

Ministère de l'Éducation Nationale



REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But- Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO

Faculté de Pharmacie

FAPH

Année universitaire : 2018 - 2019

Thèse N° :/....

THESE

**Étude de la prise en charge des intoxications aux
CHU SO Lomé (TOGO)**

Présentée et soutenue publiquement le /..... / 2019
Devant la Faculté de Pharmacie par

M^{me}. AMOUDYAT OURO-GNAGBA

Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie
(Diplôme d'Etat)

JURY

Président : **Pr Saïbou MAÏGA**
Membres : **Dr Sanou Khô COULIBALY**
Dr Cheick Abou COULIBALY
Co-directeur : **Dr Abdourahamane DIARA**
Directeur : **Pr Ababacar I. MAÏGA**

Ministère de l'Education Nationale

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But- Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO

Faculté de Pharmacie

FAPH

Année universitaire : 2018 - 2019

Thèse N° :/....

THESE

**Étude de la prise en charge des intoxications aux
CHU SO Lomé (TOGO)**

Présentée et soutenue publiquement le /..... / 2019
Devant la Faculté de Pharmacie par

M^{me}. AMOUDYAT OURO-GNAGBA

Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie
(Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Pr Saïbou MAÏGA
Membres : Dr Sanou Khô COULIBALY
Dr Cheick Abou COULIBALY
Co-directeur : Dr Abdourahamane DIARA
Directeur : Pr Ababacar I. MAÏGA

**LISTE DES MEMBRES DE L'ADMINISTRATION ET DU CORPS
ENSEIGNANT A LA FACULTÉ DE PHARMACIE ANNEE
UNIVERSITAIRE 2017-2018.**

ADMINISTRATION

DOYEN : M. Boubacar TRAORE, Professeur

VICE-DOYEN : M. Ababacar MAIGA, Professeur

SECRÉTAIRE PRINCIPAL : M. Seydou COULIBALY, Administrateur Civil

AGENT COMPTABLE : M. Famalé DIONSAN, Contrôleur des Finances.

LES PROFESSEURS HONORAIRES

| | | |
|------------------|--------------|-----------------------------|
| M. Boubacar | Sidiki CISSE | Toxicologie |
| M. Mahamadou | CISSE | Biologie |
| M. Daouda | DIALLO | Chimie Générale et Minérale |
| M. Souleymane | DIALLO | Bactériologie, Virologie |
| M. Kaourou | GOUCOURE | Physiologie |
| M. Boulkassoum | HAÏDARA | Législation |
| M. Moussa | HARAMA | Chimie Organique (décédé) |
| M. Gaoussou | KANOUTE | Chimie Analytique |
| M. Alou A. | KEÏTA | Galénique |
| M. Mamadou | KONE | Physiologie |
| M. Mamadou | KOUMARE | Pharmacognosie |
| M. Brehima | KOUMARE | Bactériologie/Virologie |
| M. Abdourahamane | MAÏGA | Parasitologie |
| M. Elimane | MARIKO | Pharmacologie |

DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

| | | |
|--------------|--------|-------------------------|
| M. Mounirou | BABY | Hématologie |
| M. Bakary M. | CISSE | Biochimie |
| M. Abdoulaye | DABO | Biologie/Parasitologie |
| M. Alassane | DICKO | Santé Publique |
| M. Amagana | DOLO | Parasitologie-Mycologie |
| M. Ousmane | KOITA | Biologie-Moléculaire |
| M. Boubacar | TRAORE | Parasitologie-Mycologie |

2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRE DE RECHERCHE

| | | |
|--------------|------------|-------------------------|
| M. Flabou | BOUGOUDOGO | Bactériologie-Virologie |
| M. Mahamadou | DIAKITE | Immunologie-Généraliste |

| | | |
|--------------|-----------|-------------------------------------|
| M. Abdoulaye | DJIMDE | Parasitologie-Mycologie |
| M. Akory | Ag IKNANE | Santé Publique/Nutrition |
| M. Bourèma | KOURIBA | Immunologie, Chef de DER |
| M. Ousmane | TOURE | Santé Publique/ Santé environnement |

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE

| | | |
|--------------------|------------|----------------------------------|
| M.Mohamed | AG BARAIKA | Bactériologie-virologie |
| M. Charles | ARAMA | Immunologie |
| M.Boubacar | Tiétié | BISSAN Biologie clinique |
| M.Seydou Sassou | COULIBALY | Biochimie clinique |
| Mme.Djénèba Koumba | DIABITAO | Biologie moléculaire |
| M.Laurent | DEMBELE | Biotechnologie microbienne |
| M.Klétigui Kasimir | DEMBELE | Biochimie clinique |
| M. Seydina S. A. | DIAKITE | Immunologie |
| M.Yaya | GOÏTA | Biochimie clinique |
| M. Aldjouma | GUINDO | Hématologie |
| M. Ibrahima | GUINDO | Bactériologie Virologie |
| M. Kassoum | KAYENTAO | Santé Publique/ Bio statistiques |
| Mme.Aminatou | KONE | Biologie Moléculaire |
| M.Birama Apho | LY | Santé publique |
| M.Dinkorma | OUOLOGUEM | Biologie cellulaire |
| M. Issaka | SAGARA | Santé Publique/ Bio statistiques |
| M.Samba Adama | SANGARE | Bactériologie |
| M. Fanta | SANGHO | Santé publique |
| M. Mahamadou S. | SISSOKO | Santé Publique/ Biostatistiques |

4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE

| | | |
|-------------------------|-----------|------------------------------------|
| M. Djeneba | COULIBALY | Nutrition/Diététique |
| M. Djibril Mamadou | COULIBALY | Biochimie clinique |
| M. Souleymane | DAMA | Parasitologie entomologie med |
| M. Issa | DIARRA | Immunologie |
| M. Mamadou Lamine | DIARRA | Botanique –Biologie végétale |
| Mme. Fatou | DIAWARA | Epidémiologie |
| Mme Merepen dit Agnès | GUINDO | Immunologie |
| M. Oumar | GUINDO | Epidémiologie |
| M. Falaye | KEÏTA | Santé publique/Santé environnement |
| Mme. N'Deye Lailah Nina | KOITE | Nutrition |
| M.Yacouba | MAÏGA | Bio Statistique |

| | | |
|------------------|----------|-------------------------|
| M. Amadou Birama | NIANGALY | Parasitologie-Mycologie |
| M. Oumar | SANGHO | Epidémiologie |
| M. Diakaridja | TRAORE | Hématologie |

DER : SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

| | | |
|-----------|--------|----------------------------|
| M. Drissa | DIALLO | Pharmacognosie |
| M. Saïbou | MAÏGA | Législation |
| Mme.Rokia | SANOGO | Pharmacognosie Chef de DER |

2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRE DE RECHERCHE

Néant

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

| | | |
|-----------------|-----------|------------------------|
| M. Loséni | BENGALY | Pharmacie hospitalière |
| M. Bakary M. | CISSE | Galénique |
| M. Yaya | COULIBALY | Législation |
| M. Issa | COULIBALY | Gestion |
| Mme Balla F. | COULIBALY | Pharmacie Hospitalière |
| M.Hama Boubacar | MAÏGA | Galénique |
| M.Moussa | SANOGO | Gestion |
| Mme.Adiaratou | TOGOLA | Pharmacognosie |

4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE

| | | |
|-------------------|-----------|--------------------------|
| M. Seydou L | COULIBALY | Gestion Pharmaceutique |
| M. Antoine | DARA | Sciences Pharmaceutiques |
| M. Daouda L. | DEMBELE | Pharmacognosie |
| M. Adama | DENOU | Pharmacognosie |
| M. Sekou | DOUMBIA | Pharmacognosie |
| M. Mahamane | HAÏDARA | Pharmacognosie |
| Mme Assitan | KALOGA | Législation |
| M. Ahmed | MAÏGA | Législation |
| Mme Aïchata B. A. | MARIKO | Galénique |
| M. Aboubacar | SANGHO | Législation |
| M. Bourama | TRAORE | Législation |
| M. Karim | TRAORE | Sciences Pharmaceutiques |
| M. Sylvestre | TRAORE | Gestion Pharmaceutique |
| Mme Aminata T. | TRAORE | Pharmacie Hospitalière |
| M. Mohamed dit S. | TRAORE | Pharmacie Hospitalière |

DER : SCIENCES DU MÉDICAMENT

1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

| | | |
|-------------------|---------|--------------------|
| M. Ousmane | DOUMBIA | Pharmacie Chimique |
| M. Benoit Yaranga | KOUMARE | Chimie Analytique |
| M. Ababacar I. | MAÏGA | Toxicologie |

2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRE DE RECHERCHE

| | | |
|---------|-----|----------------------------|
| M Sékou | BAH | Pharmacologie, Chef de DER |
|---------|-----|----------------------------|

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE

| | | |
|------------------|--------|----------------------|
| M. Dominique P. | ARAMA | Pharmacie Clinique |
| M. Mody | CISSE | Chimie Thérapeutique |
| M. Tidiane | DIALLO | Toxicologie |
| M. Hamadoun Abba | TOURE | Bromatologie |

4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE

| | | |
|--------------------|-----------|--------------------------|
| M. Mahamadou | BALLO | Pharmacologie |
| Mme Dalaye B. | COULIBALY | Chimie Analytique |
| M. Blaise | DACKOOU | Chimie Analytique |
| Mme Fatoumata | DAOU | Pharmacologie |
| M. Ousmane | DEMBELE | Chimie Thérapeutique |
| M. Abdourahamane | DIARA | Toxicologie Bromatologie |
| M. Aiguerou dit A. | GUINDO | Pharmacologie |
| M. Madani | MARIKO | Chimie Analytique |
| M. Mohamed E. B. | NACO | Chimie Analytique |
| M. Mahamadou | TANDIA | Chimie Analytique |
| M. Dougoutigui | TANGARA | Chimie Analytique |
| M. Hamadou A. | TOURE | Bromatologie |

DER : SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

| | | |
|-------------|--------|------------------------|
| M. Moctar | DIALLO | Biologie / Chef de DER |
| M. Cheick F | TRAORE | Biologie/ Entomologie |
| M.Mamadou | TRAORE | Génétique |

2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRE DE RECHERCHE

| | | |
|-----------|---------|------------------|
| M.Lassana | DOUMBIA | Chimie appliquée |
|-----------|---------|------------------|

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

| | | |
|--------------|-------|----------|
| M. Abdoulaye | KANTE | Anatomie |
|--------------|-------|----------|



**DEDICACES &
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

À ma très chère mère OURO-GNENI Akim

La plus douce des mères, je te remercie pour tout ce que tu as fait pour moi depuis ma naissance et jusqu'à ce jour, puisse dieux tout puissant te protège, te procure longue vie, santé et bonheur afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois. Bien que je te fasse ici une petite dédicace, j'estime, en fait par la considération que j'ai pour toi, que ton nom devrait être placé à coté de mon nom sur la couverture de cette thèse.

REMERCIEMENTS

À ALLAH

Merci Allah de m'avoir donné la capacité d'écrire et de réfléchir, la force d'y croire et la patience d'aller jusqu'au bout du rêve...

Au Prophète

(Paix et salut sur lui)

« Apprend du berceau jusqu'à la tombe » tel était une de tes paroles qui nous a donné le goût de l'apprentissage.

À mon très cher père OURO-GNANGBA DJOBO Raoufou

A qui je dois tout, et pour qui aucune dédicace ne saurait exprimer mon profond amour, ma gratitude, ni mon infinie reconnaissance pour l'ampleur des sacrifices et des souffrances que vous avez endurée, pour mon bien être. Vos prières et votre présence à mes côtés ont été pour moi d'un grand soutien moral tout au long de ma vie.

À mon très cher époux TCHADOUWA Mohamed Ayouba

Le plus doux et le plus tendre des hommes, Aucune dédicace ne saurait exprimer ma reconnaissance, mon grand attachement et mon grand amour. Je te remercie pour tout le soutien exemplaire et l'amour exceptionnel que je le sens émaner du fond de ton cœur et que tu me portes depuis notre connaissance. J'implore Dieu qu'il nous unit à jamais, et qu'il nous apporte bonheur et nous aide à réaliser tous nos vœux.

À mon adorable fils : TCHADOUWA Wavana Ramzy

Très fière de toi je ne saurai remercier le tout puissant pour ce cadeau et don du ciel dont il m'a fait grâce ; veuille qu'Allah le tout miséricordieux veille sur toi jour et nuit me garder longtemps tout près de toi. Durant ce long parcours tu as été ma seule source de motivation et de joie. Je me rappelle comme si c'était hier quand tu étais encore tout petit et je me demandais si j'allais y arriver ? Nous voici au bout de ce long trajet. **JE T'AIME**

À mes très chers frères : Arafat ; Ramdane ; Ziyad ; Sabour

Vous savez que l'affection et l'amour fraternel que je vous porte sont sans limite. J'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur et vous aide à réaliser vos vœux. Je vous souhaite une vie pleine de joie.

À la mémoire de mes grands-parents paternels,

À mes grands-parents maternels,

À mes oncles et mes tantes : Aicha ; Noura ; kefia

À mes cousins et mes cousines

À ma belle famille

À mon beau-père TCHADOUWA Memen, et **ma belle-mère** OURO-GOUNI Ikpalou

Aucun mot ne peut exprimer mon amour envers vous, ainsi que l'ampleur de votre place au sein de ma vie. Je vous remercie tous de votre soutien. Je vous souhaite tout le bonheur du monde.

A la Famille DIARRA (ma famille Malienne)

Grâce à vous, je me suis toujours senti chez moi au Mali. Votre accueil, votre amour et votre soutien ont permis l'accomplissement de ce travail. Recevez à travers ce document ma profonde gratitude et mon attachement. Vous êtes et vous demeurerez ma famille. Qu'ALLAH vous bénisse ! Ameen

A mes très chers ami(e)s : Parrain Dr KOUDOYOR Teko ; AMEGONOU Brice ; TOURE Aliza ; ABASSA Zakia ; MENSAH Junior ; D'ALMEIDA Ayayi ; AGNEGUE Gracia ; Alexis, Oumou.

Vous êtes pour moi plus que des amies ! Je ne saurais trouver une expression témoignant de ma reconnaissance et des sentiments de fraternité que je vous porte. Je vous dédie ce travail en témoignage de notre amitié que j'espère durera toute la vie.

A mes fils et filles du point G : Haled, Taoufik, Djarria, Rachid, Kalif, Heria, Manchour, Ben-nazif, Timothé, Makafui, Anicet, Farouk, Ismael

À LA COMMUNAUTE TOGOLAISE AU MALI

Je remercie toute la communauté togolaise de m'avoir accueillie bras ouvert dès mon arrivé et durant tout mon séjour au point G.

Au Docteur Diallo Tidjane, Maître Assistant en Toxicologie à la Faculté de Pharmacie de Bamako, Mali. Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire.

À tous mes maîtres de la Faculté de Pharmacie pour la connaissance rendue.

Au Professeur Potcho Yao, Vice Doyen de la Faculté des Sciences de la Santé à l'université de Lomé.

