarées soient dans la majorité des cas de gravité moindre, un taux de létalité de 2,74% a été enregistré.

Tableau 1 : Score de sévérité des intoxications infantiles enregistrées par le CAP selon la classification de Persson (1998)

Grade PSS	Niveau de sévérité PSS	Effectif (n)	Pourcentage (%)
0	Asymptomatique	119	36,28
1	Mineur	103	31,40
2	Modéré	45	13,72
3	Sévère	18	5,49
4	Fatal	9	2,74
--	Indéterminé	34	10,37
Total		328	100

DISCUSSION

Les intoxications chez l'enfant constituent un grave problème de santé publique dans le monde car elles occupent une place importante dans les pathologies de l'enfant. D'un naturel curieux, les enfants veulent explorer leurs alentours alors que ces derniers peuvent présenter des dangers les exposant à de nombreux cas d'accidents, très souvent involontaires chez le petit enfant et volontaires chez l'adolescent. Une étude rétrospective sur une période de 10 ans (2009-2019) a été menée au Centre Anti Poison (CAP) afin de déterminer le profil épidémiologique actuel des intoxications chez les enfants de 0 à 15 ans. L'essentiel des cas d'intoxications infantiles déclarés provient de la région de Dakar (70,73%), ce qui pourrait être objectivé par la localisation du CAP dans la capitale où il reste mieux connu pour le moment. Les appels relatifs aux intoxications enregistrés au CAP de 2009 à 2019 étaient au nombre de 622 et 52,73% des patients concernaient notre étude. La moyenne d'âge des 328 enfants était de 4,5 ans, 66% des intoxiqués ayant moins de 5 ans. Une étude similaire réalisée au Maroc a également mis en évidence la fréquence des intoxications chez les enfants. En effet selon le Centre Antipoison marocain, les intoxications

accidentelles chez les enfants ont concerné environ 55% des cas enregistrés entre 2008 et 2014 (Bakrim, 2015). Il ressort de notre étude que les intoxications étaient faiblement observées (34%) chez les enfants (5-15 ans) tandis qu'elles étaient rares (1%) chez les nouveau-nés (0-1 mois). La majorité des enfants intoxiqués (61%) appartient donc à la catégorie des "bébés marcheurs" (1-4 ans), comme définie par l'OMS. Dans une étude portant sur les données hospitalières de quatre pays à bas et moyens revenus, il a été constaté que 54% des empoisonnements sont observés chez les bébés marcheurs, contre 2% seulement chez les nourrissons (Hyder *et al.*, 2009). Dans l'étude de Tahiri (2010), cette tranche d'âge était également la plus exposée soit 61,8% des cas d'intoxication (Tahiri, 2010). Cette prédominance des intoxications chez les "bébés marcheurs" serait due au fait qu'à cet âge l'enfant explore son monde extérieur en portant tout à sa bouche, mais également au défaut de surveillance de ces enfants majorés par la négligence des parents, ainsi qu'à l'administration de médicaments par ces derniers aux enfants sans avis médical. La prédominance masculine est bien nette, avec un pourcentage de 60 % de sexe masculin, le

sex-ratio est de 1,53. Ce constat est attesté par des études similaires effectuées dans différents pays. Selon les travaux de Diop (2005) et Diallo (2016), le sexe masculin représentait respectivement 63,40% et 61% des patients sénégalais (Diop, 2005 ; Diallo, 2016). A Abidjan, le sexe masculin représentait 52,6% des sujets (Aké, 2001). A Brazzaville, Ekouya *et al.* (2008) indiquaient que 57,4% des garçons était victimes d'intoxications et au Maroc, ils représentaient 51% des intoxiqués (Ekouya *et al.*, 2008 ; Tahiri, 2010). Sacko *et al.*, ont également montré qu'au Mali, les enfants de moins de cinq ans représentaient 94% des admis pour intoxication accidentelle aiguë et le sexe masculin était le plus représenté avec 52 % (Sacko *et al.*, 2019). Ces résultats sont comparables à ceux de Sylla *et al.* (2006) qui avaient trouvé 55 cas de sexe masculin soit 61,8% et 34 cas de sexe féminin soit 38,2% (Sylla *et al.*, 2006). Dans l'étude de Kouéta *et al.*, (2009) au Burkina Faso, les intoxications aiguës accidentelles touchaient majoritairement les enfants âgés d'un an à quatre ans (74 cas, soit 60 %) et le sexe masculin prédominait avec 54,5 % (Kouéta *et al.*, 2009). L'intrépidité des garçons à cette période de leur enfance justifierait très certainement ces fréquences. Cependant, à la puberté les filles présentent plus de risque d'empoisonnement que les garçons ; le contexte étant plus souvent intentionnel (Bédi, 2011). Les intoxications sont majoritairement accidentelles (92,98%), et domiciliées dans 87% des cas. Cette fréquence est comparable à celle retrouvée dans l'étude de Diallo en 2016, dans laquelle il indique que 93,5% des cas d'intoxication survenaient au domicile familial à toutes les heures (Diallo, 2016). Selon le contexte, les enfants sont le plus souvent exposés au risque accidentel en raison des caractéristiques qui sont propres à leur âge et à leur environnement (Toilabiya *et al.*, 2010). Le Centre Antipoison de Marseille a enregistré plus de 80% d'intoxication accidentelle en 2006 ; les principales victimes étaient des

