

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES
SCIENCES BIOMEDICALES

DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND
BIOMEDICAL SCIENCES

DEPARTEMENT OF PUBLIC HEALTH

**Analyse de la gestion du risque d'accident
d'exposition au sang à la Maternité de
l'Hôpital Central de Yaoundé**

Thèse présentée et soutenue en vue de l'obtention du doctorat en médecine générale par :

ADZABA MENYE Odette Carole

Mat N°: 16M050

Directeur

Pr ESSI Marie-José
Professeure titulaire
Anthropologie médicale

Co-directeurs

Pr ESIENE Agnès
Professeure titulaire
Anesthésie-Réanimation

Dr MOSSUS Tatiana
Chargé de cours
Promotion de la santé

Année académique 2022-2023

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES
SCIENCES BIOMEDICALES

DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND
BIOMEDICAL SCIENCES

DEPARTEMENT OF PUBLIC HEALTH

Analyse de la gestion du risque d'accident d'exposition au sang à la Maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé

Thèse présentée et soutenue en vue de l'obtention du doctorat en médecine générale par :

ADZABA MENYE Odette Carole

Mat N°: 16M050

Date de soutenance : 14 Juin 2023

Jury de thèse

Président

Pr ZE Jacqueline
Anesthésie-Réanimation

Rapporteur

Pr ESIENE Agnès
Anesthésie-Réanimation

Membres

Pr OWONO Paul
Anesthésie-Réanimation

Pr BENGONO Roddy
Anesthésie-Réanimation

Equipe d'encadrement

Directeur

Pr ESSI Marie-José
Anthropologie médicale

Co-directeurs

Pr ESIENE Agnès
Anesthésie-Réanimation

Dr MOSSUS Tatiana

Promotion de la santé

Année académique 2022-2023

PRELIMINAIRES

TABLE DES MATIERES

PRELIMINAIRES	I
TABLE DES MATIERES	II
Dédicace.....	IV
REMERCIEMENTS.....	V
Liste du personnel administratif et enseignant.....	VI
SERMENT D’HIPPOCRATE	XIII
Liste des tableaux	XIV
Liste des figures	XV
Liste des annexes	XVI
Abréviations, acronymes et sigles	XVII
RESUME.....	XVIII
ABSTRACT	XX
INTRODUCTION.....	1
Chapitre I : PROBLEMATIQUE.....	3
I.1.JUSTIFICATION.....	4
I.2. QUESTION DE RECHERCHE.....	4
I.3. HYPOTHESE DE RECHERCHE	4
I.4. OBJECTIFS	4
I.5. CADRE CONCEPTUEL	5
I.6. DEFINITIONS OPERATIONNELLES	5
I.7. INTERET DE LA RECHERCHE.....	6
I.8. CADRE THEORIQUE	6
Chapitre II : REVUE DE LA LITTERATURE	8
II.1. DE L’EXPOSITION ACCIDENTELLE AU SANG (AES).....	9
II.1.1 Epidémiologie.....	9
II.1.2 Pathogènes à diffusion hématogène.....	10
II.1.3 Politiques de gestion des accidents d’exposition au sang (AES).....	13

II.2.LA GESTION DES AES EN MILIEU HOSPITALIER.....	17
II.2.1 Dans le monde	17
II.2.1 En Afrique	19
II.2.3 Au Cameroun.....	20
Chapitre III : METHODOLOGIE	23
III.1. TYPE D’ETUDE.....	24
III.2. SITE DE L’ETUDE	24
III.3. DUREE DE L’ETUDE	24
III.4. POPULATION D’ETUDE.....	24
III.5. OUTIL DE COLLECTE	25
III.6. PROCEDURE	25
III.7. RESSOURCES.....	26
III.8. ANALYSE DES DONNEES	26
Chapitre IV : RESULTATS	28
IV.1. RECRUTEMENT DE LA POPULATION.....	29
IV.2. PROFIL SOCIO-SANITAIRE.....	29
IV.3. CONNAISSANCES.....	31
IV.4. ATTITUDES	32
IV.5. PRATIQUES.....	34
IV.6. COMPETENCES DE SANTE.....	36
Chapitre V : DISCUSSION	38
V.1. LIMITES DE L’ETUDE	39
V.2. PROFIL SOCIO-SANITAIRE	39
V.3. CONNAISSANCES	41
V.4. ATTITUDES	42
V.5. PRATIQUES	44
V.6. COMPETENCES	46
CONCLUSION.....	48
RECOMMANDATIONS.....	50
REFERENCES	52
ANNEXES.....	XXII

Dédicace

A mes chers parents

Louis-Florent MENYE

et

Appoline MANGA !