Au Professeur Diallo Abdel Latif, professeur de toxicologie à la faculté de pharmacie de Lomé.

Au Dr OURO-GBELE Zoukouloulou et au capitaine-médecin **Dr TCHAGBELE OURO-Tagba** Merci pour votre aide et sympathie au cours de la réalisation de ce travail.

AU PERSONNEL DU SERVICE DES URGENCES, notamment Dr BELEI ; Dr DJAGADOU chef service urgence ainsi que ; Mr DJATO le surveillant médical

AU PERSONNEL DU SERVICE DE PEDIATRIE : Pr ATAKOUMA le chef service pédiatrie

Aux agents des archives de l'hôpital CHUSO.

À mon groupe d'étude « les surdouées » : CAMARA Aissata, BERTHE Fousseni, DIAWARA Sydi, BARADJI Almamy, COULIBALY Assetou, avec laquelle j'ai partagé tous les bons moments de mon cursus et que je ne saurai récompenser pour leur amitié.

À toute l'équipe de la compagnie pharmaceutique africaine (CPA), que je considère comme ma deuxième famille et qui, m'ont énormément appris.

À tout le personnel de la pharmacie Agoe-nyévé,

À tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer.

Sachez que l'amour que j'ai pour vous et qui n'a pas besoin d'être concerté sur du papier. Votre présence m'a aidé à surmonter les épreuves. Je vous dédie mon travail et je vous transmets mon très grand respect.

ENFIN J'AIMERAI BIEN DEDIER CE TRAVAIL A TOUT PHARMACIEN DIGNE DE CE NOM



**HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

À notre Maître et Président du jury

Professeur Saïbou MAÏGA

- ❖ **Professeur titulaire en Législation Pharmaceutique à la FAPH**
- ❖ **Chef DER des sciences Pharmaceutiques à la FAPH**
- ❖ **Membre du Comité National d'éthique**
- ❖ **Membre du Comité National de Pharmacovigilance**
- ❖ **Chevalier de l'ordre du Mérite de la santé du Mali.**

Cher maître, vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos occupations. Méthodique dans le travail et assoiffée par le goût de la recherche, vous constituez une référence internationale dans le domaine pharmaceutique.

Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre indéfectible attachement.

Puisse Allah le Tout Puissant vous garde longtemps que possible afin que nous et d'autres profitent de la légende vivante que vous êtes.

À notre Maître et Juge

Docteur Sanou Khô COULIBALY

- ❖ **Médecin, PhD en Toxicologie.**
- ❖ **Maitre-assistant ; chargé de cours de Toxicologie à la FMOS.**
- ❖ **Chargé de recherche et d'encadrement au laboratoire National de Santé.**
- ❖ **Expert en Vénimologie à la Société Africaine de Vénimologie.**
- ❖ **Pharmacovigilant du 7ème cours Francophone de Pharmacovigilance de Rabat.**

Cher Maître, Nous sommes très touchés par votre dynamisme, votre courage et votre modestie. Vos critiques, vos suggestions et vos encouragements ont été d'un apport capital pour l'amélioration de la qualité de ce travail. Permettez-nous, cher maître de vous exprimer toute notre reconnaissance et notre respect.

À notre Maître et Juge

Docteur Cheick Abou COULIBALY

- ✧ **Maitre-assistant en épidémiologie DER Santé Publique à la Faculté de médecine et d'odontostomatologie**
- ✧ **Titulaire de Doctorat en médecine à la FMOS**

Cher maître, nous sommes très honorés de vous avoir dans ce jury et de pouvoir une fois de plus bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de cette thèse.

Veillez recevoir cher maître nos sincères remerciements.

À notre Maître et Codirecteur de Thèse

Docteur Abdourahamane DIARA

✧ **Assistant en Toxicologie à la Faculté de Pharmacie**

✧ **Titulaire d'un Doctorat en Pharmacie.**

Cher Maître, l'opportunité nous est donnée de faire part de la grande estime et de l'admiration que nous portons à votre égard. En vous, nous avons trouvé la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir.

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire.

Veillez trouver ici l'expression de notre sincère gratitude et de notre profond respect.

À notre maître et directeur de Thèse

Professeur Ababacar I MAIGA

- ✧ **Professeur titulaire des cours de Toxicologie à la Faculté de Pharmacie**
- ✧ **Vice-Doyen de la Faculté de Pharmacie**
- ✧ **Ancien Directeur Adjoint à la Direction de la Pharmacie et du Médicament.**

Cher Maître, malgré vos multiples occupations, vous avez accepté de diriger ce travail. Votre dynamisme, votre générosité à transmettre vos connaissances, votre savoir-faire nous ont marqué. Faire partie de vos disciples est une fierté et un honneur pour nous.

Retrouvez ici cher maître, toute notre admiration et profonde gratitude. Puisse vos distinctions scientifiques nous servir de modèle.



**SIGLES &
ABREVIATIONS**

SIGLES ET ABREVIATIONS

| | |
|-----------------------|--|
| % | : Pourcentage |
| AINS | : Anti-inflammatoire Non Stéroïdien |
| BZD | : Benzodiazépine |
| CA | : Charbon Active |
| CAP | : Centre Anti Poison |
| CEH | : Cycle entero-hépatique |
| CHUGT | : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Toure |
| CHUSO | : Centre Hospitalier Universitaire SylvanusOlympio |
| CIVD | : Coagulation Intra vasculaire Dissémine |
| CO | : Monoxyde de Carbone |
| CPK | : Créatine Phosphokinase |
| DDT | : Dichloro-Diphenyl-Trichloroethane |
| ECG | : Electrocardiogramme |
| EEG | : Electroencéphalogramme |
| EES | : Entrainement Externe électro-Systolique |
| FOGD | : Fibroscopie Œsogastroduodénale |
| HBPM | : Héparine de Bas Poids Moléculaire |
| HCL | : Acide Chlorhydrique |
| HTA | : Hyper Tension Artérielle |
| IA | : Intoxication Aigue |
| I.C | : Intoxication Chronique |
| IPCS | : International Product Chemical of Safety |
| i.m | : Intramusculaire |
| i.v | : Intraveineuse |
| j | : Jour |
| kg | : Kilogramme |
| LSD | : Diethyllysergamide |
| mg | : Milligramme |
| ml | : Millilitre |
| mm² | : Millimètre Carre |
| n | : Nombre |
| NFS | : Numération Formule Sanguine |
| OMS | : Organisation Mondiale de la Sante |
| PEM | : Produit d'Entretien Ménager |
| PIM | : Produit Industriel Ménager |
| PLS | : Position Latérale de Sécurité |
| SUC | : Service Urgence Chirurgicale |
| TDM | : Tomodensitométrie |



**TABLES DES
ILLUSTRATIONS**

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Exemple de charbon activé | 18 |
| Figure 2 : Matériel pour lavage gastrique | 19 |
| Figure 3 : Carte démographique du Togo | 23 |
| Figure 4 : Répartition des intoxications suivant le mois de la survenue | 29 |
| Figure 5 : Répartition des toxiques selon la forme des toxiques | 32 |
| Figure 6 : Répartition des toxiques selon la voie d'entrée | 33 |
| Figure 7 : Répartition des patients selon l'évolution..... | 40 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau I : Atteinte toxique du système nerveux autonome d'après F. Baud. 2002 | 11 |
| Tableau II : Analyses toxicologiques nécessaires en urgence pour guider la thérapeutique d'après F. Baud, 2002. | 14 |
| Tableau III : Répartition des différents gestes thérapeutiques en cas d'intoxications [23].... | 16 |
| Tableau IV : Répartition des patients selon l'année | 28 |
| Tableau V : Répartition des patients selon les groupes d'âge-intox (IPCS)..... | 29 |
| Tableau VI : Répartition suivant le sexe, l'ethnie, la profession et le milieu de vie de l'intoxiqué. | 30 |
| Tableau VII : Répartition des patients selon les antécédents pathologiques | 31 |
| Tableau VIII : Répartition circonstancielle des intoxications..... | 31 |
| Tableau IX : Répartition selon le lieu de l'intoxication..... | 32 |
| Tableau X : Répartition des toxiques ingérés par les patients | 34 |
| Tableau XI : Répartition des intoxications selon le nombre de toxique ingéré | 35 |
| Tableau XII : Répartition des intoxications selon le type d'intoxication | 35 |
| Tableau XIII : Répartition des signes cliniques | 36 |
| Tableau XIV : Répartition des examens paracliniques..... | 37 |
| Tableau XV : Répartition des produits administrés sur les lieux de l'intoxication. | 38 |
| Tableau XVI : Répartition des gestes thérapeutiques faites aux patients | 38 |
| Tableau XVII : Répartition des classes thérapeutiques des médicaments administrées aux intoxiqués | 39 |
| Tableau XVIII : L'évolution en fonction du sexe, de l'âge, des circonstances d'intoxications, du type d'intoxication et de la nature du toxique. | 41 |
| Tableau XIX : Répartition des décès selon le toxique en cause | 42 |



**TABLES DES
MATIERES**

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|----|
| I-INTRODUCTION | 1 |
| II-OBJECTIFS | 3 |
| 1. Objectif général | 3 |
| 2. Objectifs spécifiques..... | 3 |
| III-GÉNÉRALITÉS | 4 |
| 1. Définition..... | 4 |
| 2. Types d'intoxications | 4 |
| 3. Facteurs favorisant les intoxications | 8 |
| 4. Toxicocinétique | 8 |
| 5. Conséquences des intoxications | 9 |
| 6. Prise en charge thérapeutique des intoxications : | 14 |
| IV-MÉTHODOLOGIE | 22 |
| V-RÉSULTATS | 28 |
| A. La fréquence des intoxications au CHU SO | 28 |
| B. Caractéristiques sociodémographiques des patients | 29 |
| C. Caractéristiques des intoxications..... | 31 |
| D. Répartition des différents produits toxiques | 34 |
| E. Conséquences de l'intoxication : | 36 |
| VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION | 43 |
| 1. Aspects sociodémographiques..... | 43 |
| 2. Caractéristiques des intoxications | 45 |
| 3. Caractéristiques des toxiques..... | 46 |
| 4. Caractéristiques cliniques | 47 |
| 5. Prise en charge des intoxications | 47 |
| 6. Evolution | 49 |
| VII-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS | 50 |
| Conclusion | 50 |
| Recommandations | 51 |
| VIII-REFERENCES | 52 |

| | |
|--------------------------|----|
| ANNEXES | 56 |
| Fiche d'enquête..... | 56 |
| Fiche signalétique | 61 |
| Serment de Galien | 62 |

I-INTRODUCTION

Depuis l'époque contemporaine, le progrès d'une société est lié aux innovations technologiques, et donc à l'activité scientifique. L'utilisation, l'exposition et la consommation accrues des produits d'origine naturelle ou synthétique dans les domaines industriels, agricoles, pharmaceutiques et domestiques peut engendrer un risque toxique. Ce risque est généralement concrétisé par la survenue d'intoxications aiguës (IA) et ou chroniques (IC). L'intoxication est définie comme la survenue de tout effet toxique pour l'homme, les animaux ou l'environnement [1].

On dit qu'une substance est un toxique ou un poison lorsque, après pénétration dans l'organisme, par quelque voie que ce soit, à une dose relativement élevée (une fois ou plusieurs fois très rapproché) ou par petites doses longtemps répétées, elle provoque, dans l'immédiat ou après une phase de latence plus ou moins prolongée, de façon passagère ou durable, des troubles d'une ou plusieurs fonctions de l'organisme pouvant aller jusqu'à leur suppression complète et amener la mort [2].

Les intoxications constituent une charge importante pour la médecine pré hospitalière, les services d'accueil des urgences, et les services de réanimation dans la plupart des pays du monde [3]. Ainsi, selon l'OMS, les intoxications constituent un véritable problème de santé publique dans le monde.

Aux Etats Unis, l'Association Américaine des Centres Anti Poison a enregistré 2 890 909 cas d'intoxications en 2014, avec 1408 cas de décès [4].

Au centre anti poison du Québec entre 1989 et 2007, les appels téléphoniques pour intoxication de type volontaire ont représenté 15,6% de l'ensemble des intoxications [5].

En France, entre 2010 et 2011, le Centre Anti Poison (CAP) de Paris a recensé, 19 039 cas d'intoxication aiguë [6].

En raison de sa fréquence, sa diversité et de sa gravité, la problématique liée aux intoxications a suscité également beaucoup de recherche scientifique en Afrique. Ainsi au Maroc, 15 290 cas d'intoxication ont été notifiés au centre antipoison en 2015, avec un taux de létalité de 0,83% [7].

Une étude réalisée dans les trois CHU d'Abidjan de 2005 à 2011 a révélé 557 cas d'intoxication chez les enfants soit 8,50% des admissions dans les services d'urgence et réanimation pédiatrique [8].

Au Mali, une étude effectuée sur les intoxications mortelles dans les centres de santé de 2000 à 2010 a enregistré 3158 cas d'intoxication, dont 146 cas de décès soit 4,6% [9].

Au Togo, plusieurs études ont été menées dans ce cadre notamment celle de Djibril M. et al. sur les aspects épidémiologiques et pronostique des intoxications aiguës de l'adulte au CHU de Lomé en 2006 [10] et celle de Guedehoussou et al. sur les intoxications aiguës accidentelles de l'enfant de moins de 0 à 5 ans à Atakpamé au (Togo) en 2010 [11].

L'étude de la prise en charge à Lomé nécessite une bonne connaissance des caractéristiques actuelles des intoxications. C'est pourquoi nous avons mené cette étude afin d'avoir des données plus récentes des intoxications aux Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU SO) et qui prennent en compte toute les tranches d'âges.

En effet, les résultats de notre étude permettront sans doute d'une part aux personnels de santé du Togo d'améliorer la prise en charge des intoxications à travers la connaissance des substances les plus incriminées dans les intoxications ainsi qu'aux autorités compétentes de prendre des mesures adéquates afin de réduire ce problème de santé publique.



OBJECTIFS

II-OBJECTIFS

1. Objectif général

Etudier la prise en charge des intoxications au CHU SO.

2. Objectifs spécifiques

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patients ;
- Déterminer la fréquence des intoxications au CHU SO ;
- Décrire les caractéristiques des substances toxiques ;
- Identifier les moyens de prise en charge des intoxications au CHU SO.



GENERALITES

2.2 -Selon le nombre d'intoxication

On distingue les intoxications isolées et les intoxications collectives

- on dit qu'une **intoxication est isolée** lorsqu'elle survient uniquement chez un seul individu.
- une **intoxication est collective** lorsqu'elle concerne plusieurs personnes à la fois (intoxication alimentaire ou lors des tentatives abortives).

2.3- Selon les circonstances de survenue

○ **Les intoxications volontaires :**

Une intoxication est volontaire lorsqu'elle survient délibérément dans un but suicidaire, tentative d'avortement, toxicomanie...

Les toxiques les plus utilisés sont des médicaments et les produits caustiques, parfois en association.

L'oxyde de carbone reste toujours très employé dans les tentatives de suicide [13].