enfants âgés de moins de 10 ans. Les parents tendent à surestimer à la fois la capacité des enfants à agir de façon sécuritaire et leur propre capacité à surveiller les enfants. C'est la raison pour laquelle, il est essentiel de rendre l'environnement sécuritaire. Diop *et al.*, de même que Sylla *et al.*, rapportent également que les accidents se produisent aux périodes où la mère de famille est occupée aux travaux domestiques, la présence de la mère n'est donc pas une mesure préventive efficace (Diop ; 2005 ; Sylla *et al.*, 2006). Ces observations sembleraient aussi être justifiées par le fait que la majorité des enfants victimes n'avait pas d'activité hors domicile car étant âgés de moins de 5 ans et non scolarisés. Sylla *et al.* précisent qu'en revanche le niveau d'instruction des parents serait une mesure préventive efficace (Sylla *et al.*, 2006). Le plus souvent rencontré chez l'adolescent et rarement chez le jeune enfant, l'intoxication volontaire concerne surtout les tentatives de suicide. L'expérience a montré que les enfants désirent se donner la mort pour se libérer d'une situation devenue intolérable : conflit familial, échec scolaire, dépression, manque d'amour ... (Ly, 2010). Les intoxications aiguës volontaires de notre série (4 cas soit 1,21%) concernaient des adolescentes âgées de 12 ans à 15 ans. Cette fréquence est superposable à celle obtenue dans une étude marocaine où 3% des jeunes filles intoxiquées avaient ingéré un produit chimique dans un but d'autolyse (Tahiri, 2010). A Abidjan, selon Koffy *et al.*, 8% de cas de suicide avaient été mentionnés parmi les enfants intoxiqués (Koffy *et al.*, 1999). Les données du CAP de Dakar, de même que celles issues des études citées précédemment (Koffy *et al.*, 1999 ; Tahiri, 2010), attestent que les circonstances de survenue volontaire étaient l'apanage des grands enfants âgés de 10 à 15 ans. De nos résultats, de même que ceux d'études similaires, il ressort que les cas d'intoxications pédiatriques accidentelles à domicile constituent encore un problème de santé

important (Sacko *et al.*, 2019). En effet, la fréquence des intoxications en milieu domestique dans notre étude est estimée à 87%. En 2015, 16 933 intoxications de ce type ont été répertoriées par le Centre antipoison du Québec (CAPQ), auprès des enfants de 5 ans ou moins (Lebel *et al.*, 2015). L'expérience montre que certaines circonstances en rapport avec les intoxications accidentelles, telles que les comportements, les habitudes de vie, l'environnement physique ou social peuvent être modifiées de façon à éviter les accidents. L'installation de loquets de sécurité sur les portes d'armoire et les tiroirs représente, par exemple, un pas vers la sécurité de l'enfant. 20 cas d'intoxications présentaient un caractère collectif ; ce qui constitue un facteur de gravité comme rapporté par Crémer et al. (2004). Ces intoxications collectives étaient, pour la plupart, marquées par la prise de plusieurs toxiques et concernaient les enfants d'une même famille regroupés pendant les congés ou vacances. L'intoxication chez l'enfant est individuelle dans 91,6% des cas suite à l'ingestion des toxiques. Cette voie d'administration orale est prédominante au Sénégal avec des taux variant entre 95,4% et 85,11% [Diop, 2000 ; Diallo, 2016]. L'imprudence des adultes qui ne respectent pas toujours les conditions d'utilisation ou qui transvasent des produits ménagers dangereux tels que le pétrole et l'eau de javel dans des récipients d'origine alimentaire semblerait tromper la vigilance des plus jeunes enfants (Koffy *et al.*, 1999). Les produits ménagers constituaient les principaux toxiques parmi le panel de produits chimiques soit 29%, suivis des médicaments (24%), des pesticides (13%) et des morsures d'animaux venimeux (14%). Une répartition similaire a été observée dans les études de Sacko et al. mais également de Woo et al. qui montrent que les produits à usage domestique, les médicaments et les soins induits arrivent successivement au premier rang (Woo *et al.*, 2013 ; Sacko *et al.*, 2019). Bien que la prédominance de l'intoxication

