

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



Université de Constantine 3 Salah Bounider

Faculté de Médecine

Département de Pharmacie



Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de docteur en
Pharmacie

Thème :

**La prise en charge des intoxications aiguës aux
urgences pédiatriques**

Réalisé et présenté par:

- ✓ RUSEMWA KUDZAI
BLESSING
- ✓ KIHILE JOSEPH
BONIPHACE
- ✓ SHUKYA OMARI
ADAM

Encadre par

- ✓ Dr BOUDEMAGH KENZA

Membres de jury:

- ✓ Pr REBAL. I
- ✓ Dr MECHERI. I

Année universitaire: 2021 /2022

TABLE DES MATIERES

Liste des abréviations.....	i
Liste des figures.....	iii
Liste des tableaux.....	v
Introduction.....	01
Partie théorique	
Chapitre 1: Généralité sur les intoxications	
1.1 Définitions.....	03
1.1.1 Toxique/Poison.....	03
1.1.2 Xénobiotique.....	03
1.1.3 Toxicité.....	03
1.1.4 Intoxication.....	03
1.2 Classification des intoxications aiguës.....	04
1.2.1 Classification par circonstances.....	04
a) Intoxication aiguë involontaires.....	04
b) Intoxication aiguë volontaires.....	05
1.2.2 Classification par caractéristiques de l'agent toxiques.....	08
a) Intoxications aiguës par des médicaments et des produits biologiques.....	08
b) Intoxications aiguës par d'autres produits non-médicamenteuses.....	11
1.3 Tableaux cliniques des intoxications aiguës.....	12
a) Toxidromes.....	12
b) Evaluation de la gravité des intoxications aiguës.....	15
Chapitre 2 : La prise en charge des intoxications aiguës	
2.0 Prise en charge médicale des intoxications aiguës.....	18
2.1 Traitement symptomatique.....	20

2.1.1	Prise en charge des troubles neurologiques.....	20
	a) Coma.....	20
	b) Convulsions.....	21
2.1.2	Prise en charge de détresse respiratoire.....	23
2.1.3	Prise en charge de défaillance cardio-circulatoire.....	25
2.1.4	Prise en charge des troubles métaboliques.....	26
2.2	Traitement évacuateur.....	26
	2.2.1 Décontamination cutanée.....	26
	2.2.2 Décontamination oculaire.....	26
	2.2.3 Décontamination digestive.....	27
2.3	Traitement épurateur.....	29
	2.3.1 Epuration rénale.....	29
	a) Diurèse osmotique.....	29
	b) Diurèse alcaline.....	30
	c) Diurèse forcée.....	30
	2.3.2 Epuration extrarénale.....	31
	a) Hémodialyse.....	31
	b) Hémofiltration.....	31
	c) Hémo perfusion.....	32
	d) Dialyse péritonéale.....	32
	e) Exsanguino-transfusion.....	33
	f) Plasmaphérèse.....	33
	g) Molecular Adsorbent Recirculating System (MARS).....	33
2.4	Traitement spécifique par les antidotes.....	34

2.4.1	Antidotes modifiant la toxicocinétique.....	35
a)	Antidotes limitant l'absorption de toxique.....	35
b)	Antidotes limitant la distribution de toxique.....	36
c)	Antidotes inhibiteurs de l'activation d'un métabolite toxique.....	40
d)	Antidotes favorisant une voie d'élimination.....	41
2.4.2	Antidotes modifiant la toxicodynamie.....	42
a)	Antagonisme compétitif.....	42
b)	Réactivation d'un récepteur enzymatique.....	45
Chapitre 3 : Place des analyses toxicologiques		
3.0	Place des analyses toxicologiques dans la prise en charge des intoxications aiguës.....	49
3.1	Confirmation diagnostique d'une intoxication suspectée.....	49
3.2	Exclusion d'une hypothèse toxique.....	50
3.3	Evaluation de la gravité, détermination du pronostic et indications thérapeutiques.....	50
3.4	Surveillance et évaluation du traitement.....	51
Partie Pratique		
	Introduction.....	53
Chapitre 1 : Matériels et méthodes		
1.1	Echantillonnage.....	54
1.1.1	Type et durée d'étude.....	54
1.1.2	Population étudiée.....	54
1.1.3	Critères d'inclusion et d'exclusion.....	54
a)	Critères d'inclusion.....	54
b)	Critères d'exclusion.....	54
1.2	Limites d'étude.....	55
1.3	Recueils des informations.....	55