○ **Les intoxications accidentelles :**

Ce sont des intoxications induites le plus souvent par des erreurs (mauvais étiquetage, confusion, imprudence, inattention aux enfants). Les exemples les plus fréquents comprennent les intoxications par les plantes, les intoxications médicamenteuses, alimentaires, professionnelles, les intoxications par les produits domestiques ainsi que les intoxications par envenimation [13].

2.4 -Selon la nature du toxique en cause

On distingue :

• **Les intoxications alimentaires :**

Une toxi-infection alimentaire est une maladie, souvent infectieuse et accidentelle, contractée suite à l'ingestion d'aliments contaminés par des agents pathogènes qu'il s'agisse de bactéries, de virus ou de parasites. Les aliments

contaminés sont une cause très fréquente d'intoxication, certaines intoxications collectives peuvent être catastrophiques.

Certains champignons vénéneux ou plantes toxiques peuvent être aussi à l'origine d'intoxications graves [13].

• **Les intoxications médicamenteuses :**

Ce sont des intoxications causées par un ou plusieurs médicaments.

Les médicaments sont classés parmi les premières causes d'intoxications, ces dernières surviennent après un surdosage par posologie erronée ou inadaptée, ou volontairement en tentative de suicide. Elles sont soit asymptomatiques soit accompagnées de signes cliniques, biologiques parfois accidentelles, notamment chez le jeune enfant [13].

• **Les intoxications aux drogues :**

Ce sont des intoxications induites par l'ingestion de drogue. Une drogue est un produit psychoactif naturel ou synthétique, utilisé par une personne en vue de modifier son état de conscience ou d'améliorer ses performances, ayant un potentiel d'usage nocif, d'abus ou de dépendance et dont l'usage peut être légal ou non [13].

• **Les intoxications aux produits industriels et ménagers (PIM)**

Ce sont des intoxications provoquées par l'exposition ou l'ingestion de produits industriels ou ménagers. On entend par produits industriels des biens ou objets résultants d'une activité humaine à partir de matières premières, dans l'objectif de remplir un besoin final matériel, indirectement vital, utile ou agréable pour l'homme, un groupe, une société, un individu.... [14].

Les principaux (PIM) sont :

- Les caustiques acides (le détartrant pour WC, acide chlorhydrique (HCL) ;
- Les caustiques basiques (la soude, les déboucheurs de canalisation) ;
- Les combustibles ménagers (essence, pétrole lampant) ;

- les cosmétiques (crème, lait de beauté, déodorants) ;
- les autres produits industriels comme les peintures, le White spirite, alcool, les produits phytosanitaires (insecticides, herbicides, raticides, pesticides) [15].

• **Les envenimations**

L'envenimation est l'ensemble des symptômes secondaires à l'inoculation à l'homme de venins d'animaux terrestres. Il s'agit d'accidents souvent dramatiques. La seule thérapeutique spécifique est l'immunothérapie antivenimeuse. Les plus fréquentes sont les envenimations scorpioniques et les envenimations ophidiennes [16].

2.5- Selon la voie d'administration

La voie digestive

L'absorption par voie digestive est la plus fréquente, elle dépend du produit en cause, de sa nature : les solutions s'absorbent en général plus rapidement que les formes solides. Mais l'absorption est influencée par l'état de réplétion de l'estomac, la nature des aliments qu'il contient avant l'intoxication ; donc plus souvent suivie de nausées et de vomissements (moyens de défense de l'organisme) [17].

La voie pulmonaire

Ce mécanisme se voit dans les intoxications par inhalation de gaz, de poussière, de vapeur toxique. Exemple : CO (monoxyde de carbone).

Le passage du toxique dans le sang est très rapide et rend cette intoxication foudroyante [17].

La voie cutanée

Elle comporte plusieurs volets, il peut s'agir d'une pénétration percutanée (brûlure de base, d'acide, contact de poudre), de piqûres d'insectes, de pénétration oculaire [17].

La voie parentérale

L'intoxication par cette voie est très dangereuse, le plus souvent accidentelle due aux erreurs thérapeutiques mais peut se voir aussi en cas de toxicomanie par injection [17].

3. Facteurs favorisant les intoxications

Plusieurs facteurs favorisent les intoxications. Ce sont :

- L'imprévisibilité chez les enfants.
- La négligence et l'ignorance de certains parents.
- Les erreurs thérapeutiques.
- La méconnaissance des produits industriels de plus en plus nombreux.
- L'analphabétisme.
- La pollution environnementale.
- La légèreté des mœurs [17].

4. Toxicocinétique

Elle comprend 4 phases :

4.1 Absorption :

C'est le passage d'un toxique dans l'organisme. Elle dépend des propriétés physico-chimiques du toxique, du mode et de la voie d'administration, des paramètres du patient [18].

4.2 Distribution :

C'est l'étape permettant la répartition du toxique dans l'organisme à partir de la circulation générale, il se répand dans les tissus et se fixe préférentiellement sur certains en fonction de sa nature [18].

4.3 Métabolisme :

C'est l'étape de la transformation du toxique par l'organisme, avant son élimination. Elle aboutit le plus souvent à des métabolites inactifs, c'est un

processus de détoxification mais, dans de plus rares cas, la métabolisation est un processus d'activation, les métabolites ont alors une activité toxique. Le foie est l'organe principal de ces biotransformations [18].

4.4 Elimination :

C'est l'étape d'élimination du toxique de l'organisme. Elle dépend des propriétés du toxique et se fait par différentes voies : rénale, biliaire, pulmonaire, par la salive, la sueur... [18].

5. Conséquences des intoxications

Les effets causés par un toxique peuvent se traduire en changements « fonctionnels » ou « lésionnels » (morphologie) :

Les premiers causent une atteinte transitoire d'une fonction de l'organisme ou d'un organe (ex : une modification de la fréquence respiratoire lors de l'exposition à un asphyxiant simple) sans créer de lésions et ils sont généralement réversibles.

Les seconds causent une lésion à un ou plusieurs tissus ou organes (ex : fibrose pulmonaire causée par l'exposition chronique à la silice cristalline) sans que le sujet présente des signes cliniques et sont souvent irréversibles.

Enfin des altérations biochimiques peuvent également se produire sans être accompagnées de changements morphologiques apparents (ex : l'inhibition des cholinestérases causée par les insecticides organophosphorés) [19].

5.1- Symptômes

Ils sont très variés, dépendent directement de la nature du toxique et peuvent concerner tous les organes et fonctions.

En pratique, il faut distinguer les symptômes liés directement aux effets du toxique et ceux dus à des complications non spécifiques (coma postanoxique, syndrome d'inhalation trachéobronchique, atélectasie).

a- Troubles neurologiques centraux

Les troubles de la conscience sont très fréquents, au vue de la prédominance des psychotropes (environ 85 %) dans les intoxications volontaires. Les particularités du coma toxique sont :

- l'absence de signes de localisation, sauf en cas d'antécédents neurologiques avec séquelles ;
- la profondeur variable selon la dose et le délai depuis l'exposition, à évaluer par l'échelle de Glasgow ;
- la réversibilité sans séquelles en l'absence de lésions anoxiques ou de complications.

La présence d'autres signes permet de suspecter préférentiellement une classe de toxiques ou un toxique donné :

- coma calme hypotonique : benzodiazépines, barbituriques ;
- coma agité : alcool, antidépresseurs, phénothiazines, monoxyde de carbone ;
- hypertonie avec syndrome pyramidal : antidépresseurs, phénothiazines pipérazinées, monoxyde de carbone ;
- syndrome extrapyramidal : neuroleptiques, butyrophénones ;
- convulsions : antidépresseurs tricycliques, lithium, carbamazépine, théophylline ;
- myoclonies : chloralose, crimidine, lithium ;
- myosis serré : opioïdes, anticholinestérasiques;
- mydriase peu réactive : antidépresseurs tricycliques, atropine et dérivés, cocaïne, antiparkinsoniens ;
- hallucinations : antihistaminiques, atropine et dérivés, antiparkinsoniens, cannabis, LSD, certains champignons.

Lorsque l'étiologie toxique d'un coma n'est pas certaine, il faut éliminer une autre cause (traumatique, vasculaire, métabolique, infectieuse) et pratiquer les examens complémentaires nécessaires (biologie sanguine, scanner crânien, ponction lombaire) [20].

b-Atteintes du système nerveux autonome

Elles sont fréquentes. Selon le mode et le niveau d'action du toxique, la stimulation ou l'inhibition de différents neuromédiateurs, on distingue plusieurs syndromes (toxidromes) dont les mécanismes, les symptômes et les causes sont résumées dans le tableau I.

La présence d'un tel syndrome permet de suspecter des catégories de toxiques, avec dans certains cas, une incidence thérapeutique précise.

Tableau I : Atteinte toxique du système nerveux autonome d'après F. Baud. 2002

| Syndrome | Signes | Toxiques |
|--|---|--|
| NARCOTIQUE (opiacés) | Somnolence, hypoventilation- apnées, hypotension, myosis | Héroïne, morphine, codéine, propoxyphène, pentazocine |
| SYMPATHOMIMETIQUE (adrénergique) | Agitation, convulsions, HTA (ou hypoTA), tachycardie, hyperglycémie, hypokaliémie, leucocytose, hyperlactatémie | Caféine, xanthines, théophylline, amphétamines, cocaïne, LSD, phencyclidine |
| ANTICHOLINERGIQUE (atropinique) | Sécheresse cutanéomuqueuse soif, hyperthermie, mydriase, tachycardie, délire, agitation, hallucinations, hyperventilation, rétention urinaire | Atropine, belladone et dérivés, champignons (amanite tue-mouche et panthère), antidépresseurs tricycliques, antihistaminiques, antiparkinsoniens |
| CHOLINERGIQUE Muscarinique Nicotinique | Hypercrinie (sueurs, hypersialorrhée, encombrement bronchique), diarrhée, vomissements, bradycardie, myosis Tachycardie, HTA, fasciculations musculaires, paralysies | Acétylcholine, pilocarpine, champignons (Clitocybes, Inocybes), organophosphorés Nicotine, insecticides nicotiniques, organophosphorés |
| HYPERTHERMIES TOXIQUES Ecstasy (MDMA) Sérotoninergique Malin aux neuroleptiques | + Dysautonomie, tachycardie, troubles conscience, hypertonie + Rhabdomyolyse, CPK, CIVD, insuffisance rénale + Hyperréflexie + Rhabdomyolyse, CPK, hyperleucocytose, myoclonies | 3-4-Méthylène DioxyMéth Amphétamine (MDMA) Inhibiteurs et agonistes spécifiques de la recapture de la sérotonine Neuroleptiques pipérazinés |
| SYNDROMES DE SEVRAGE EFFET ANTABUS | Insomnie, hallucinations, agitation, convulsions, mydriase, tachycardie, diarrhée, sueurs, chair de poule, crampes Flush cutané, hypotension, malaise, tachycardie, céphalées, hyperventilation | Sevrage alcool, benzodiazépines, opiacés Disulfiram, dithiocarbamate, champignons (coprins), diméthylformamide |

c- Troubles respiratoires

Ils sont fréquents. Il s'agit le plus souvent d'une hypoventilation d'origine périphérique (obstruction des voies aériennes supérieures par hypotonie des muscles oropharyngés) ou centrale (dépression de la commande de la ventilation) ou de complications liées au coma telles une atélectasie, une pneumopathie d'inhalation ou infectieuse. Les atteintes pulmonaires par toxicité directe du toxique sont plus rares [20].

d- Troubles cardiocirculatoires

Ils sont dus à plusieurs mécanismes isolés ou associés et sont fréquents, beaucoup de toxiques ayant un effet direct ou indirect sur le système cardiovasculaire. On peut observer :

- une hypotension ou un état de choc, due soit à une hypovolémie par pertes hydroélectrolytiques ou vasodilatation pure, soit à une défaillance cardiaque liée à l'action dépressive myocardique du toxique ;
- des troubles du rythme varié : bradycardies ou tachycardies ;
- des arrêts cardiaques, souvent par dissociation électromécanique [20].

e- Troubles digestifs

Ils sont fréquents mais souvent bénins, se limitant à des vomissements. Les lésions caustiques ou corrosives sont très spécifiques de certains toxiques et nécessitent une prise en charge particulière. Les diarrhées sont rares mais peuvent être un indice diagnostique puisqu'elles sont parfois le premier signe de toxicité, en particulier en cas d'ingestion de champignons, de colchicine, de solvants, ou de métaux lourds [20].

f- Atteintes hépatiques

Elles sont rarement isolées. Tous les types d'atteintes hépatiques peuvent être observés : nécrose ou stéatose hépatique, cholestase, hépatites immuno-allergiques. L'hépatite cytolytique est l'atteinte la plus sévère, les causes les plus

fréquentes étant le paracétamol et certains champignons (syndrome phalloïdien) [20].

g- Atteintes rénales

Les atteintes rénales par effet néphrotoxique direct sont rares (éthylène glycol, mercure, arsenic). Le plus souvent, il s'agit d'insuffisances rénales, soit fonctionnelles secondaires à une hypovolémie ou à une déshydratation, soit organiques secondaires à des états de choc, des hémolyses intravasculaires ou à des rhabdomyolyses [20].

h- Troubles de la thermorégulation

De nombreux toxiques modifient la thermogenèse, la régulation centrale de la température ou la thermolyse. L'hypothermie est due à une perte de la thermorégulation centrale associée à une exposition à un environnement froid et est surtout observée au cours des intoxications par les psychotropes et l'alcool. Elle traduit souvent une découverte tardive d'un coma toxique. L'hyperthermie est observée au cours des intoxications par les salicylés (chez l'enfant), les anticholinergiques, la cocaïne, les amphétamines et l'ecstasy. Elle est un des critères de gravité du syndrome malin aux neuroleptiques et du syndrome sérotoninergique [20].

i- Atteintes cutanéomuqueuses

Le plus souvent, il s'agit de lésions par compression prolongée au cours du coma. Les caustiques et les corrosifs entraînent rapidement des irritations et des brûlures. Avec l'acide fluorhydrique, les symptômes et les lésions sont différés et risquent de ce fait de retarder le traitement [20].

5.2-Analyse toxicologique

En urgence, l'analyse toxicologique quantitative est indispensable et systématique dans certaines intoxications (Tableau II) car elle conditionne la prise en charge thérapeutique : administration d'un antidote ou d'un chélateur,

fréquentes étant le paracétamol et certains champignons (syndrome phalloïdien) [20].

g- Atteintes rénales

Les atteintes rénales par effet néphrotoxique direct sont rares (éthylène glycol, mercure, arsenic). Le plus souvent, il s'agit d'insuffisances rénales, soit fonctionnelles secondaires à une hypovolémie ou à une déshydratation, soit organiques secondaires à des états de choc, des hémolyses intravasculaires ou à des rhabdomyolyses [20].

h- Troubles de la thermorégulation

De nombreux toxiques modifient la thermogénèse, la régulation centrale de la température ou la thermolyse. L'hypothermie est due à une perte de la thermorégulation centrale associée à une exposition à un environnement froid et est surtout observée au cours des intoxications par les psychotropes et l'alcool. Elle traduit souvent une découverte tardive d'un coma toxique. L'hyperthermie est observée au cours des intoxications par les salicylés (chez l'enfant), les anticholinergiques, la cocaïne, les amphétamines et l'ecstasy. Elle est un des critères de gravité du syndrome malin aux neuroleptiques et du syndrome sérotoninergique [20].

i- Atteintes cutanéomuqueuses

Le plus souvent, il s'agit de lésions par compression prolongée au cours du coma. Les caustiques et les corrosifs entraînent rapidement des irritations et des brûlures. Avec l'acide fluorhydrique, les symptômes et les lésions sont différés et risquent de ce fait de retarder le traitement [20].