médicamenteuse soit retrouvée dans la littérature, dans notre étude, ces substances occupent la deuxième place (Aké *et al.*, 2001 ; Choquet, 2003 ; Diallo, 2003 ; Diop, 2005 ; Tahiri, 2010 ; Diallo, 2016 ; Thiongane *et al.*, 2016). Les anxiolytiques sont impliqués dans 23% des intoxications médicamenteuses, le Bromazépam et le Diazépam étant les plus cités. Les antibiotiques représentaient 5% des médicaments avec les bêta-lactamines en tête de file. Les intoxications médicamenteuses accidentelles sont généralement dues à la négligence des parents et à l'insuffisance de précautions de garde des médicaments dans les foyers facilitant de fait l'accès des médicaments aux enfants. La prédominance des produits domestiques pourrait s'expliquer par leur accessibilité et leur utilisation constante dans les travaux ménagers. L'eau de javel est le premier produit ménager incriminé (49%) en raison de sa fréquence d'utilisation et est très souvent transvasé dans des emballages initialement destinés aux aliments. Les raticides sont les pesticides les plus retrouvés soit 50% parce qu'ils constituaient un appât accessible aux enfants. En effet, ils étaient déposés au niveau des espaces familiaux et mélangés à la nourriture (chocolat, céréales, biscuit...) ce qui trompait la vigilance de l'enfant. Une étude marocaine relative au profil épidémiologique des intoxications par les pesticides chez les enfants met en exergue la forte létalité des raticides de l'ordre de 1,5 % (Abidli *et al.*, 2019). Nos résultats montrent également que l'évolution était favorable dans la majeure partie des cas (82%). Il faut cependant noter que l'abstention thérapeutique a été observée dans la plupart des cas avant l'appel du CAP. Une exposition à une substance nocive n'entraîne pas nécessairement de symptômes requérant des soins médicaux. En effet l'entourage immédiat de l'intoxiqué se résume le plus souvent aux parents qui ne sont pas suffisamment sensibilisés sur les premiers gestes à pratiquer. Toutefois, l'administration empirique de lait,

dans un but vomitif, a été fréquente (13%). Cette pratique traditionnelle favorise la survenue de complications à type de détresse respiratoire, notamment lors d'intoxications par certains produits tels que le pétrole (Koffy *et al.*, 1999). La symptomatologie polymorphe dominée par les signes digestifs (30,49%) s'explique par le fait que la voie orale est la principale voie de pénétration des toxiques. Les vomissements constituaient l'ensemble des symptômes observés et étaient aggravés par l'administration de lait, soit 13% des cas dans notre série. A Abidjan (Côte d'Ivoire), l'administration d'huile de palme prédomine celle du lait avec un pourcentage de 68,5% (Bedi, 2011). Ces gestes sont pratiqués par l'entourage dans un but de neutraliser le toxique. Le traitement symptomatique a constitué l'essentiel de la prise en charge hospitalière des patients, une tendance confirmée dans plusieurs études et recommandée par différentes prises de position d'experts (Koffy *et al.*, 1999 ; Sahin *et al.*, 2011 ; Benson *et al.*, 2013). Ce traitement symptomatique reposait sur l'antibiothérapie, la corticothérapie, et l'oxygénothérapie, données similaires à celles de l'étude de Koffy *et al.* (1999). Le traitement antidotique reste parfois difficile en raison de la non