REMERCIEMENTS

Nos sincères remerciements :

- Au Professeure Marie-José ESSI, vous n'avez pas hésité à nous prendre sous votre aile pour la direction de ce travail. Disponibilité, rigueur, sens de l'organisation ont été des qualités qui nous ont inspiré tout au long de la réalisation de ce travail.
Au Professeure ESIENE Agnès, vos précieux conseils et votre disponibilité nous ont marqué. Malgré vos occupations vous avez pris de votre temps pour corriger ce travail dans les moindres détails.
Au Dr MOSSUS Tatiana, vos enseignements nous aurons permis de mieux appréhender cet exercice.
- À Madame le Doyen, le Professeur ZE MINKANDE Jacqueline et à l'ensemble du personnel enseignant et administratif de la FMSB votre encadrement nous a permis de réaliser notre rêve.
- Au Directeur de l'Hôpital Central de Yaoundé, Chef de Service et personnels de la Maternité, ce travail n'aurait pas vu le jour sans vos différents accords et accompagnements, veuillez agréer nos sincères remerciements.
- Aux membres du Jury, vos remarques et vos enseignements sauront enrichir notre travail.
- À mes frères et soeurs, Christine MENGUE, Bernadette NGONO, Telesphore MENYE, Fridolin ETOGA, Vanessa AWONO. Vous avez chacun à sa manière contribué depuis le début de cette formation.
Au Dr BAH Claude Yves, votre soutien aura été un pilier tout au long de la réalisation de ce travail.
À mes beaux frères Landry BISSONO, Damien OKELE, Anthony MBARGA et ma belle-sœur Vanessa WOULDJE, merci pour votre soutien.
- À mes ami(e)s, la vie n'a de sens que parce que les autres sont présents, à eux seuls, ces remerciements sont faibles comparés à votre soutien depuis toutes ces années. Puisse Dieu continuer de nous combler de ses grâces.
- À toute autre personne nous ayant apporté un soutien de quelle que nature que ce soit, et que nous n'aurons pas citée dans ce travail.

Liste du personnel administratif et enseignant

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE

I. PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : Pr ZE MINKANDE Jacqueline

Vice- Doyen chargé de la programmation et du suivi des activités académiques :

Pr ZEH Odile Fernande

Vice-Doyen chargé de la Scolarité, des Statistiques et du Suivi des Etudiants : Pr MAH Evelyn MUNGYEH

Vice- Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération : Pr ZEH Odile Fernande

Chef de la Division des Affaires Académiques, de la Scolarité et de la Recherche :

Dr VOUNDI VOUNDI Esther

Chef de la Division des Affaires Administratives et Financières : Mme NYAMBALLA Bernadette Marlène

Coordonnateur Général du Cycle de Spécialisation : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Chef de Service Financier : M. MOUYEME NJOH Noé Valentin

Chef de Service Financier Adjoint : Mme SOUGA DOBO Marcelle Claire

Chef de Service de l'Administration Générale et du Personnel : Pr SAMBA Odette NGANO ép. TCHOUAWOU

Chef de Service des Diplômes : Mme ASSAKO Anne DOOBA

Chef de Service des Diplômes Adjoint : Dr NGONO AKAM MARGA Vanina

Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques : M. BOMBAH Freddy Mertens

Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques Adjoint : Mme FAGNI MBOUOMBO AMINA épouse ONANA

Chef de Service du Matériel et de la Maintenance : Mme HAWA OUMAROU

Chef de Service du Matériel et de la Maintenance Adjoint : Dr NDONGO née MPONO EMENGUELE

Bibliothécaire en Chef par intérim : Mme FROUISSOU née MAME Marie-Claire

Comptable Matières : M. MOUMEMIE NJOUNDIYIMOUN MAZOU

II. COORDONNATEURS DES CYCLES ET RESPONSABLES DES FILIERES

Coordonnateur Filière Médecine Bucco-dentaire : Pr BENGONDO MESSANGA Charles

Coordonnateur de la Filière Pharmacie : Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine

Coordonnateur Filière Internat : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur Cycle Spécialisation en Anatomie Pathologique : Pr SANDO Zacharie

Coordonnateur Cycle Spécialisation Anesthésie Réanimation : Pr ZE MINKANDE Jacqueline

Coordonnateur Cycle de Spécialisation Chirurgie Générale : Pr NGO NONGA Bernadette

Coordonnateur Cycle Spécialisation Gynécologie et Obstétrique : Pr MBU ENOW Robinson

Coordonnateur Cycle de Spécialisation en Médecine Interne: Pr NGANDEU Madeleine

Thèse de doctorat en médecine générale rédigée par : ADZABA MENYE Odette Carole

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Pédiatrie : Pr MAH Evelyn MUNGYEH
Coordonnateur Cycle Spécialisation Biologie Clinique : Pr KAMGA FOUAMNO Henri L.
Coordonnateur Cycle Spécialisation Radiologie Imagerie Médicale: Pr ONGOLO ZOGO Pierre
Coordonnateur Cycle de Spécialisation en Santé Publique : Pr TAKOUGANG Innocent
Coordonnateur de la formation Continue : Pr KASIA Jean Marie
Responsable Pédagogique CESSI : Pr ANKOUANE ANDOULO Firmin

III. PERSONNEL ENSEIGNANT

- **DIRECTEURS HONORAIRES DU CUSS**

Pr MONEKOSSO Gottlieb (1969-1978)

Pr EBEN MOUSSI Emmanuel (1978-1983)

Pr NGU LIFANJI Jacob (1983-1985)

Pr CARTERET Pierre (1985-1993)

- **DOYENS HONORAIRES DE LA FMSB**

Pr SOSSO Maurice Aurélien (1993-1999)

Pr NDUMBE Peter (1999-2006)

Pr TETANYE EKOE Bonaventure (2006-2012)

Pr EBANA MVOGO Côme (2012-2015)

N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES			
1.	SOSSO Maurice Aurélien (CD)	P	Chirurgie Générale
2.	DJIENTCHEU Vincent de Paul	P	Neurochirurgie
3.	ESSOMBA Arthur (CD par Intérim)	P	Chirurgie Générale
4.	HANDY EONE Daniel	P	Chirurgie Orthopédique
5.	MOUAFO TAMBO Faustin	P	Chirurgie Pédiatrique
6.	NGO NONGA Bernadette	P	Chirurgie Générale
7.	NGOWE NGOWE Marcellin	P	Chirurgie Générale
8.	ZE MINKANDE Jacqueline	P	Anesthésie-Réanimation
9.	BAHEBECK Jean	MCA	Chirurgie Orthopédique
10.	BANG GUY Aristide	MCA	Chirurgie Générale
11.	BENGONO BENGONO Roddy Stéphan	MCA	Anesthésie-Réanimation
12.	FARIKOU Ibrahima	MCA	Chirurgie Orthopédique
13.	JEMEA Bonaventure	MCA	Anesthésie-Réanimation
14.	OWONO ETOUNDI Paul	MCA	Anesthésie-Réanimation
15.	BEYIHA Gérard	MC	Anesthésie-Réanimation
16.	ESIENE Agnès	MC	Anesthésie-Réanimation
17.	EYENGA Victor Claude	MC	Chirurgie/Neurochirurgie
18.	GUIFO Marc Leroy	MC	Chirurgie Générale
19.	NGO YAMBEN Marie Ange	MA	Chirurgie Orthopédique
20.	AHANDA ASSIGA	CC	Chirurgie Générale
21.	AMENGLE Albert Ludovic	CC	Anesthésie-Réanimation
22.	BIWOLE BIWOLE Daniel Claude Patrick	CC	Chirurgie Générale
23.	BWELE Georges	CC	Chirurgie Générale
24.	FONKOUÉ Loïc	MA	Chirurgie Orthopédique
25.	MBOUCHE Landry Oriole	MA	Urologie
26.	MEKEME MEKEME Junior Barthelemy	CC	Urologie
27.	TSIAGADIGI Jean Gustave	CC	Chirurgie Orthopédique
28.	SAVOM Eric Patrick	MA	Chirurgie Générale
29.	BELLO FIGUIM	CC	Neurochirurgie
30.	BIKONO ATANGANA Ernestine Renée	CC	Neurochirurgie
31.	EPOUPA NGALLE Frantz Guy	AS	Urologie