5.2-Analyse toxicologique

En urgence, l'analyse toxicologique quantitative est indispensable et systématique dans certaines intoxications (Tableau II) car elle conditionne la prise en charge thérapeutique : administration d'un antidote ou d'un chélateur,

traitement épurateur particulier (épuration extrarénale, doses répétées de charbon activé par voie digestive, diurèse alcaline).

En dehors de ces quelques cas, l'analyse toxicologique n'a pas ou peu d'incidence sur le traitement qui est fondé sur des données cliniques et l'étude de l'anamnèse. Il est toutefois conseillé de réaliser dans toute intoxication symptomatique un prélèvement sanguin à titre conservatoire, l'analyse toxicologique quantitative n'étant réalisée ultérieurement que si nécessaire [21].

Tableau II : Analyses toxicologiques nécessaires en urgence pour guider la thérapeutique d'après F. Baud, 2002.

| TOXIQUES | TRAITEMENT |
|----------------------------|---|
| Paracétamol | N-acétylcystéine (Nomogramme de Rumack) |
| Salicylés | Diurèse alcaline ou hémodialyse (Done) |
| Digitaliques | Fabantidigoxine (posologie) |
| Méthanol – Ethylène Glycol | Fomépizole ou alcool et /ou hémodialyse |
| Théophylline | Charbon activé répété |
| Phénobarbital | Charbon activé répété |
| Lithium | Hémodialyse, diurèse saline |
| Fer | Chélateur |
| Métaux lourds | Chélateur |

6. Prise en charge thérapeutique des intoxications :

La prise en charge repose en premier lieu sur la correction en urgence d'une détresse vitale, sur un traitement symptomatique, épurateur et spécifique bien conduit. Cependant tout cet arsenal thérapeutique doit être bien réfléchi et reposer sur des arguments scientifiques [22].

A cet effet quelques règles de prise en charge des intoxications sont mentionnées ci-dessous :

- Une intoxication est définie comme grave devant la nécessité d'une surveillance rapprochée, en raison de la qualité importante de substance à laquelle le sujet a été exposé, des symptômes présentés (coma, convulsions, détresse respiratoire, hypoventilation, trouble de rythme ou de conduction cardiaque) ou de terrain sous-jacents (Co-morbidité, âge avancé ou nourrisson) les intoxications graves doivent être admises en réanimation.
- L'évaluation du pronostic tient compte des caractéristiques du toxique, de la dose supposée ingérée, de la formulation, du terrain, du délai entre l'ingestion et prise en charge, de l'apparition retardée de symptômes et de la survenue de complications.
- Un patient asymptomatique à la découverte ou à la présentation peut être gravement intoxiqué.
- L'origine clinique d'un sujet intoxiqué doit être orientée par les toxidromes.
- L'examen clinique est systématique, rigoureux, évalué plusieurs fois et consigné par écrit L'ECG est systématique.
- La prise en charge d'une intoxication est essentiellement symptomatique et repose sur l'approche clinique.
- L'indication d'un antidote doit être discutée en fonction du bénéfice escompté et du risque iatrogène et la modalité d'administration doit être discutée en fonction des durées d'actions respectives du toxique et de l'antidote.

Tout patient admis pour intoxication volontaire doit être évalué par un psychiatre dès que son état le permet, dans des conditions respectant la confidentialité [23].

6.1- Traitement des intoxications

6.1.1-Traitement symptomatique

Le traitement de la plupart des intoxications est purement symptomatique. Il a pour but de corriger une défaillance vitale, de rétablir ou de conserver l'homéostasie du milieu intérieur. Ils sont sans effet sur la durée de l'intoxication.

Mais un traitement symptomatique bien conduit est souvent suffisant pour assurer l'évolution favorable de nombreuses intoxications [23].

Tableau III : Répartition des différents gestes thérapeutiques en cas d'intoxications [23].

| Gestes thérapeutiques | Indications | |
|------------------------|---|---|
| PLS | trouble de la conscience peu profond ou coma en attente d'intubation | |
| Intubation | Coma, collapsus, insuffisance respiratoires sévère, état de mal convulsif | |
| Sédation transitoire | Contrôler l'agitation ou permettre la ventilation mécanique | |
| BZD | En cas d'agitation de convulsion ou syndrome de sevrage | |
| Oxygénothérapie | Insuffisance respiratoire aiguë, CO | |
| Ventilation mécanique | Invasive | Inappropriée si trouble de conscience |
| | Paralysant musculaire | En cas d'hyperthermie maligne hypertonie contributive des muscles thoraciques |
| Remplissage vasculaire | Systématique si hypotension | |
| Massage cardiaque | En cas d'arrêt cardiaque | |
| Bicarbonate 8.4% | Trouble conducteur intraventriculaire | |
| Bicarbonate 1.4% | Correction d'acidose par perte de bicarbonates | |
| EES | Bloc conducteur auriculo-ventriculaire de haut degré | |
| Atropine | Bradycardie sinusal mal tolérée | |
| Glucose hypertonique | hypoglycémie | |
| Refroidissement | hyperthermie | |
| Réchauffement | hypothermie | |
| HBPM | intoxiqué hospitalisé en cas d'absence d'hémorragie ou de trouble d'hémostase | |

6.1.2 Traitement évacuateur :

Il permet de diminuer la dose absorbée et d'éliminer le toxique de l'organisme, le type de traitement utilisé dépend de la voie d'élimination du toxique [18] :

- Les toxiques fixés sur les téguments : lavage de téguments
- Les toxiques éliminés par les poumons : ventilation assistée
- Les toxiques éliminés par voie digestive :

➤ **L'irrigation intestinale :**

Dilution du toxique et accélération du transit intestinal par administration de grande quantité d'eau.

➤ **Administration de produits adsorbants :**

Ces produits diminuent la biodisponibilité du toxique par adsorption sur le produit inerte puis élimination fécale. Ex charbon activé [20].

➤ **Le charbon activé (CA)**

Le charbon activé empêche l'absorption systémique des agents toxiques dans le tractus gastro-intestinal et favorise leur élimination lorsqu'ils sont déjà absorbés. C'est une poudre noire obtenue à partir de matières carbonées (bois, coquille de noix de coco) après pyrolyse. L'adsorption optimale du CA a lieu lorsque le ratio de charbon/toxine est de 10/1 ou plus. Administré en suspension ; il est disponible sous forme de poudre ou pré-mélangé avec de l'eau ou au sorbitol [24].

-Indication

Les indications du CA sont les intoxications par produits carboadsorbables : antidépresseurs tricycliques, chloroquine, paraquat, barbituriques, phénothiazines, colchicine, paracétamol, salicylés, benzodiazépines, digitaliques, β -bloqueurs, méprobamate, théophylline, carbamazépine (liste non exhaustive) [24].

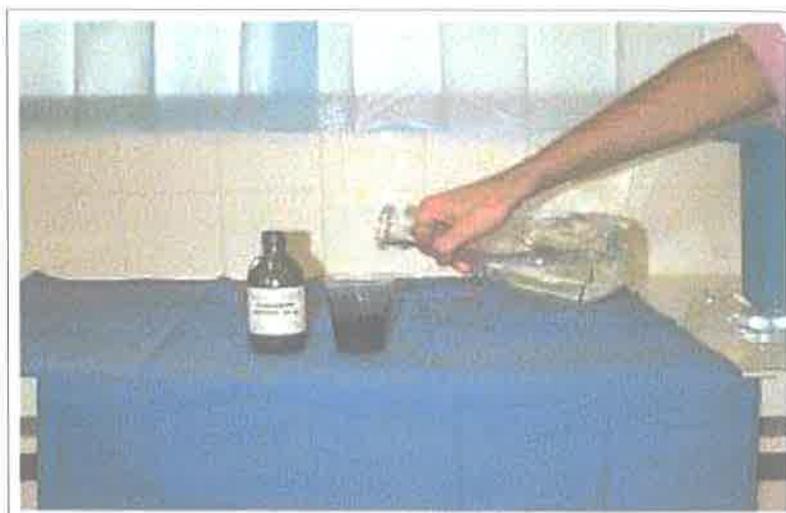


Figure 1 : Exemple de charbon activé

Source : www.floranet.pagesperso-orange.fr

-Posologie et mode d'administration

1) Dose unique :

- Chez l'adulte : les doses recommandées de charbon activé sont de 50 à 100 g.
- Chez l'enfant : 1g/ kg (5ml/kg).

2) Doses répétées :

- Chez l'adulte : la posologie initiale recommandée est de 50 à 100 g suivie de l'administration de 25 g toutes les 4 à 6 heures en fonction de la sévérité de l'intoxication et du tableau clinique.
- Chez l'enfant : une dose de 0,25 à 0,5 g sera répétée après la dose initiale toutes les 4 à 6 heures (généralement pas plus de 3 doses) [24].

- Effets indésirables

Une ingestion rapide de doses importantes peut provoquer des vomissements. Il a aussi parfois été observé une constipation ou des diarrhées. La coloration noire des selles signe le transit intestinal [24].

- Contre-indications

Les contre-indications du charbon activé sont :

- les troubles de la conscience avec voies aériennes non protégées ;
- la présence d'obstruction intestinale et l'absence de péristaltisme ;
- l'ingestion de produits corrosifs (acides forts et bases fortes), d'hydrocarbures, d'alcools (éthanol, méthanol, glycol), d'acétone, de métaux et sels inorganiques (lithium, fer, plomb, arsenic, acide borique, potassium, calcium, magnésium, chlorates) [24].

➤ Lavage gastrique :

Le lavage gastrique est un traitement médical consistant à vider l'estomac de son contenu et permettant d'évacuer les toxiques ingérés avant leur résorption digestive.

Si un lavage est jugé nécessaire, il doit être pratiqué sous intubation endotrachéale et protection des voies respiratoires.

Il est contre indiqué en cas de convulsion, d'intoxication par des produits caustiques ou moussants [18].



Figure 2 : Matériel pour lavage gastrique

Source : www.florant.pagesperso-orange.fr

➤ **Evacuation intestinale :**

Par des purgatifs salins, mannitol, sulfate de sodium entraînant une faible efficacité, ou par la colestyramine qui assure l'interruption du cycle entero-hépatique(CEH) par fixation aux acides biliaires [18].

6.1.3 Traitement épurateur :

Pour les toxiques éliminés par voie rénale :

Diurèse forcée :

Par administration de solution hyperosmolaire, diurétique elle est contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale, d'insuffisance cardiaque ou d'hypertension artérielle.

Polyurie osmotique alcalinisant : Perfusion de solution de bicarbonate.

Epurateur rénal : par diurèse forcée qui utilise le sérum glucose hypertonique à 10 -15 % à la dose de 100 ml/kg/24 h.

Epuration extra rénale : Exceptionnelle, en cas d'intoxication grave par les produits dialysables (dialyse péritonéale et l'hémodialyse...) [18].

6.1.4. Traitement spécifique ou (antidote) :

L'antidote se définit comme étant "un médicament dont l'action spécifique est capable soit de modifier la cinétique du toxique, soit d'en diminuer les effets au niveau des récepteurs ou des cibles spécifiques, et dont l'utilisation améliore le pronostic vital ou fonctionnel de l'intoxication ou en facilite la prise en charge" F. Baud [25] ;

Il est indispensable pour le traitement d'une intoxication potentiellement grave avec un toxique lésionnel.

On distingue :

- Les antidotes formants des complexes inertes avec le toxique.
- Les antidotes neutralisants le toxique avant son action.
- Les antidotes déplaçant le toxique de sa cible.
- Les antidotes corrigeant les effets du toxique [26].



METHODOLOGIE

IV-MÉTHODOLOGIE

1-Cadre d'étude et lieu d'étude

Il s'agit d'une étude réalisée au Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU-SO) à Lomé, au TOGO dans les services de pédiatrie et des urgences communément appelée "urgence porte".

1.1-Présentation du Togo

Le Togo, petit pays d'Afrique de l'Ouest est le plus petit état de l'Afrique francophone et compte environ sept (7) millions d'habitants [27]. D'une superficie de 56 600 km² est limité au nord par le Burkina Faso, au sud par le Golfe de Guinée, à l'est par le Bénin et à l'ouest par le Ghana. Il est localisé entre le 6^e et le 11^e degré de latitude nord et entre 0^e et 2^e degré de longitude est et s'étire sur 600 km du sud au nord avec une largeur variant entre 50 km à la côte et 150 km entre le 7^e et le 8^e degré de latitude nord.

Dans l'ensemble, le Togo jouit d'un climat intertropical dû à sa latitude. Mais le climat varie sensiblement de la région méridionale à la zone septentrionale. L'étirement du territoire togolais influence lourdement son climat souvent qualifié de « climat tropical guinéen dans le sud et tropical soudanien dans le nord ». Le climat chaud et humide du Togo est favorable à la prolifération de vecteurs de maladies et il est en partie responsable du profil épidémiologique national dominé par les maladies-infectieuses et parasitaires.

Au plan administratif, le pays est divisé en cinq régions, elles-mêmes découpées en trente-neuf préfectures. Du sud vers le nord, les 5 régions sont : la région Maritime, la région des Plateaux, la région Centrale, la région de la Kara et la région des Savanes. Les préfectures sont divisées en cantons et les cantons en villages [27].

Sur le plan culturel, le Togo est un pays cosmopolite. Il est constitué d'une mosaïque d'ethnies aux mœurs et coutumes très diversifiés. Environ une

quarantaine d'ethnies sont dénombrées et réparties en cinq grands groupes selon les similitudes existant entre elles : Adja-Ewe-Mina ; Kabyè/Tem ; Akposso-Akébou ; Ana-Ife ; Para-Gourma/Akan. Parmi eux, trois grands groupes ethniques se partagent plus de 80 % de la population togolaise. Il s'agit des Adja-éwé/mina, des Kabyè-Tem et des Para-Gourma/Akan [27].



Figure 3 : Carte démographique du Togo [27].

1.2-Présentation de la commune de Lomé

Lomé, capitale politique, économique et administrative du Togo avec 90 km² de superficie, peuplée de 737800 habitants s'étend le long du littoral du Golfe de Guinée. Elle est située dans l'extrême sud-ouest du Togo. Le climat est subéquatorial tempéré par l'océan. Lomé reste largement influencé par l'océan, ainsi, la chaleur est stable, sans pointes excessives, et le souffle qui vient de la mer, la rend agréable. Ce qui est intéressant, c'est la faible pluviométrie pour

une telle latitude, en effet, Lomé jouit d'un micro-climat qui se manifeste par de faibles quantités pluviométrique (800mm par an en moyenne). La ville de Lomé est subdivisée en 5 arrondissements regroupant 69 quartiers administratifs.