disponibilité des antidotes, contrairement aux résultats des travaux de Diakité *et al.* qui ont mis en évidence une fréquence d'administration d'un traitement antidotique relativement élevée de l'ordre de 8,03 % (Diakité *et al.*, 2018). Ces traitements concernaient davantage l'administration de N acétyl cystéine et d'atropine. Bien que les intoxications déclarées soient dans la majorité des cas de gravité moindre, un taux de létalité de 2,74% a été enregistré. Les données de notre étude mettent en évidence une mortalité faisant suite dans la majorité des cas à des complications à type de dysphagie et d'atteinte respiratoire. Les produits incriminés étaient des organophosphorés, une plante à fleurs de la famille des Apocynaceae (*Calotropis procera*, le pommier de Sodome, arbuste fréquemment retrouvé au Sénégal) et des venins de serpents. L'ensemble des informations recueillies montre que ce taux de létalité est lié à la forte toxicité des produits mais aussi à un retard de prise en charge ou d'un plateau technique déficitaire. Une étude antérieure menée au Sénégal par Diop *et al.* avait mis en exergue une mortalité infantile de 2 %, alors qu'à Abidjan (Côte d'Ivoire), le taux de mortalité dû aux intoxications chez les enfants avoisinait 0,9 % (Diop, 2005 ; Diakité *et al.*, 2018).

CONCLUSION ET APPLICATION DES RÉSULTATS

L'ensemble des résultats confirme que les intoxications aiguës chez l'enfant demeurent une question non négligeable au Sénégal. Avec un pourcentage moyen de 52,73 % sur les 10 années, ces intoxications représentent de fait des évènements fréquents. L'évolution reste favorable dans la majorité des cas mais ceci ne doit pas masquer la gravité potentielle de ces intoxications, ni négliger les mesures prophylactiques à mettre en œuvre afin de prévenir les intoxications de manière générale, et en particulier chez les enfants. Les facteurs de risque dans cette problématique

appartiennent en effet à différentes catégories, néanmoins, la maîtrise des facteurs liés aux individus et à l'environnement devrait être envisagée. Une meilleure collaboration avec les structures cliniques de prise en charge devrait permettre d'approfondir les investigations cliniques et toxicologiques. La sensibilisation des parents sur les dangers des produits chimiques et leur mode de stockage sécurisé, ainsi que les gestes à éviter en cas d'intoxication permettrait de réduire la fréquence des intoxications et d'améliorer leur prise en charge.

REFERENCES

- World Health Organization. The global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization; 2008.
- Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC. Annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System, American Journal of Emergency Medicine, 2005, 23:589–666.
- Diallo M. intoxications aiguës chez les enfants admis entre 2009 et 2015 dans les services du Centre Hospitalier National d'Enfant d'Albert Royer(CHNEAR) de Fann à Dakar, Thèse Pharm. N°67, UCAD - Dakar, 2016.
- Achour S., Khattabi A., Rhalem N., Ouammi L., Mokhtari A., Soulaymani A. et Soulaymani Bencheikh R. Intoxication par les pesticides chez l'enfant au maroc : profil épidémiologique et aspects pronostiques (1990-2008), Santé publique 2011, 23 (3) : 195-205.
- Diallo, T., Hami, H., Maïga, A., Mokhtari, A., Soulaymani, A. Etude de la prise en charge thérapeutique des intoxications aiguës dans la ville de Bamako au Mali de 2000 à 2010, revAntropo, 2012, 26: 11-18.
- Diakite A., Bedi L., Dano D. S., Fall M. Profil des intoxications aiguës de l'enfant en Côte d'Ivoire : étude multicentrique dans les 3 CHU d'Abidjan, Toxicologie Analytique & Clinique, 2018, 30 : 106-113.
- Diallo A. Les intoxications aiguës médicamenteuses : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. A propos de 85 cas colligés dans le service de la réanimation de l'hôpital Principal de Dakar, Thèse Méd. N°84, UCAD-Dakar, 2003.
- Diop A. Les intoxications aiguës à la réanimation polyvalente du CHU Le Dantec à propos de 153 cas, Thèse Méd. N°126, UCAD- Dakar, 2005.
- Bakrim F. Intoxications accidentelles chez l'enfant, Thèse Med. N°154, Université Mohamed V-Rabat, 2015.
- Hyder A., Sugerman DE., Puvanachandra P. et coll. Global childhood unintentional injury surveillance in four cities in developing countries : a pilot study, Bull World Health Organ, 2009, 87(5): 345–352.
- Tahiri A. Intoxications aiguës chez l'enfant observées en pédiatrie dans le CHU Hassan II de Fès (Maroc), à propos de 68 cas, Thèse Pharm. N°65, UCAD - Dakar, 2010.
- Ake M., Timite A., Adonis L., Ehua E., Coulibaly R. Aspects épidémiologiques des intoxications aiguës chez l'enfant en pédiatrie à Abidjan, Méd. Afrique Noire, 2001,48 (11) : 457-460.
- Ekouya BG, Oko A, Okoko A, Moyen G. Les intoxications aiguës chez l'enfant à Brazzaville. Sci Med Rev Cames 2008,6 (1) :1-4.
- Sacko K, Maiga B, Diakité A, Traoré F, Togo P et coll. Les intoxications accidentelles domestiques de l'enfant au CHU Gabriel Toure, Mali Médical 2019, 34(3): 1-5.
- Sylla M., Coulibaly Y., Dicko F., Kourouman ; Keita A. Intoxication aiguë accidentelle chez l'enfant au service de pédiatrie de l'hôpital G. Touré, Mali Médical, 2006, 2 :50-53.
- Kouéta F., Dao L., Yé D., Famaya Z., Sawadogo A. Aspects étiologiques et évolutifs au CHU pédiatriques Charles de Gaulle de Ouagadougou (Burkina Faso), Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé, 2009,19(2) : 55-90.
- Bedi L.A. Epidémiologie des intoxications aigues chez les enfants admis dans les