1.4	Traitement des données.....	55
	Chapitre 2 : Résultats	
2.1	Incidence des intoxications aiguës.....	56
2.2	Caractéristiques de la population intoxiquée.....	57
	2.2.1 Répartition selon âge.....	57
	2.2.2 Répartition selon les tranches d'âge.....	57
	2.2.3 Répartition selon sexe.....	58
	2.2.4 Répartition du sexe des intoxiqués selon les tranches d'âge.....	58
2.3	Caractéristiques des intoxications aiguës.....	59
	2.3.1 Répartition selon les types et les circonstances d'intoxication.....	59
	2.3.2 Répartition des intoxications volontaires selon l'âge et le sexe.....	60
	2.3.3 Répartition selon la voie d'intoxication.....	61
	2.3.4 Répartition selon le mois d'intoxication.....	61
	2.3.5 Répartition selon le délai de la prise en charge.....	62
2.4	Caractéristiques du toxique incriminé.....	63
	2.4.1 Répartition selon le nombre des toxiques incriminés.....	63
	2.4.2 Répartition selon la nature du toxique.....	64
	2.4.3 Répartition selon la classe thérapeutique des médicaments incriminés.....	65
	2.4.4 Répartition selon la classification des toxiques non-médicamenteux..	66
	2.4.5 Répartition selon le type de caustique.....	66
	2.4.6 Répartition selon le type d'hydrocarbure.....	67
2.5	Conséquences des intoxicants.....	67
	2.5.1 Répartition selon la présence des symptômes.....	67
	2.5.2 Répartition selon des signes cliniques en fonction de toxiques impliqués dans l'intoxication.....	68

2.6	Traitement des intoxications.....	70
2.6.1	Répartition des intoxiqués en fonction de type de traitement.....	70
2.6.2	Répartition selon le protocole du traitement mise en place lors de la prise en charge des intoxications aiguës.....	71
2.6.3	Répartition selon le protocole de prise en charge des classes thérapeutiques.....	72
2.6.4	Répartition selon le protocole de prise en charge des substances non médicamenteuses.....	74
2.6.5	Répartition selon le délai d'instauration de charbon activé.....	76
2.6.6	Répartition selon le délai d'instauration de lavage gastrique.....	76
2.6.7	Répartition selon le délai d'instauration d'antidote.....	77
2.6.8	Répartition selon la durée d'hospitalisation.....	77
2.6.9	Répartition selon l'évolution de l'état des malades.....	78
2.7	Place des analyses toxicologiques.....	79
2.7.1	Répartition selon la demande d'analyse toxicologique.....	79
Chapitre 3 : Discussion		
a)	Incidence des intoxications pédiatriques	80
b)	Caractéristiques de la population intoxiqués.....	82
c)	Caractéristiques des intoxications	86
d)	Répartition des différents produits toxiques	90
e)	Conséquences de l'intoxication.....	95
f)	Traitement.....	97
g)	Durée d'hospitalisation	102
h)	Evolution des malades.....	102
i)	Demande d'analyse toxicologique.....	104
	Conclusion et recommandations.....	viii
	Résumé.....	x

Références Bibliographiques.....	xi
Annexe.....	xxi

Résumé

L'intoxication aiguë en pédiatrie a été identifiée comme une cause fréquente d'accès aux services d'urgence dans le monde entier. Néanmoins, les informations sur ce problème de santé publique restent insuffisantes. Alors que plusieurs études en Algérie ont décrit les caractéristiques étiologiques et épidémiologiques des intoxications aiguës, aucune recherche n'a abordé l'intoxication aiguë en pédiatrie sa prise en charge et le traitement des enfants intoxiqués.