32.	FOLA KOPONG Olivier	AS	Chirurgie
33.	FOUDA Jean Cédric	AS	Urologie
34.	IROUME Cristella Raïssa BIFOUNA ép. NTYO'O NKOUMOU	CC	Anesthésie-Réanimation
35.	KONA NGONDO François Stéphane	CC	Anesthésie-Réanimation
36.	MOHAMADOU GUEMSE Emmanuel	AS	Chirurgie Orthopédique
37.	MULUEM Olivier Kennedy	CC	Orthopédie-Traumatologie
38.	NWAHA MAKON Axel Stéphane	CC	Urologie
39.	NDIKONTAR KWANJI Raymond	CC	Anesthésie-Réanimation
N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES			
40.	NGOUATNA DJEUMAKOU Serge Rawlings	AS	Anesthésie-Réanimation
41.	NYANIT BOB Dorcas	AS	Chirurgie Pédiatrique
42.	OUMAROU HAMAN NASSOUROU	AS	Neurochirurgie
43.	FOSSI KAMGA GACELLE	AS	Chirurgie Pédiatrique
44.	MBELE Richard II	AS	Chirurgie thoracique
45.	MFOUAPON EWANE Hervé Blaise	AS	Neurochirurgie
46.	NYANKOUE MEBOUINZ Ferdinand	AS	Chirurgie Orthopédique
DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES			
47.	SINGWE Madeleine épouse NGANDEU (CD)	P	Médecine Interne/Rhumatologie
48.	AFANE ZE Emmanuel	P	Médecine Interne/Pneumologie
49.	ANKOUANE ANDOULO	P	Médecine Interne/ Hépto Gastro-Entéro.
50.	ASHUNTANTANG Gloria Enow	P	Médecine Interne/Néphrologie
51.	BISSEK Anne Cécile	P	Médecine Interne/Dermatologie
52.	KAZE FOLEFACK François	P	Médecine Interne/Néphrologie
53.	KINGUE Samuel	P	Médecine Interne/Cardiologie
54.	KUATE TEGUEU Calixte	P	Médecine Interne/Neurologie
55.	MBANYA Jean Claude	P	Médecine Interne/Endocrinologie
56.	NDJITTOYAP NDAM Elie Claude	P	Médecine Interne/ Hépto Gastro-Entéro.
57.	NDOM Paul	P	Médecine Interne/Oncologie
58.	NJAMNSHI Alfred K.	P	Médecine Interne/Neurologie
59.	NJOYA OUDOU	P	Médecine Interne/Gastro-Entérologie
60.	SOBNGWI Eugène	P	Médecine Interne/Endocrinologie
61.	PEFURA YONE Eric Walter	P	Médecine Interne/Pneumologie
62.	HAMADOU BA	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
63.	KOUOTOU Emmanuel Armand	P	Médecine Interne/Dermatologie
64.	MENANGA Alain Patrick	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
65.	FOUDA MENYE Hermine Danielle	MCA	Médecine Interne/Néphrologie
66.	KOWO Mathurin Pierre	MC	Médecine Interne/ Hépto Gastro-Entéro.
67.	NDONGO AMOUGOU Sylvie	MA	Médecine Interne/Cardiologie
68.	BOOMBHI Jérôme	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
69.	KUATE née MFEUKEU KWA Liliane Claudine	MA	Médecine Interne/Cardiologie
70.	NGANOU Chris Nadège	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
71.	ATENGUENA OBALEMBA Etienne	CC	Médecine Interne/Cancérologie Médicale
72.	ETOA NDZIE épouse ETOGA Martine Claude	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
73.	KAMGA OLEN Jean Pierre Olivier	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
74.	MBONDA CHIMI Paul-Cédric	MA	Médecine Interne/Neurologie
75.	NDJITTOYAP NDAM Antonin Wilson	MA	Médecine Interne/Gastroentérologie
76.	NTONE ENYIME Félicien	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
77.	ANABA MELINGUI Victor Yves	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
78.	DEHAYEM YEFOU Mesmin	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
79.	ESSON MAPOKO Berthe Sabine épouse PAAMBOG	CC	Médecine Interne/Oncologie Médicale
80.	FOJO TALONGONG Baudelaire	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
81.	MAÏMOUNA MAHAMAT	CC	Médecine Interne/Néphrologie
82.	MASSONGO MASSONGO	MA	Médecine Interne/Pneumologie
83.	MENDANE MEKOBÉ Francine épouse EKOBENA	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
84.	MINTOM MEDJO Pierre Didier	CC	Médecine Interne/Cardiologie
85.	NDOBO épouse KOE Juliette Valérie Danielle	CC	Médecine Interne/Cardiologie
86.	NGAH KOMO Elisabeth	CC	Médecine Interne/Pneumologie
87.	NGARKA Léonard	CC	Médecine Interne/Neurologie
88.	NKORO OMBEDE Grâce Anita	CC	Médecine Interne/Dermatologie
89.	NTSAMA ESSOMBA Marie Josiane épouse EBODE	CC	Médecine Interne/Gériatrie
90.	NZANA Victorine Bandolo épouse FORKWA M.	AS	Médecine Interne/Néphrologie