- services d'anesthésie-réanimation et d'urgence pédiatrique et CHU d'Abidjan (Côte D'Ivoire), Thèse Pharm. N°107, UCAD-Dakar, 2011.
- Toilabiya L., Hami H., Soulaymani A., Moukhtari A., Ouammi L., Soulaymani R. Intoxications aiguës accidentelles chez l'enfant de moins de 6 ans, Archives Pédiatrie ,2010 ,17(2) suppl 1 : 152-53.
- Ly A.B. Connaissance et disponibilité des antidotes dans les structures sanitaires de la région de Dakar, Thèse Pharm. N°45, UCAD- Dakar, 2010.
- Koffy AL, Timité-Konan A, Eboué B, Ehua-Amangoua E. Les intoxications aiguës en pédiatrie au CHU de Yopougon, Côte d'Ivoire. Sante Publique 1999;1974:1-4.
- Lebel, G., Bustinza, R., Dubé, M. Analyse descriptive des appels au Centre antipoison du Québec de 2008 à 2014, Bulletin d'information en santé environnementale, 2015, 13 p.
- Cremer R, Mathieu-Nolf M. Épidémiologie des intoxications de l'enfant. Arch Pediatr 2004; 11:680-2.
- Woo JH, Ryoo E. Poisoning in Korean Children and Adolescents. Korean Soc Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2013; 16(4):233–9.
- Choquet M, Grandboulan V. Jeunes suicidants à l'hôpital. Carnet Psy 2003;85:14-9.
- Centre antipoison du Maroc (CAPM). Profil épidémiologique des intoxications aux Maroc, de 1980 à 2007, Toxicologie Maroc, 2009 ; 1:11.
- Centre anti poisson belge (CAPB) : Rapport d'activité 2014 centre anti poison belge, Bruxelles, 2014.
- Thiongane A., Faye P.M., Ba I.D., Ndongo A.A., Boiro D., Cisse F.D., Lam A., Fattah M., Ba A., Ba M., Sarr M. Intoxication collective familiale à l'oxyde de carbone à Dakar, Médecine d'Afrique noire, 2016, 63(2) : 215-220.
- Abidli Z., Jadda S. , Detsouli A.,Amiar L. , Soulaymani A. , Fekhaoui M. , Mokhtari A. , Soulaymani-Bencheikh R. , Profil épidémiologique des intoxications par les pesticides chez les enfants au Maroc, <https://doi.org/10.1016/j.toxac.2019.03.086>
- Sahin S, Carman KB, Dinleyici EC. Acute poisoning in children; data of a pediatric Emergency Unit. Iran J Pediatr 2011; 21 (14):479-84.
- Mégarbane B, Donetti L, Blanc T, Chéron G, Jacobs F. Intoxications graves par médicaments et substances illicites en réanimation. Reanimation 2006; 15:332—42.
- Benson B, Hoppu K, Troutman W, Bedry R, Erdman A, Höjer J. Position paper update: gastric lavage for gastrointestinal decontamination. Clin Toxicol 2013; 51:140-6.