Pour assurer le bien-être de ses populations, l'Etat togolais a mis en place des structures modernes de santé pour les soins : les Centres Hospitaliers Universitaires dont le plus grand est le Centre Hospitalier Universitaire SylvanusOlympio (CHU-SO).

1.3- Présentation du CHU Sylvanus Olympio

Anciennement connu sous le nom de Centre Hospitalier Universitaire de Tokoin, il est désormais appelé depuis 2012, CHU-Sylvanus Olympio. Situé au sud-ouest de la capitale, plus précisément au quartier Tokoin, dans le 5^{ème} district sanitaire de Lomé-commune. C'est un établissement public, aménagé de manière à pouvoir dispenser tous les soins médicaux et chirurgicaux. Le CHU-SO est construit sur une superficie de 100.000m², avec une superficie bâtie de 85 000m². Il y a une capacité d'accueil de 1264 lits et est le centre de référence nationale malgré son équipement modeste. Il est organisé sur le plan technique et des services en département à savoir : Médecine et spécialités médicales, chirurgie et spécialités chirurgicales, des services de pédiatrie, de Gynécologie obstétriques, de radiologie (imagerie médicale), les laboratoires, la médecine préventive et santé publique [28].

Le Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU-SO) est le premier centre de référence nationale. Il s'est assigné une triple mission à savoir :

- La prestation des soins aux malades ;
- La formation permanente du personnel et l'éducation sanitaire du personnel ;
- La recherche appliquée du personnel [27].

1.4-Présentation des services :

-Urgences porte

Le service des urgences médicales communément appelé "urgence porte" est situé dans l'enceinte du CHU SO à l'entrée principale. Il est limité au nord par la caisse et le service d'admission, au Sud par le service des soins intensifs, à l'Est par le service de la maternité et à l'Ouest par la direction du CHUSO. Le personnel est composé de :

- six (6) médecins
- neuf (9) infirmiers y compris le surveillant
- quinze (15) gardes malades.

Les permanences sont faites de 7h à 17h et la garde de 17h à 07h avec un repos de 24h. Les permanences sont assurées par un seul infirmier (ère) de même que les gardes. Moyennement, le service reçoit trente (30) patients par jour. Il comporte une salle unique (commune) composée de dix (10) lits, deux (2) brancards, trois (3) bureaux pour les médecins et un bureau pour le surveillant.

-Urgence pédiatrique

Le service des urgences pédiatriques est limité au Nord par la morgue ; au Sud par le secrétariat et la salle de cours ; à l'Est par le service de l'hématologie, et à l'Ouest par le service de la pneumologie. Il reçoit en moyenne trente-cinq (35) patients par jour.

Le personnel est composé de :

- dix (10) médecins,
- quatorze (14) infirmiers
- huit (8) gardes malades.

Il dispose d'une salle commune comportant dix (10) lits où sont hospitalisés les patients ; une salle de garde pour les infirmiers ; un bureau pour les médecins et

un pour le surveillant. Les permanences sont faites de 07h à 17h et la garde de 17h à 07h, avec un repos de 24h.

2-Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive sur les données des intoxications de cinq ans allant du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2017. Elle s'est déroulée du 1^{er} janvier 2018 au 31 janvier 2019.

3-Population d'étude

Tous les patients prise en charge pour une intoxication au CHU SO dans les deux services : "urgence porte" et Pédiatrie.

4-Echantillonnage

L'échantillon a été exhaustif

4.1-Critères d'inclusion

Ont été inclus tous les patients ayant bénéficié d'une prise en charge pour une intoxication durant notre période d'étude.

4.2-Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude :

- Les cas d'envenimations scorpioniques et ophidiens ;
- Les dossiers des patients ayant subi un transfert dans d'autres structures sanitaires ;
- Les nouveaux nés de mères intoxiqués pendant la grossesse.

5- Collecte et l'analyse des données

5.1 Collecte des données

Les renseignements concernant chaque patient ont été collectés à partir de leurs dossiers médicaux dans les deux services (Urgences porte et Pédiatrie) et ont été mentionnés en tant que variables sur une fiche d'enquête individuelle préétablie

comportant les variables sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs.

5.2 Analyse des données

Nous avons constitué une base de données à partir des informations disponibles sur le patient avec Microsoft Office Excel 2013. L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel SPSS. Les valeurs de $p < 0,05$ étaient considérées comme statistiquement significatives.

6-Considération éthique

Les données ont été recueillies dans le respect des règlements des hôpitaux, suivant les règles d'éthique et déontologique. Par conséquent la confidentialité de chaque patient a été respectée.



RESULTATS

V-RÉSULTATS

A- La fréquence des intoxications au CHU SO

1.1-Fréquence globale

Du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2017, 80651 patients ont été enregistré dans les services de pédiatrie et d'urgence porte et 201 patients ont répondu à nos critères d'inclusion soit 0,25% par rapport au nombre total d'admission.

1.2-Fréquence en fonction de chaque service

Durant la période d'étude, le service de pédiatrie avait enregistré 33131 patients et dont les intoxications représentaient 0,61% alors que le service d'urgence porte avait enregistré 47520 pour 0,42%.

Le service de pédiatrie était plus représenté dans notre étude avec 125 patients soit 62,2% de l'effectif total.

Tableau IV : Répartition des patients selon l'année

| Année | Effectifs | Pourcentages |
|-------------|-----------|--------------|
| 2013 | 70 | 34,83 |
| 2014 | 24 | 11,94 |
| 2015 | 31 | 15,43 |
| 2016 | 62 | 30,85 |
| 2017 | 14 | 6,95 |
| Total | 201 | 100 |

Au cours de notre étude, l'année 2013 a été la plus représentée soit 34,8%.

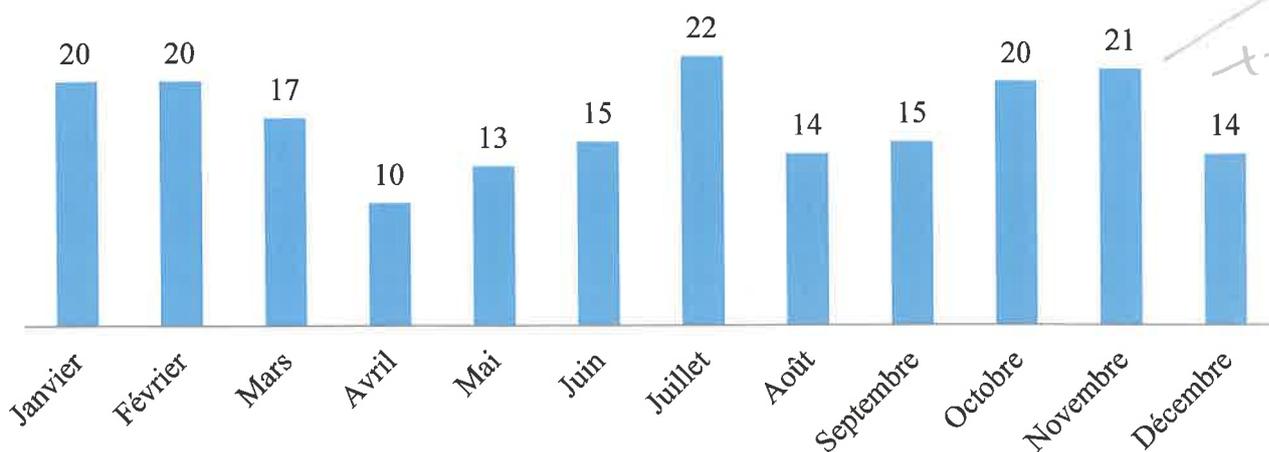


Figure 4 : Répartition des intoxications suivant le mois de la survenue
Le mois de Juillet était le plus représenté dans notre étude soit 22 cas.

B- Caractéristiques sociodémographiques des patients

Tableau V : Répartition des patients selon les groupes d'âge-intox (IPCS).

| Groupes d'âge | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------|------------|-------------|
| Nouveau-né [0-1mois [| 1 | 0,49 |
| Nourrisson [1mois-1ans [| 11 | 5,47 |
| Bébé marcheur [1-5ans [| 66 | 32,83 |
| Enfant [5-14ans [| 38 | 18,91 |
| Adolescent [14-20ans [| 18 | 8,95 |
| Adulte [20-75ans [| 66 | 32,83 |
| Non précisée | 1 | 0,49 |
| Total | 201 | 100 |

Les bébés marcheurs et des adultes étaient les plus représentés soit 32,83% pour chacun.

Tableau VI : Répartition suivant le sexe, l'ethnie, la profession et le milieu de vie de l'intoxiqué.

| Caractéristiques | | Effectifs (%) |
|---------------------------|---------------------|---------------|
| Sexe (n=201) | Masculin | 115(57,21) |
| | Féminin | 86(42,79) |
| Ethnie (n=65) | Ewés | 28(43,08) |
| | Kabyès | 14(21,54) |
| | Kotocoli | 3(4,62) |
| | Adja | 2(3,08) |
| | Losso | 2(3,08) |
| | Mina | 2(3,08) |
| | Bassar | 1(1,54) |
| | Autres* | 13(20) |
| Profession (n=148) | Précolaires | 79 (53,4) |
| | Profession libérale | 15(10,1) |
| | Fonctionnaires | 10(6,8) |
| | Commerçants | 4(2,7) |
| | Ménagères | 3(2,1) |
| | Elèves et étudiants | 37 (25) |
| Milieu (n=100) | Urbain | 65 (32,34) |
| | Rural | 35 (17,41) |

Autres*: Maliens (04), Nigériens (01), Nigérians (05), Ivoiriens (01), Béninois (02)

L'étude a montré qu'il y'avait une prédominance masculine soit 57,21%, avec un sex-ratio H/F de 1,34.

L'ethnie le plus touché a été celui des Ewés soit 43,08% ; la majorité des intoxiqués provenaient du milieu urbain soit 32,34% ; les précolaires étaient plus représentés avec un taux de 53,4%.

Tableau VII : Répartition des patients selon les antécédents pathologiques

| Antécédents | Pathologies | Effectifs (%) |
|--------------------|-------------------------|-----------------|
| Médicaux (n=40) | Psychose | 7 (17,07) |
| | Dépression | 6 (14,63) |
| | Nervosité | 5 (12,20) |
| | Asthme | 8 (19,51) |
| | Hypertension artérielle | 5 (12,20) |
| | Diabète | 3 (7,32) |
| | Autres* | 6 (14,63) |
| Chirurgicaux (n=1) | Thyroïdectomie | 1 (2,44) |
| Total | | 41 (100) |

* : Drépanocytose (2), VIH (1), Trisomie 21(1), Epileptique (2).

Notre étude a montré que la plupart des patients avaient des antécédents médicaux soit 97,56% et que les psychoses (17,07%) étaient les pathologies psychiatriques les plus remarquables.

C-Caractéristiques des intoxications

Tableau VIII : Répartition circonstancielle des intoxications

| Circonstance | Sous circonstance | Effectifs (%) | Effectif global (%) |
|--------------|----------------------|---------------|---------------------|
| Accidentelle | Alimentaire | 86 (85,15) | 101 (50,25) |
| | Erreur thérapeutique | 14 (13,86) | |
| | Empoisonnement | 1 (0,99) | |
| Volontaire | Suicidaire | 48 (62,34) | 77(38,31) |
| | Toxicomanie | 21 (27,27) | |
| | Criminel | 6 (7,79) | |
| | Avortement | 2 (2,60) | |
| Inconnue | | 23(100) | 23(11,44) |
| Total | | | 201 (100) |

Selon nos résultats, les circonstances accidentelles étaient de 50,25% avec une prédominance des intoxications alimentaires soit 85,15%.

Tableau IX : Répartition selon le lieu de l'intoxication

| Lieu | Effectifs (%) |
|---------------|-----------------|
| Domicile | 134 (88,16) |
| Public | 15 (9,87) |
| Professionnel | 3(1,97) |
| Total | 152(100) |

Au cours de notre étude la majorité des patients ont été intoxiqués à domicile soit 88,16%.

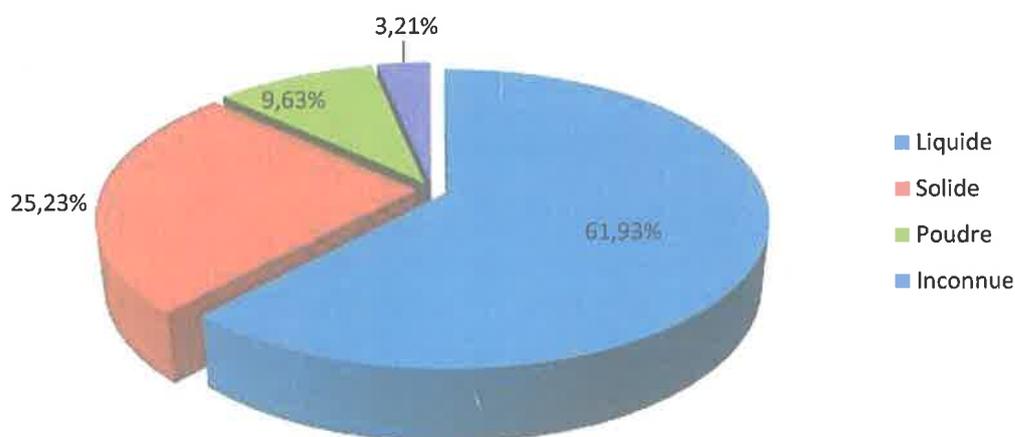


Figure 5 : Répartition des toxiques selon la forme des toxiques

Parmi les toxiques rencontrés au cours de notre étude, la forme liquide était la plus représentée soit 61,93%.