91.	OWONO NGABEDE Amalia Ariane	MA	Médecine Interne/Cardiologie interventionnelle
92.	EBENE MANON Guillaume	AS	Médecine Interne/Cardiologie
93.	ELIMBY NGANDE Lionel Patrick Joël	AS	Médecine Interne/Néphrologie
94.	KUABAN Alain	AS	Médecine Interne/Pneumologie
DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE			
95.	ZEH Odile Fernande (CD)	P	Radiologie/Imagerie Médicale
96.	MOUELLE SONE	P	Radiothérapie
97.	NKO'O AMVENE Samuel	P	Radiologie/Imagerie Médicale
N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE			
98.	GUEGANG GOUJOU. E.	P	Imagerie Médicale/Neuroradiologie
99.	MOIFO Boniface	P	Radiologie/Imagerie Médicale
100.	ONGOLO ZOGO Pierre	MCA	Radiologie/Imagerie Médicale
101.	SAMBA Odette NGANO	MC	Biophysique/Physique Médicale
102.	MBEDE Maggy épouse ENDEGUE MANGA	MA	Radiologie/Imagerie Médicale
103.	MEKA'H MAPENYA Ruth-Rosine	CC	Radiothérapie
104.	NWATSOCK Joseph Francis	AS	Radiologie/Imagerie Médicale Médecine Nucléaire
105.	SEME ENGOUMOU Ambroise Merci	AS	Radiologie/Imagerie Médicale
DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE			
106.	NGO UM Esther Juliette épouse MEKA (CD)	MCA	Gynécologie Obstétrique
107.	KASIA Jean Marie	P	Gynécologie Obstétrique
108.	BELLEY PRISO Eugène	P	Gynécologie Obstétrique
109.	FOUMANE Pascal	P	Gynécologie Obstétrique
110.	MBOUDOU Émile	P	Gynécologie Obstétrique
111.	MBU ENOW Robinson	P	Gynécologie Obstétrique
112.	NKWABONG Elie	P	Gynécologie Obstétrique
113.	TEBEU Pierre Marie	p	Gynécologie Obstétrique
114.	DOHBIT Julius SAMA	MC	Gynécologie Obstétrique
115.	FOUEDJIO Jeanne H.	MCA	Gynécologie Obstétrique
116.	KEMFANG NGOWA Jean Dupont	P	Gynécologie Obstétrique
117.	MVE KOH Valère Salomon	MC	Gynécologie Obstétrique
118.	NGO UM Esther Juliette épouse MEKA	MCA	Gynécologie Obstétrique
119.	NOA NDOUA Claude Cyrille	MCA	Gynécologie Obstétrique
120.	BELINGA Etienne	MCA	Gynécologie Obstétrique
121.	ESSIBEN Félix	MCA	Gynécologie Obstétrique
122.	METOGO NTSAMA Junie Annick	MA	Gynécologie Obstétrique
123.	EBONG Cliford EBONTANE	AS	Gynécologie Obstétrique
124.	MBOUA BATOUM Véronique Sophie	CC	Gynécologie Obstétrique
125.	MENDOUA Michèle Florence épouse NKODO	AS	Gynécologie Obstétrique
126.	NSAHLAI Christiane JIVIR FOMU	CC	Gynécologie Obstétrique
127.	NYADA Serge Robert	CC	Gynécologie Obstétrique
128.	TOMPEEN Isidore	AS	Gynécologie Obstétrique
DEPARTEMENT D'OPHTALMOLOGIE, D'ORL ET DE STOMATOLOGIE			
129.	DJOMOU François (CD)	P	ORL
130.	BELLA Assumpta Lucienne	P	Ophtalmologie
131.	EBANA MVOGO Côme	P	Ophtalmologie
132.	NDJOLO Alexis	P	ORL
133.	NJOCK Richard	P	ORL
134.	OMGBWA EBALE André	P	Ophtalmologie
135.	BILLONG Yannick	MCA	Ophtalmologie
136.	DOHVOMA Andin Viola	MCA	Ophtalmologie
137.	EBANA MVOGO Steve Robert	MCA	Ophtalmologie
138.	ÉPÉE Émilienne épouse ONGUENE	P	Ophtalmologie
139.	KAGMENI Gilles	P	Ophtalmologie
140.	KOKI Godefroy	MCA	Ophtalmologie
141.	MINDJA EKO David	MC	ORL/Chirurgie maxillo-faciale
142.	NGABA Olive	MC	ORL
143.	ANDJOCK NKOUO Yves Christian	MA	ORL
144.	ASMAOU BOUBA Dalil	CC	ORL