Il nous a paru nécessaire d'évaluer la prise en charge de un total de **190** cas d'intoxications aiguë reçus et enregistrés dans le service de réanimation de l'Etablissement hospitalier spécialisé pédiatrique El Mansourah à Constantine pendant la période allant du mois de Février 2021 au mois d'avril 2022 inclus, soit 15 mois consécutifs. Cette étude concerne toutes les tranches d'âge pédiatrique allant de 0 à 14 ans et les deux sexes.

Les intoxications accidentelles des jeunes enfants âgés de moins de 5 ans sont les plus fréquents avec une prédominance masculine expliquée par les caractéristiques physiques et psychologiques des garçons en le comparant aux filles. L'empoisonnement intentionnel chez les adolescents, en particulier les filles, est un grave problème de santé publique qui doit être étudié afin d'identifier les facteurs et minimisé le risque. Il faut signaler que généralement l'agent causal est une substance non médicamenteuse. Les caustiques et les hydrocarbures sont souvent en cause, entraînant un large éventail de résultats cliniques. Lorsqu'il s'agit d'une intoxication médicamenteuse, les psychotropes étaient principalement les molécules impliquées et les benzodiazépines arrivent en tête avec 16,35 % des cas.

Les intoxications de l'enfant ont un pronostic généralement favorable, à condition qu'une prise en charge adéquate est instaurée dans des brefs délai. Le traitement symptomatique a été suffisant pour la majorité des patients intoxiqués. Seulement dans quelques cas, il était approprié d'associer le charbon activé et le lavage gastrique au traitement. Seuls les patients intoxiqués par le paracétamol ont reçu un antidote « N-Acétyle Cystéine, FLUIMICINE® ». Les recherches toxicologiques doivent être systématiques. Elles doivent être mises en œuvre dans le cadre d'une étiologie inconnue, pour des raisons médico-légales ou pour mettre en œuvre une thérapeutique spécifique. Seulement dans 11,05 % des cas le service de réanimation pédiatrique a eu recours aux analyses toxicologiques.

L'intoxication pédiatrique aiguë reste un problème de santé publique en Algérie, et sa gestion nécessite une collaboration et l'intégration de l'expertise médicale et analytique.

Mots-clés : Intoxication aiguë, pédiatrique, urgence, prise en charge, analyse toxicologique

Abstract

Acute pediatric poisoning has been identified as a common cause of access to emergency services worldwide. Nevertheless, information on this public health problem remains insufficient. While several studies in Algeria have described the etiological and epidemiological characteristics of acute intoxication, no research has addressed acute intoxication in pediatrics, its management and treatment of intoxicated children.

It seemed necessary to us to evaluate the management of a total of 190 cases of acute intoxication received and recorded in the intensive care unit of the Specialised pediatric hospital El Mansourah in Constantine during the period from February 2021 to April 2022 inclusive that is 15 consecutive months. This study concerns all pediatric age groups from 0 to 14 years and both sexes.

Accidental poisonings in young children under 5 years of age are the most frequent with a male predominance explained by the physical and psychological characteristics of boys compared to girls. Intentional poisoning in adolescents, especially girls, is a serious public health problem that needs to be studied in order to identify the factors and minimize the risk.

It should be noted that usually the causative agent is a non-drug substance. Caustics and hydrocarbons are often involved, leading to a wide range of clinical outcomes. When it comes to drug intoxication, psychotropic drugs were the main molecules involved, with benzodiazepines leading the way with 16.35% of cases.

Poisoning in children generally has a favorable prognosis, provided that adequate treatment is provided within a short time. Symptomatic treatment was sufficient for the majority of intoxicated patients. Only in a few cases was it appropriate to combine activated charcoal and gastric lavage with treatment. Only patients intoxicated by paracetamol received an antidote "N- Acetyl Cysteine, FLUIMICINE®". Toxicological investigations must be systematic. They must be carried out in the context of an unknown etiology, for medico-legal reasons or to implement a specific therapy. Only in 11.05% of cases did the pediatric intensive care unit use toxicological analyses.

Acute pediatric intoxication remains a public health problem in Algeria, and its management requires collaboration and integration of medical and analytical expertise.

Keywords: Acute poisoning, pediatric, emergency, management, toxicological analysis