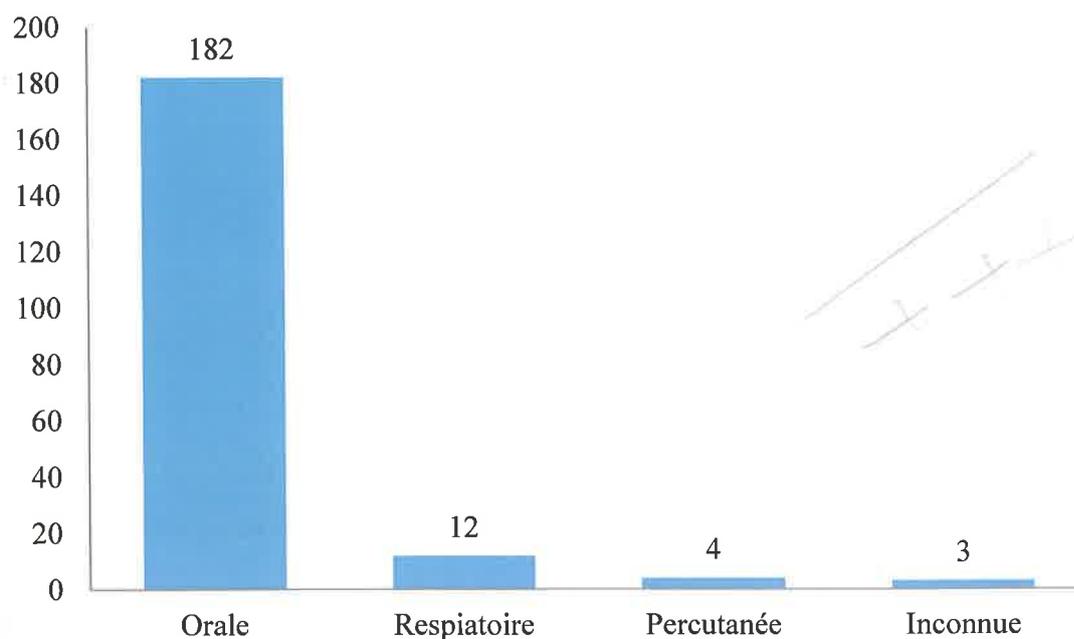


Figure 6 : Répartition des toxiques selon la voie d'entrée

Nous avons remarqué que, l'ingestion par voie orale était la plus utilisée dans 182 cas soit 90,55%.

D. Répartition des différents produits toxiques

Tableau X : Répartition des toxiques ingérés par les patients

| Type d'agent toxique | Nom | Effectif et (%) |
|--|---------------------|-----------------|
| Produits ménagers et industriels (n=69 soit 34,3%) | Acide chlorhydrique | 8(11,59) |
| | Eau de javel | 18(26,09) |
| | Pétrole lampant | 17(24,64) |
| | Produits caustique | 17(24,64) |
| | Savon | 9(13,04) |
| Produits psychoaffectifs (n=36 soit 17,91%) | Alcool | 36(100) |
| Drogues (n=10 soit 4,98%) | Cannabis | 5(50) |
| | Substance inconnue | 5(50) |
| Médicaments (n=45 soit 22,29%) | Benzodiazépines | 9(20) |
| | Antalgiques | 5 (11,11) |
| | Anti dépresseurs | 4(8,88) |
| | Antibiotique | 1(2,22) |
| | Antihistaminique | 1(2,22) |
| | Anti-inflammatoires | 3(6,66) |
| | Antipaludéens | 2(4,44) |
| | Barbiturique | 1(2,22) |
| | Vitamines | 2(4,44) |
| | Autres | 17(37,78) |
| Aliments (n=17 soit 8,46%) | Riz | 2(11,76) |
| | Inconnu | 15(88,24) |
| Pesticides (n=16 soit 7,96%) | Organochlorés | 5(31,25) |
| | Phosphures de zinc | 1(6,25) |
| | Inconnu | 10(62,5) |
| Produits traditionnels (n=8 soit 3,98%) | Inconnu | 8(100) |
| Total | | 201(100) |

Les produits ménagers et industriels représentaient la proportion d'intoxication la plus quantitative soit 34,3%, dont l'eau de javel était le plus incriminée.

E. Conséquences de l'intoxication :

1. Cliniques

Tableau XIII : Répartition des signes cliniques

| Signes cliniques | | Effectifs | Effectif total |
|---------------------------|------------------------|-----------------|----------------|
| Signes Digestifs | Brulures oropharyngés | 51 (50) | 102 |
| | Diarrhée | 4 (3,92) | |
| | Nausée | 12(11,76) | |
| | Vomissement | 20 (19,61) | |
| | Douleurs abdominales | 9 (8,82) | |
| | Autres ¹ | 6 (5,88) | |
| Signes Respiratoires | Polypnée | 30 (66,66) | 45 |
| | Détresse respiratoire | 2 (4,44) | |
| | Toux | 10 (22,22) | |
| | Autres ² | 3 (6,67) | |
| Etat général | Déshydratation | 20 (36,36) | 55 |
| | Anorexie | 10 (18,19) | |
| | Amaigrissement | 5 (9,09) | |
| | Autres ³ | 20 (36,36) | |
| Signes Neurologiques | Somnolence | 32 (40) | 80 |
| | Vertiges | 30(37,5) | |
| | Agitation | 7(8,75) | |
| | Autres ⁴ | 11(13,75) | |
| Signes Cardio-vasculaires | Tachycardie | 5 (19,23) | 26 |
| | Arrêt cardiaque | 3 (11,54) | |
| | Hypotension artérielle | 15 (57,69) | |
| | Trouble de rythme | 3 (11,54) | |
| Signes Psychiques | Psychose | 8 (29,63) | 27 |
| | Schizophrénie | 7 (25,93) | |
| | Nervosité | 3 (11,11) | |
| | Autres ⁵ | 9 (33,33) | |
| Signes Cutanéomuqueux | Pâleur | 8 (38,10) | 21 |
| | Œdème | 7 (33,33) | |
| | Autres ⁶ | 6 (28,57) | |
| Total | | 356(100) | 356 |

Autres¹ : Constipation 2 (1,96%) ; Lésions buccales 4 (3,92%).

Autres² : Suffocation 1 (2,22%) ; syndrome de condensation pulmonaire 1 (2,22%) ; Arrêt respiratoire 1 (2,22%)

Autres³ : Hypotonie musculaire 4 (5,71%) ; hypothermie 5(7,14%) ; hyperthermie 3 (4,29%) ; hypersudation 4 (5,71%) ; Asthénie 4 (5,71).

Autres⁴ : Tremblement 2 (2,5%) ; Convulsions 3 (3,75%) ; Obnubilation 3 (3,75%) ; Trouble de conscience 1 (1,25%) ; Coma 2 (2,5%).

Autres⁵ : Dépression 4(14,81%) ; Trouble de l'humeur 3(11,11%) ; Trouble de personnalité 2 (7,41%).

Autres⁶: Muqueuse buccale 4 (19,04%) ; Phlyctène 2 (9,52%).

A l'arrivée les patients présentaient plus de signes digestifs (28,65%) et dont les brûlures oropharyngées (50%) étaient les plus remarquables.

2. Paracliniques

Tableau XIV : Répartition des examens paracliniques

| Examens paracliniques | Effectifs et (%) | |
|----------------------------------|----------------------------------|------------|
| Analyses biologiques (n=178) | Transaminases | 48 (26,97) |
| | Glycémie | 26 (14,61) |
| | Numération Formule Sanguin | 21(11,80) |
| | Taux d'Hémoglobine | 14 (7,87) |
| | Créatinémie | 20 (11,24) |
| | Urémie | 10 (5,62) |
| | Gamma GT | 10 (5,62) |
| | Ionogramme sanguin | 9 (5,06) |
| | Bilirubine D/T | 8 (4,49) |
| | Protéine C Réactive | 5 (2,81) |
| | Test HIV | 4 (2,25) |
| Test de drogue | 3 (1,69) | |
| Examen complémentaires (n=22) | Fibroscopie-oeso-gastroduodénale | 15 (68,18) |
| | Radiaux du thorax | 4 (18,18) |
| | Echographie abdominal | 2 (9,09) |
| | Tomodensimétrie | 1 (4,55) |

Dans notre étude l'analyse des transaminases (26,97%) ainsi que la Fibroscopie-oeso-gastroduodénale (68,18%) étaient les examens les plus demandés.

3. Traitement :

Tableau XV : Répartition des produits administrés sur les lieux de l'intoxication.

| Produit administré | Effectifs | Pourcentages |
|--------------------|-----------|--------------|
| Huile de palme | 43 | 74,14 |
| Lait | 9 | 15,52 |
| Miel | 3 | 5,18 |
| Eau salé | 1 | 1,72 |
| Citron | 1 | 1,72 |
| Sel | 1 | 1,72 |
| Total | 58 | 100 |

Nos résultats montrent que l'huile de palme était plus administrée par l'entourage de l'intoxiqué (74,14%) suivi du lait soit (15,52%).

Tableau XVI : Répartition des gestes thérapeutiques faites aux patients

| Traitement | Effectifs | Pourcentages |
|----------------------|-----------|--------------|
| Diurèse forcée | 56 | 59,57 |
| Lavage gastrique | 15 | 15,96 |
| Antidotes | 10 | 10,64 |
| Oxygénothérapie | 7 | 7,45 |
| Charbon activé | 4 | 4,25 |
| Vomissement provoqué | 2 | 2,13 |
| Total | 94 | 100 |

Selon nos résultats, 59,57% des patients ont bénéficiés d'une diurèse forcée.

Tableau XVII : Répartition des classes thérapeutiques des médicaments administrées aux intoxiqués

| Classes Thérapeutiques | Effectifs | Pourcentages |
|-------------------------------|------------------|---------------------|
| Solutés | 448 | 44,05 |
| Pansements gastriques | 142 | 13,96 |
| Antibiotiques | 112 | 11,01 |
| Vitamines | 72 | 7,08 |
| Anxiolytique/anticonvulsivant | 40 | 3,93 |
| Antalgiques | 31 | 3,04 |
| Antiulcéreux | 27 | 2,65 |
| Antiparasitaire/antibiotique | 25 | 2,46 |
| Diurétiques | 25 | 2,46 |
| Corticoïdes | 23 | 2,26 |
| Antiémétiques | 20 | 1,97 |
| Neuroleptiques | 20 | 1,97 |
| Antianémiques | 13 | 1,28 |
| Antispasmodiques | 10 | 0,91 |
| Antihistaminiques | 9 | 0,88 |
| Total | 1017 | 100 |

Lors des traitements symptomatiques, nous avons trouvé que les solutés étaient les plus prescrits (44,05%) suivi des pansements gastriques (13,96%).

Tableau XVIII : L'évolution en fonction du sexe, de l'âge, des circonstances d'intoxications, du type d'intoxication et de la nature du toxique.

*Le tableau suivant ne présente que les valeurs des variables pour lesquelles le décès a été observé.

| | Evolution | | Effectifs | P-valeur |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | Décès | Favorable | | |
| Sexe | | | | |
| Masculin | 5 | 110 | 115 | P=0,050 |
| Age | | | | |
| Bébés marcheurs | 3 | 63 | 66 | P=0,365 |
| Enfant | 1 | 37 | 38 | |
| Adulte | 1 | 65 | 66 | |
| Circonstance | | | | |
| Accidentelle | 4 | 97 | 101 | P=0,366 |
| Volontaire | 1 | 76 | 77 | |
| Type d'intoxication | | | | |
| Isolée | 5 | 187 | 192 | P=0,624 |
| Nature du toxique | | | | |
| Produits ménagers et industriels | 3 | 66 | 69 | P=0,908 |
| Produits psychoaffectifs | 1 | 35 | 36 | |
| Aliment inconnu | 1 | 16 | 17 | |

Les résultats montrent que presque tous les facteurs ne présentait aucune association significative avec l'évolution sauf le cas du sexe ou $P=0,05$.

Le tableau montre que les cinq (5) patients décédés étaient de sexe masculin et que la tranche des bébés marcheurs avait enregistré le plus de décès soit trois (3) cas sur cinq (5). Nous avons remarqué également que tous les décès étaient survenus de façon isolée. Quatre (4) des décès étaient survenus par accident et les produits ménagers et industriels ont été les plus impliqués dans trois (3) cas des décès.

4-Evolution

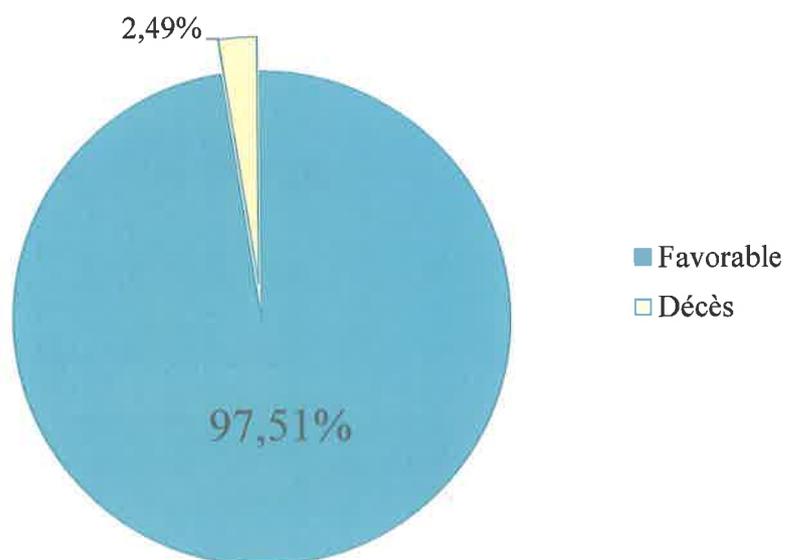


Figure 7 : Répartition des patients selon l'évolution

A l'issu du traitement, nous avons trouvé que l'évolution était favorable dans la majorité des cas soit 97,51%.

Tableau XIX : Répartition des décès selon le toxique en cause

| Toxiques | Effectifs | Pourcentages |
|-----------------|------------------|---------------------|
| Pétrole lampant | 3 | 60 |
| Alcool | 1 | 20 |
| Aliment | 1 | 20 |
| Total | 5 | 100 |

Nous avons remarqué dans notre étude que le pétrole lampant avait été la cause de 60% des décès.



**COMMENTAIRES
& DISCUSSION**

VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude, rétrospective descriptive a inclus tous les patients ayant bénéficié d'une prise en charge pour une intoxication dans les services de pédiatrie et urgence porte du Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU-SO) allant de Janvier 2013 à Décembre 2017.

Les limites de l'étude

Les études retrouvées dans la littérature sont différentes par le type de population, les conditions de réalisation, les lieux d'études même si parfois nous avons tenté des comparaisons et discuté les différences.

Notre étude pourrait présenter un biais d'échantillonnage vis-à-vis de la population du Togo. Nous avons tenté de le réduire au maximum en examinant tous les dossiers des patients dans la salle des archives, auprès des bureaux des différents majors.

Les dossiers médicaux étaient mal tenus ne fournissant pas tous les renseignements.

1. Aspects sociodémographiques

1.1-Fréquence générale :

Durant la période d'étude, le service de pédiatrie avait enregistré 33131 patients avec un taux d'intoxication de 0,6%. Ce résultat est similaire à celui de NANA en 2003 qui observa en pédiatrie au CHU-GT, sur les 8237 patients admis au service de pédiatrie soit 0,8% [29]. Alors que le service d'urgence porte avait enregistré 47520 pour un taux de 0,42% légèrement proche de celui de DOUMBIA M en 2004, qui avait recensé 50274 patients admis au SUC pour diverses affections parmi lesquels 250 patients soit 0,49% ont été reçus pour intoxication aiguë [30]. Du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2017 soit 05 années d'étude, 80651 patients ont été enregistré dans les services de pédiatrie et d'urgence porte et 201 patients ont répondu à nos critères d'inclusion soit 0,25%

par rapport au nombre total d'admission. D'autres études avaient trouvé des incidences similaires : En France, entre 1^{er} Janvier et 31 Décembre 2005, le centre de réception et de régulation des appels du Samu a reçu 1377 appels en rapport avec des cas d'intoxications aiguës, soit 7,5% du total des appels [31].