145.	BOLA SIAFA Antoine	CC	ORL
146.	MVILONGO TSIMI épouse BENGONO Caroline	MA	Ophthalmologie
147.	AKONO ZOUA épouse ETEME Marie Evodie	CC	Ophthalmologie
148.	ATANGA Léonel Christophe	CC	ORL-CCF
149.	MEVA'A BIOUELE Roger Christian	CC	ORL-CCF
150.	MOSSUS Yannick	CC	ORL-CCF
151.	NANFACK NGOUNE Chantal	CC	Ophthalmologie
152.	NGO NYEKI Adèle-Rose épouse MOUAHA-BELL	CC	ORL-CCF
153.	NOMO Arlette Francine	CC	Ophthalmologie
N NOMS ET PRENOMS GRADE DISCIPLINE			
DEPARTEMENT DE PEDIATRIE			
154.	ONGOTSOYI Angèle épouse PONDY (CD)	P	Pédiatrie
155.	KOKI NDOMBO Paul	P	Pédiatre
156.	ABENA OBAMA Marie Thérèse	P	Pédiatrie
157.	CHIABI Andreas	P	Pédiatrie
158.	CHELO David	P	Pédiatrie
159.	NGUEFACK Séraphin	P	Pédiatrie
160.	MBASSI AWA	MC	Pédiatrie
161.	MAH Evelyn	P	Pédiatrie
162.	NGO UM KINJEL Suzanne épse SAP	MCA	Pédiatrie
163.	NGUEFACK épouse DONGMO Félicitée	P	Pédiatrie
164.	ONGOTSOYI Angèle H.	MC	Pédiatrie
165.	KALLA Ginette Claude épse MBOPI KEOU	MC	Pédiatrie
166.	NOUBI N. épouse KAMGAING M.	CC	Pédiatrie
167.	MEKONE NKWELE Isabelle	MA	Pédiatre
168.	EPEE épouse NGOUE Jeannette	CC	Pédiatrie
169.	KAGO TAGUE Daniel Armand	AS	Pédiatrie
170.	MEGUIEZE Claude-Audrey	CC	Pédiatrie
171.	TONY NENGOM Jocelyn	CC	Pédiatrie
DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE, HEMATOLOGIE ET MALADIES INFECTIEUSES			
172.	MBOPI KEOU François-Xavier (CD)	P	Bactériologie/ Virologie
173.	ADIOGO Dieudonné	P	Microbiologie/Virologie
174.	GONSU née KAMGA Hortense	P	Bactériologie
175.	LUMA Henry	P	Bactériologie/ Virologie
176.	MBANYA Dora	P	Hématologie
177.	OKOMO ASSOUMOU Marie Claire	P	Bactériologie/ Virologie
178.	TAYOU TAGNY Claude	P	Microbiologie/Hématologie
179.	TOUKAM Michel	MC	Microbiologie
180.	CHETCHA CHEMEGNI Bernard	MA	Microbiologie/Hématologie
181.	KINGE Thomson NJIE	CC	Maladies Infectieuses
182.	LYONGA Emilia ENJEMA	MC	Microbiologie Médicale
183.	NDOUMBA NKENGUE Annick épouse MINTYA	CC	Hématologie
184.	NGANDO Laure épouse MOUDOUTE	MA	Parasitologie
185.	VOUNDI VOUNDI Esther	CC	Virologie
186.	BEYELA Frédérique	AS	Maladies Infectieuses
187.	BOUM II YAP	CC	Microbiologie
188.	ESSOMBA René Ghislain	AS	Immunologie et Maladies Infectieuses
189.	MEDI SIKE Christiane Ingrid	AS	Biologie Clinique
190.	NGOGANG Marie Paule	MA	Biologie Clinique
191.	ANGANDJI TIPANE Prisca épouse ELLA	AS	Biologie Clinique /Hématologie
DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE			
192.	KAMGNO Joseph (CD)	P	Santé publique/Epidémiologie
193.	ESSI Marie-José	P	Santé publique/Anthropologie médicale
194.	BEDIANG Georges Wylfred	MCA	Santé publique/Informatique Médicale
195.	NGUEFACK TSAGUE	MC	Santé publique /Biostatistique
196.	TAKOUGANG Innocent	MC	Santé publique
197.	TANYA née NGUTI K. A.	MC	Nutrition

198.	BILLONG Serges Clotaire	CC	Santé publique/ Management de la santé
199.	KEMBE ASSAH Félix	CC	Santé Publique/Epidémiologie
200.	KWEDI JIPPE Anne Sylvie	CC	Santé Publique/Epidémiologie
201.	MOSSUS Tatiana née ETOUNOU AKONO	CC	Santé publique/Promotion de la Santé
202.	NJOUMEMI ZAKARIAOU	CC	Santé publique /Economie de la Santé
203.	ABBA-KABIR HAAMIT-M	AS	Santé publique / Economie de la Santé
204.	AMANI ADIDJA	AS	Santé Publique
205.	EYEBE EYEBE Serge Bertrand	CC	Santé Publique/Epidémiologie
206.	MBA MAADJHOU Berjauline Camille	AS	Santé Publique/Epidémiologie nutritionnelle
N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES-ANATOMIE PATHOLOGIQUE			
207.	MENDIMI NKODO Joseph (CD)	P	Anatomie pathologie
208.	ESSAME OYONO	P	Anatomie pathologie
209.	FEWOU Amadou	P	Anatomie pathologie
210.	SANDO Zacharie	P	Anatomie pathologie
211.	BISSOU MAHOP	MC	Médecine de Sport
212.	KABEYENE OKONO Angèle	MC	Histologie/embryologie
213.	AKABA Désiré	MC	Anatomie humaine
214.	NGONGANG Gilbert Frank Olivier	MA	Médecine légale
215.	NSEME Eric	MC	Médecine légale
216.	MENDOUGA MENYE Coralie Reine Bertine épouse KOUOTOU	AS	Anatomie pathologie
DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE			
217.	NDONGO EMBOLA épouse TORIMIRO Judith (CD)	P	Biologie Moléculaire
218.	PIEME Constant Anatole	P	Biochimie
219.	AMA MOOR Vicky Joceline	P	Biologie Clinique/Biochimie
220.	EUSTACE BONGHAN BERINYUY	CC	Biochimie
221.	GUEWO FOKENG Magellan	CC	Biochimie
222.	MBONO SAMBA ELOUMBA Esther Astrid	AS	Biochimie
DEPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE			
223.	ETOUNDI NGOA Laurent Serges (CD)	P	Physiologie
224.	ASSOMO NDEMBA Peguy Brice	MC	Physiologie
225.	AZABJI KENFACK Marcel	CC	Physiologie
226.	DZUDIE TAMDJIA Anastase	CC	Physiologie
227.	EBELL'A DALLE Ernest Remy Hervé	AS	Physiologie humaine
DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE ET DE MEDECINE TRADITIONNELLE			
228.	NGONO MBALLA Rose épouse ABONDO (CD)	MC	Pharmaco-thérapeutique africaine
229.	NDIKUM Valentine	CC	Pharmacologie
230.	ONDOUA NGUELE Marc Olivier	AS	Pharmacologie
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO-FACIALE ET PARODONTOLOGIE			
231.	BENGONDO MESSANGA Charles (CD)	P	Chirurgie maxillofaciale
232.	NOKAM TAGUEMNE M.E.	CC	Médecine Dentaire
233.	BITHA BEYIDI Thèle Rose Claire	AS	Chirurgie maxillofaciale
234.	GAMGNE GUIADEM Catherine M	AS	Chirurgie Dentaire
235.	EDOUMA BOHIMBO Jacques Gérard	CC	Stomatologie / Chirurgie
236.	LOWE NANTCHOUANG Jacqueline Michèle épouse ABISSEGUE	CC	Odontologie Pédiatrique
237.	Jules Julien NDJOH	CC	Chirurgie dentaire Implantologie
238.	MBEDE NGA MVONDO Rose	CC	Médecine buccodentaire
239.	MENGONG épouse MONEBOULOU Hortense	CC	Odontologie pédiatrique
240.	NIBEYE Yannick Carine Brice	AS	Stomatologie / Bactériologie
241.	KWEDI Karl Guy Grégoire	AS	Chirurgie buccodentaire
242.	NKOLO TOLO Francis Daniel	AS	Chirurgie buccodentaire
DEPARTEMENT DE PHARMACOGNOSIE ET CHIMIE PHARMACEUTIQUE			
243.	NTSAMA ESSOMBA Claudine Mireille (CD)	P	Pharmacognosie /Chimie pharmaceutique
244.	NGAMENI Barthélémy	P	Phytochimie/ Chimie Organique
245.	NGOUPAYO Joseph	P	Phytochimie/Pharmacognosie
246.	GUEDJE Nicole Marie	MC	Ethnopharmacologie/Biologie végétale
247.	BAYAGA Hervé Narcisse	AS	Pharmacie