En Suisse, le rapport de l'année 2004 du centre d'information toxicologique a fait état de 281 cas d'intoxications graves (7,5% des intoxications aiguës), dont 13 étaient mortelles [32]. La différence de ces études à la nôtre pourrait s'expliquer par la taille des échantillons.

1.2-Sexe

Dans notre étude, le sexe masculin a été plus représenté soit 57,2 %. Ce résultat est contraire à celui retrouvé par DOUMBIA M. en 2004 qui avait trouvé une prédominance du sexe féminin soit 60,2%, de même que Diallo et al. en 2012 qui avaient rapporté un taux de 55% [30 ; 33].

1.3-Age

L'intoxication aiguë est observée à tout âge. D'une part, la prédominance des bébés marcheurs 32, 83% observée était proche des résultats d'Achour S. et al. qui avaient trouvé 49% [34]. De façon générale, beaucoup d'études révèlent également que les jeunes enfants de [1-4 ans] sont les plus concernés comme le démontre l'étude de Diallo T. et al. 2014 qui avaient trouvé dans leur étude 60,2% de bébés marcheurs, et celle de Lyse Lefebvre dans son étude qui en a trouvé 60% [35,36].

La grande représentativité de cette tranche d'âge pourrait être expliquée par le développement psychomoteur de l'enfant à cet âge qui explore le monde extérieur et aussi par la négligence des parents qui laissent les produits en des endroits accessibles aux enfants [42].

D'autre part, dans notre étude les adultes ([20-75ans]) étaient aussi plus représentés soit 32, 83%. Ce résultat est proche de celui de Diallo et al en 2012 qui en ont enregistré 38,21% des adultes [33].

1.4-Le milieu de vie

L'analyse spatiale des intoxications dans notre étude nous montre que 32,34% des intoxiqués provenaient du milieu urbain. Ce constat a également été fait par Toilabiya L. et al. en 2012, qui ont trouvé que 79% des intoxiqués provenaient du milieu urbain [37]. La prédominance des intoxications en milieu urbain pourrait donc se traduire par le lieu d'étude (milieu urbain) et aussi dans la plus part du temps, ce sont les cas grave en milieu rural qui sont référés aux grands hôpitaux des villes pour une meilleure prise en charge.

1.5- Répartition selon le terrain

De notre analyse, les patients avaient des antécédents psychiatriques dont une dépression chez 14,63% et une psychose chez 17,07% des patients. Ce constat a été fait en 2005 dans une étude faite au CHU de Lille, qui révélait la présence d'antécédents de dépression chez 38% et une psychose chez 18% des patients [38]. Ces résultats montrent à quel point une prise en charge psychiatrique adéquate est nécessaire pour combattre le fléau que constituent les intoxications aiguës.

2- Caractéristiques des intoxications

2.1- Circonstances de survenue

D'après nos résultats, les circonstances d'intoxications involontaires étaient les plus représentées soit 67,16% de cas. Ce résultat est similaire à celui de DOUMBIA M. en 2004 qui trouve également dans son étude 69,2% d'intoxication involontaire [30].

Les cas de tentatives de suicide représentaient 62,34%. D'après les données, ces dernières concernent surtout les adultes et surtout chez le sexe féminin [40].

2.2 -Voie d'intoxication

Dans notre étude, la voie orale était le plus utilisée soit 90,55%. Ce résultat est comparable à celui de Farzad et al. 2013 et SABIR H. en 2016 qui avaient trouvé dans leur étude respectives 95,1% et 88,5% [39 ; 40]. Ceci pourrait se justifier par la grande proportion des intoxications aux produits ménagers et industriels retrouvées dans notre étude et dont la voie orale était la plus utilisée.

3-Caractéristiques des toxiques

De nos résultats, l'analyse des types de produits en cause d'intoxications montre que les produits ménagers et industriels viennent en première position soit 34,3% des cas. Ce résultat est retrouvé aussi dans une étude faite en France, aux CAP dans laquelle sur 59,8% d'expositions environnementales, 23,6% d'intoxications aux produits de nettoyage/entretien ont été signalées en 2011[41]. De même au Burkina, Fla Kouéta et al. en 2006 ont également révélé que les produits ménagers viennent en première position parmi les produits intoxicants avec 44.7% des cas [42].

De ce fait parmi les produits ménagers et industriels enregistrés ; l'eau de javel (26,09%) était le premier produit ménager ingéré accidentellement par les enfants retrouvés dans notre étude. Ce dernier résultat est confirmé par Diakité et al. en 2018 qui avaient trouvé 50,81% des cas d'intoxications à l'eau de javel [8].Le fréquent transvasement de l'eau de javel dans des récipients à usage alimentaire pourrait justifier ces résultats. En plus il faut noter que le pétrole lampant était aussi très impliqué dans les intoxications chez les enfants soit 24,64% proche des résultats d'Abidjan (23,07%) en 1998 [43]. De nos analyses le pétrole lampant était le toxique responsable du plus grand nombre de décès chez les enfants.

Ensuite viennent les médicaments en deuxième position avec 22,29% des cas et parmi lesquels les benzodiazépines étaient plus incriminées (20%). Cette prédominance des benzodiazépines est retrouvée également dans l'étude réalisée

par Sabir H en 2016 qui avait trouvé (30,1%) [40]. Ceci pourrait être expliqué par le fait que les tentatives de suicide sont plus fréquentes chez les patients ayant des antécédents psychiatriques et qui ont accès facile aux médicaments qui leur ont été prescrit pour se suicider, d'où la nécessité d'un meilleur suivi des malades de psychiatrie.

La consommation abusive des produits psychoaffectifs tels que l'alcool traditionnel (17,91%) est plus courantes au Togo, les conséquences directes de ces abus de consommation étaient des intoxications souvent très graves. Ces abus d'alcool pourraient être dus aux coûts abordables et l'accessibilité de ces substances à la population.

Les intoxications aux aliments n'étaient pas négligeables, mais généralement seuls les cas graves sont adressés au service des urgences. Les causes directes de ces intoxications, pourraient être justifier par la manque d'hygiène, la consommation de produits alimentaires mal conservés ou périmés.

4-Caractéristiques cliniques

Les principaux signes cliniques retrouvés chez les patients à l'admission étaient des signes digestifs (25,05%), suivie des signes neurologiques (19,66%). Ces résultats sont comparables à ceux de Sabir H en 2016, qui avait trouvé (73,5%) de troubles digestifs suivie de troubles neurologiques soit (37%) de cas [40]. Ces résultats pourraient être expliqués par la voie de pénétration des toxiques (voie orale 90,95%) qui était plus utilisée dans nos études.

5-Prise en charge des intoxications

5.1-Les gestes à domicile

L'huile rouge ou huile de palme était le plus utilisé à domicile dans la prise en charge des intoxications en plus du lait.

GuedehoussouT. et al. en 2010 ont trouvé des résultats similaires (l'huile rouge et le lait) dans leur étude, ceci pourrait s'expliquer par les connaissances

populaires reçues que l'on peut administrer l'huile rouge ou le lait en cas d'ingestion de produits toxiques or ce qui est plutôt recommandé c'est de ne pas boire du lait après une ingestion de produits basiques et/ou lipophiles, car le lait risque d'accélérer le passage des substances toxiques dans la circulation sanguine, par l'action des graisses qu'il contient [11].

5.2-Prise en charge hospitalière

Au plan clinique et paraclinique, le traitement était symptomatique dans la grande majorité des cas. Ce résultat a été confirmé dans plusieurs études [8 ; 40]. La diurèse forcée était le traitement épurateur le plus réalisée avec 59,57% de cas suivi du traitement évacuateur tel que le lavage gastrique et l'administration de charbon activé, permettant d'accélérer l'élimination du toxique. De ce fait peu de dosage toxicologique a été réalisé. Cela s'explique par l'absence de laboratoire de toxicologie d'une part, mais surtout par le fait que dans un contexte d'urgence la priorité reste le traitement symptomatique de l'intoxication [8].

Par ailleurs l'administration des antidotes était observée dans notre étude soit 10,64% des cas. Ce résultat est proche de Diakite et al en 2018 qui avaient trouvé 8,03% [8]. Ceci pourrait être expliqué par l'accès des antidotes ; mais toutefois il est nécessaire d'évaluer le bénéfice-risque avant leurs utilisations [44]. En ce qui concerne les classes thérapeutiques, les pansements gastriques (13,96%) suivis des antibiotiques (11,01%) et des vitamines (7,08%) étaient les plus utilisées. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les pansements gastriques sont administrés pour diminuer les lésions graves dues aux brûlures oropharyngés qui représentaient la majorité des signes digestifs. Les antibiotiques étaient également utilisés dans certains cas d'intoxications telles que les intoxications alimentaires.

5.3-Les examens complémentaires

Les analyses biologiques étaient basées plus sur le bilan biochimique et hématologique. De plus la fibroscopie œsogastroduodénale et la radiographie du thorax étaient les examens d'imageries les plus demandés. Cette tendance est confirmée par les études de Diallo et al 2012 et de Sabir H [33 ; 40]. Ces examens paracliniques revêtent d'une importance capitale lors d'une intoxication, surtout pour confirmer l'ingestion d'un toxique inconnu. La FOGD est également indispensable pour établir un bilan sur des lésions œsogastriques s'il s'agit d'une substance caustique.

6-Evolution

L'évolution était défavorable soit 2,5% des cas légèrement inférieure qu'au Mali soit 3,4% [33]. Dans les pays plus développés ce résultat est encore plus bas, ainsi nous avons pu le remarquer dans le bilan du Centre Antipoison de Lille avec 1,7% [41].



**CONCLUSION &
RECOMMENDATIONS**

VII-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion

A l'issue de notre étude mener sur 201 cas au CHU SO de Lomé ; nous avons pu constater que les intoxications étaient en majorité accidentelles, mais les cas suicidaires sont loin d'être négligeables. Les bébés marcheurs et le sexe masculin étaient les plus touchés. Les produits incriminés (produits ménagers et industriels, médicaments, substances psychoaffectives...) variaient en fonction de l'âge et du sexe. Quant aux signes cliniques, les signes digestifs et neurologiques étaient les plus observés et le traitement était symptomatique et évacuateur. Dans la majorité des cas, le pronostic a été favorable. Toute fois l'amélioration du plateau technique et l'apport des bilans toxicologiques permettront d'améliorer la prise en charge des patients aux CHU SO.

Recommandations

Aux autorités sanitaires du TOGO

- Créer un centre antipoison pour la prise en charge rapide et efficace des intoxications.
- Créer un laboratoire d'analyse toxicologique.
- Renforcer les services d'urgence et pédiatrie en ressources humaines et logistiques pour la prise en charge adéquate des intoxications.

Aux personnels de santé du CHU SO

- Sensibilisation de la population sur la consommation, la manipulation des médicaments et des produits potentiellement toxiques.
- Instaurer un meilleur processus de collecte et de stockage des informations en version électronique sur les patients.

À la population Togolaise

- Mettre hors de portée des enfants les produits domestiques potentiellement dangereux (soude caustique, eau de javel et pétrole) et les médicaments.
- Eviter l'administration à domicile de toutes substances après une intoxication.
- En cas d'intoxication, recourir dans les plus brefs délais aux structures sanitaires afin de favoriser le pronostic vital des patients.



REFERENCES

VIII-REFERENCES

1. **World Health Organization.** The global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization;2008.
2. **Universalis.fr.**Toxicologie. <https://www.universalis.fr/encyclopedie/toxicologie/>. Consulté le 1 mars 2019 à 11:46.
3. **Hanstson P, Baud F.**Intoxications aiguës médicamenteuses. Encly Med Chir (Elsevier Paris). Toxologie-Pathologie professionnelle 16001-G-10 1995:28 P.
4. **MerabetM,BukassaG,BadiM,BoukhalA,IdrissiA.**Les intoxications aiguës à la province d'Al Hoceima (Maroc)Antropo ; 2014-2015, 37, 141-147. www.didac.ehu.es/antropo Consulté le 12janvier 2019 à 09:21
5. **Lebel G, Tairou FO, Lefebvre L.** Fréquence des appels pour intoxications au centre antipoison du Québec 1989-2007. Bulletin d'Information en Sante Environnementale. 2009;20(1):1-9.<https://www.inspq.qc.ca/bise/frequence-des-appels-pour-intoxications-au-centre-antipoison-du-quebec-1989-2007>. Consulté le 21 février 2019 à 10:01
6. **Legout C, Villa A, Baud F, Baffert E, Eftekhari P, Langrand J, et al.** Observatoire multisources des intoxications aiguës en Île-de-France : une étude exploratoire. Bull EpidémiolHebd. 2016;(32-33):579-85. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/32-33/2016_32-33_4.html. Consulté le 03 janvier 2019 à 22:52
7. **Centre Anti Poison du Maroc.** Rapport général de toxico-vigilance 2015. Toxicologie Maroc 4^{ème} trimestre 2015 N° 27, 3-6. https://www.researchgate.net/publication/303324225_RAPPORT_ANNUEL_DES_ANALYSES_TOXICOLOGIQUES_DE_L'ANNEE_2015_Toxicologie_Maroc_-_N_27_-_3_eme_trimestre_2015_6. Consulté le 03 janvier 2019 à 22:55
8. **Diakite A, Laetitia A, Bedib, Djédjé S, Danoa, Mamadou Fall b.**Profil des intoxications aiguës de l'enfant en Côte d'Ivoire : étude multicentrique dans les 3 CHU d'AbidjanToxicologie Analytique & Clinique (2018) 30, 106-113.
9. **Diallo T, Maïga D, Maïga A,Sangho H, Coulibaly B, Hami H et al.**Les intoxications mortelles au Mali. Médecine et Sante Tropicales 2014 ; 24 : 183-188.
10. **Djibril MA, Ouro-Bang'na Maman AF,Agbeta N, Redah D.**Aspects épidémiologique et pronostique des intoxications aiguës de l'adulte au CHU de Lomé Togo : A propos de 56 cas. 2008. Médecine d'Afrique Noir, Vol .55, n°8-9,2008; pages 437-440,12 Ref ISSN0465-4668, SEN.
11. **Guédéhossou T,Gbadoe AD, Atakouma Y, Akakpo F, Agbere AD, Tatagan-Agbi et al.** Place des intoxications aiguës accidentelles dans l'urgence pédiatrique s à Atapkamé au Togo, 2010, 12,1-3.<https://www.ajol.info/index.php/jrsul/article/view/68027>. Consulté le 10 Janvier 2019 à 10:52.

12. **Service départemental d'incendie et de secours.** Notions de toxicologie. [En ligne]. 2004 Octobre [Consulté le 27-03-2015 à 18h 14]. Consultable à l'URL : <http://formation.sdis42.fr/spiral- files/download?mode=inline&data=19760>
13. **MEDIX, cours de Médecine.** Généralités sur les intoxications. [Page consultée le : Consulté le 24-12-2018 à 18h40]. Disponibilité et accès <http://www.medix.free.fr/cours/intoxication.php>
14. **Diallo T.** Épidémiologie des intoxications au Mali (2000- 2010). Thèse de Doctorat National. 2014
15. **Jalal G, Rhalem N, Badrane N, Windy M, Ouammi L, Soulaymani. Et al.** Intoxications par les produits d'entretien ménager au Maroc (1980-2008). Toxicologie Maroc. 3ème trimestre 2011; 10: 6-8
16. **Professeur Pierre Aubry, Docteur Bernard-Alex Ga, Zère.** Envenimations par les animaux terrestres. Médecine tropicale. www.medecin-tropicale.com
17. **Fournier E.** Généralités sur les intoxications. Encyclopédie médicochirurgicale. Paris; 1993, p. 848.
18. **Visseaux, Claire.** Pharma-Mémo Toxicologie. 1ère édition. Vernazobres-Gregory, 2011. p. 5-24
19. **CSST : Répertoire de toxicologie.** [page consultée le 29 décembre 2018]. Disponibilité et accès <http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/toxicologie/notions-toxicologie/pages /05-effet-toxique.aspx>
20. **Multiple-dose activated charcoal in acute self-poisoning: a randomised controlled trial.** Lancet. 2008 Feb 16;371(9612):579-87. Doi: 10.1016/S0140-6736(08)60270-6(2012) 21:S482-S493 DOI : 10.1007/s13546-011-0433-x . <http://www.cnera.fr/UserFiles/File/national/desc-des/livre-masson- 2015/intox/intoxications.pdf>
21. **Michèle Génestal, Claudine Cabot, Olivier Anglés ;** Intoxication par le monoxyde de carbone, Centre Antipoison et de Toxicovigilance, cabot.c@chu-toulouse.fr CHU Purpan, Toulouse
22. **Dr Fornes P.** Collection hypocrate réanimation- urgences, principales intoxications aiguës.
23. **Megarbane, Bruno et al.** Manuel de toxicologie en réanimation. 1ère édition. Elsevier, 2004. P.197
24. **Chafiq Fouad,** Place du charbon activé dans le traitement de l'intoxication aiguë, Toxicologie Maroc - N° 16 - 1er trimestre 2013 -p 9
25. **Baud F, Barriot P, Riou B.** Les antidotes. Paris : Masson, 1992
26. **Bismuth C, Baud F, Conso F, Frejeville JP, Garnier R.** Toxicologie clinique. Méd-Science. 4e édition. Paris: Flammarion; 1987
27. **Troisième enquête démographique et de santé, Togo, janvier 2015 [EDST-III 2013-2014]**

28. **World Health Organization.** Sécurité des patients. www.who.int/first-wave-fr-togo, consulté le 17 décembre 2018
29. **Nana.** Étude des intoxications aiguës accidentelles chez l'enfant au CHU GT. Thèse de Pharmacie, Bamako, 2003
30. **Doumbia M.** Les aspects épidémiologiques et cliniques des intoxications aiguës au service des urgences de l'hôpital Gabriel TOURE A propos de 250 CAS. Thèse de Médecine, Bamako, 2006
31. **C Mayence, G Egmann.** Les intoxications aiguës en Guyane française. Enquête rétrospective descriptive sur l'année 2005 au SAMU de Guyane. Journal européen des urgences. Guyane, France. 2008. Page A83.
32. **Weidmann B, Rauber-Lüthy C, Kupferschmidt H.** Intoxications en Suisse. Bulletin des médecins suisses 2006;87:2.
33. **Diallo T, Hami H, Maïga A, Mokhtari A, Soulayman A.** Etude de la prise en charge thérapeutique des intoxications aiguës dans la ville de Bamako au Mali de 2000- 2010, 2012 Antropo, 26, 11-18. [En ligne] [consulté le 16 avril 2015 à 15h 32]. consultable en l'URL : www.didac.ehu.es/antropo
34. **Achour S, Amal BS, Sana A, Rhalem N, Soulaymani A, Ouammi L, Semlali I, Soulaymani BR.** Les aspects épidémiologiques des intoxications aiguës chez l'enfant au Maroc (1980-2009). Toxicologie Maroc - 1er trimestre 2012 ; 12 : 5-8
35. **Diallo T, Hami H, Maïga A, Mokhtari A, Soulaymani R, Soulaymani A.** Les intoxications aiguës chez l'enfant de moins de 6 ans à Bamako. Archives de Pédiatrie. Mai 2014 ; 21(5) : 873.
36. **Lefebvre L.** les intoxications par les produits domestiques et médicaments chez l'enfant INSPQ. Institut national de santé publique du Québec [En ligne]. [Consulté le 27-12-2018 à 22h31]. Consultable à l'URL: <http://www.inspq.qc.ca/intoxications-par-produits-domestiques-et-m%C3%A9dicaments-chez-l%E2%80%99enfant>
37. **Toilabiya L, Hami H, Soulaymani A, Moukhtari A, Ouammi L, Soulaymani R.** Intoxications aiguës accidentelles chez l'enfant de moins de 6 ans. Archives de Pédiatrie [En ligne]. 2010 [consulté le 27-01-2019 à 20h32]; 17(6) : [152-153]. Consultable à l'URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929693X10708046>
38. **Vanbelle A, Mathieu-Nolf M, Babé M.-A, Nisse P, Depelchin A, Desprez P** Intoxications aiguës volontaires reçues dans un service d'urgence Centre anti poison , CHR U de Lille , Lille , France. JEUR. 2008.03.1 27
39. **Farzad Gheshlaghi, Mohammad-Reza Piri-Ardakani, Mansooreh Yaraghi, Faranak Shafiei, Mohaddaseh Behjati.** Acute Poisoning in Children; a Population Study in Isfahan, Iran, 2008-2010. Iran J Pediatr. 2013 Apr; 23(2): 189-193
40. **SABIR H.** Prise en charge des intoxications aiguës au CHP Mohammed V de Safi, Thèse de Médecine, Marrakech, 2016
41. **Mathieu M.** Rapport d'activité annuel 2005 du Centre antipoison de Lille, 2015, 1-87.

42. **Kouéta F, Dao L, Diarra Y, Fayama Z, Sawadogo A.** Les intoxications aiguës accidentelles de l'enfant : aspects épidémiologiques, étiologiques et évolutifs au CHU pédiatrique Charles-de-Gaulle de Ouagadougou (BURKINA), Cahiers Santé vol.19 n°2, avril-mai-juin 2009, p 55
43. **Aké AM, Timite KA, Adonis KL, Ehua AE, Coulibaly R.** Aspects épidémiologiques des intoxications aiguës chez l'enfant en pédiatrie à Abidjan. Med Afr Noire 2001;48(11): 457—60.
44. **Baud F, Pegaz-Fiornet B, Lapostolle F, Bekka FR.** Nouveaux syndromes toxiques aiguës d'origine médicamenteuse. Rev Prat B 1997;47:726-30.



ANNEXES

ANNEXES

Fiche d'enquête

Numéro du fiche :..... Date et heure d'intoxication :/...../..... à.....

Patient

Âge : Sexe : M F Grossesse : Oui Non

Poids :Kg ; Profession :

Ethnie:.....

Ville : Rural Urbain

Antécédents :

Chirurgicales A préciser

Médicaux A préciser

Obstétricaux A préciser

Habitudes alimentaires A iser

Date d'entrée :..... de sortie :.....

Structure sanitaire

Structure de provenance :

Structure sanitaire d'accueil :

Service d'accueil :

Transfert : Non Oui le/...../..... Lieu de transfert.....

Les informations sur l'intoxication

Toxique

| Nom du Toxique | Présentation | | | Dose supposée ingérée | Composition |
|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------|
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | <input type="checkbox"/> | Aérosol | <input type="checkbox"/> | | |
| | <input type="checkbox"/> | Solide | <input type="checkbox"/> | | |
| | <input type="checkbox"/> | Liquide | <input type="checkbox"/> | | |
| | <input type="checkbox"/> | Poudre | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | Venin | | |
| | | | Autres | | |

Type de Toxique

| | | | | | |
|--------------------------|------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | Aliment | <input type="checkbox"/> | Produit Industriel | <input type="checkbox"/> | Drogue |
| <input type="checkbox"/> | Cosmétique | <input type="checkbox"/> | Produit Ménager | <input type="checkbox"/> | Autre à préciser |
| <input type="checkbox"/> | Médicament | <input type="checkbox"/> | Pesticides | <input type="checkbox"/> | Inconnu |
| <input type="checkbox"/> | Plante | <input type="checkbox"/> | Monoxyde de Carbone CO | | |

Voie d'entrée

Orale Inhalation Percutanée Inconnue Autre à préciser

Intoxication : Isolée Collective Nombre de cas

Exposition

Unique Multiple Chronique Inconnue

Circonstance de l'intoxication

Accidentelles

Alimentaire
 Erreur thérapeutique
 Pollution environnementale
 Professionnelle
 Autre à préciser :....
 Inconnue

Volontaires

Avortement
 Criminelle
 Suicidaire
 Toxicomanie
 Autre à préciser :....
 Inconnue

Lieu d'intoxication

Domicile Lieu public Milieu professionnel Inconnu Autre à préciser

Symptomatologie

| | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Absence | <input type="checkbox"/> Système nerveux |
| <input type="checkbox"/> Cardio-vasculaires | <input type="checkbox"/> Rénaux |
| <input type="checkbox"/> Cutanéomuqueux | <input type="checkbox"/> ORL |
| <input type="checkbox"/> Digestifs | <input type="checkbox"/> Respiratoires |
| <input type="checkbox"/> Généraux | <input type="checkbox"/> Génitaux-urinaire |
| <input type="checkbox"/> Psychiques | <input type="checkbox"/> Autres à préciser..... |

Les éléments de prise en charge

Bilan biologiques

Examen biologique :.....

La nature de l'analyse biologique

Bactériologique Biochimique Hématologique Toxicologique Autres

Bilan thérapeutique

Vomissements provoqués Ingestion de lait Autres à préciser.....

Domicile :

Hospitalisation : Non Oui i quelle est sa durée :

Hôpital :

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Abstention thérapeutique | |
| Traitement symptomatique : | |
| Traitement évacuateur : | Vomissements provoqués |
| | Lavage gastrique |
| | Autres : |
| Traitement épurateur | Epuration rénale |
| | Epuration extra rénale |
| | Epuration pulmonaire |
| Examens complémentaires : | |
| Traitement antidotique : | |

Évolution

| | |
|---|---------------------|
| Guérison | Complète |
| | Avec séquelles..... |
| Décès : heure..... le/...../..... | |
| Inconnue | |

UNIVERSITÉ DE LOMÉ



REPUBLIQUE TOGOLAISE
Travail - Liberté - Paix

Lomé, le 09 février 2018

FACULTE DES SCIENCES
DE LA SANTÉ

RÉF: N° 020/ISS-UL/18

Le 2^{ème} Vice-Doyen

A

Monsieur le Directeur du C.H.U.
Sylvanus OLYMPIO

Lomé - TOGO

Objet : Stage hospitalier d'une étudiante de la Faculté
de Médecine de l'Université des Sciences des Techniques
et des Technologies de BAMAKO.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la convention signée entre la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université de Lomé et les Facultés de Médecine des pays de l'UEMOA, j'ai l'honneur de venir par la présente vous prier d'accorder **une autorisation de stage hospitalier dans le service d'urgence Porte et le service de Pédiatrie, du 19 février au 31 juillet 2018 au CHU Sylvanus OLYMPIO, dans le cadre de sa soutenance de thèse de Doctorat d'Etat en Pharmacie, à Madame OURO-GNAGBA Amoudyat, étudiante en 6^{ème} année de Pharmacie**

En vous remerciant pour votre sollicitude, Monsieur le Directeur, je vous prie d'agréer, l'expression de ma considération distinguée.



Professeur Agrégé Yao POTCHOO

06
MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DE LA PROTECTION SOCIALE

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
D'YAHOUKRO

DIRECTION

Direction des Ressources Humaines et du Budget

SERVICE DU PERSONNEL

N° 001/2018/MSPS/CHU-SO/DH/DRH/SERV.PERS.



REPUBLIQUE TOGOLAISE

Togo Liberté Justice

NOTE DE SERVICE

(Autorisant recherche)

Madame **OURO-GNAGBA Amoudyat**, Etudiante en 6^{ème} Année en Pharmacie à l'Université de Bamako (Mali) est autorisée à mener une recherche en vue de la rédaction de sa thèse de doctorat sur le thème « Étude de la prise en charge des intoxications au CHU-SO » pour une durée de six (06) mois, valable du 1^{er} mars au 31 août 2018 dans les services ci-dessous du CHU-SO :

- Urgences Porte
- Pédiatrie

AMPLIATIONS :

| | |
|-----------|----|
| D-CHU-SO | 01 |
| Personnel | 02 |
| Inf/secos | 02 |
| Surv.Cal | 02 |
| Archives | 01 |

Lomé, le 01 Mars 2018

Le Directeur,


Médecin Colonel
ADOM Wiyonu Kpao

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : OURO-GNAGBA

PRENOM : AMOUDYAT :

ADRESSE ELECTRONIQUE : amdiaramzy@gmail.com

TITRE : Étude de la prise en charge des intoxications aux CHU SO Lomé (TOGO)

ANNEE ACADÉMIQUE : 2018-2019

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : Togo

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la FMOS et la FAPH

SECTEUR D'INTÉRÊT : Médecine Pédiatrique, Urgence, Toxicologie.

RÉSUMÉ :

Au Togo, les intoxications constituent l'une des causes d'admission au CHU. Une étude transversale descriptive a été menée de Janvier 2013 à Décembre 2017 dans les services des urgences et de pédiatrie du CHU SO de Lomé(Togo) qui avait pour objectif principal d'étudier la prise en charge des intoxications. Pour ce faire nous nous sommes servi des dossiers médicaux des patients et dont 201 cas répondaient à nos critères d'inclusion.

Les intoxications représentaient 0,25% des admissions dans les services d'urgence et de pédiatrie dont 32,8% des victimes avaient moins de 5 ans. Le sexe masculin a été plus représenté soit 57,2% des cas avec un sex-ratio de 1,34. Les intoxications étaient accidentelles dans 67,16% des cas. Les produits industriels et ménagers (34,4%) étaient les plus incriminés suivis des médicaments (22,4%) et les substances psychoaffectives (17,91%). L'eau de javel (26,09%) était plus impliquée. Le pronostic était défavorable dans 2,49%. Mais il faut noter que le pétrole lampant (60%) était la cause de la majorité des décès enregistrés. La prise en charge pré hospitalière incommode telle que l'admission de l'huile rouge (74,14%) ou du lait (15,52%) par l'entourage des victimes, l'arrivée tardive à l'hôpital retardait la prise en charge. La sensibilisation de la population sur les dangers des produits toxiques ainsi que la création d'un centre antipoison et un laboratoire de toxicologie devraient permettre de réduire la fréquence des intoxications graves et d'améliorer leur prise en charge dans les unités spécialisées.

MOTS CLES : Prise en charge- Intoxications – Togo.