DEPARTEMENT DE PHARMACOTOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE			
248.	ZINGUE Stéphane (CD)	MC	
249.	FOKUNANG Charles	P	Biologie Moléculaire
250.	MPONDO MPONDO Emmanuel	P	Pharmacie
251.	TEMBE Estella épouse FOKUNANG	MC	Pharmacologie Clinique
252.	TABI OMGBA	CC	Pharmacie
253.	NENE AHIDJO épouse NJITUNG TEM	AS	Neuropharmacologie
N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE PHARMACIE GALENIQUE ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE			
254	NNANGA NGA Emmanuel (CD)	P	Pharmacie Galénique
255	MBOLE Jeanne Mauricette épouse MVONDO M.	CC	Management de la qualité, Contrôle qualité des produits de santé et des aliments
256	SOPPO LOBE Charlotte Vanessa	CC	Contrôle qualité médicaments
257	MINYEM NGOMBI Aude Périne ép. AFUH	AS	Réglementation Pharmaceutique
258	NYANGONO NDONGO Martin	AS	Pharmacie
259	ABA'A Marthe Dereine	AS	Analyse du Médicament

P : Professeur
 MC : Maître de Conférences
 MCA : Maître de Conférences Agrégé
 MA : Maître Assistant
 CC : Chargé de Cours
 AS : Assistant

SERMENT D'HIPPOCRATE

Déclaration de Genève 1983

Je prends l'engagement solennel de consacrer ma vie au service de l'humanité ;

Je témoignerai à mes maîtres le respect et la reconnaissance qui leur sont dus ;

J'exercerai ma profession avec conscience et dignité ;

Je considérerai la santé de mon patient comme mon premier souci ;

Je respecterai les secrets qui me seront confiés, même après la mort du patient ;

Je maintiendrai, dans toute la mesure de mes moyens, l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale ;

Mes collègues seront mes sœurs et mes frères ;

Je ne permettrai pas que des considérations d'âge, de maladie ou d'infirmité, de croyance, d'origine ethnique, de sexe, de nationalité, d'affiliation politique, de race, d'inclinaison sexuelle, de statut social ou tout autre critère s'interposent entre mon devoir et mon patient ;

Je garderai le respect absolu de la vie humaine ;

Je n'utiliserai pas mes connaissances médicales pour enfreindre les droits de l'homme et les libertés civiles, même sous la menace ;

Je fais ces promesses solennellement, librement et sur l'honneur.

Liste des tableaux

Tableau I : Tests sanguins courants pour l'hépatite B, l'hépatite C et le VIH.....	13
Tableau II : Grille d'évaluation	27
Tableau III : Données socio-démographiques et statut vaccinal.....	30
Tableau IV : Connaissances sur les AES.....	31
Tableau V : Attitudes vis-à-vis des AES	33
Tableau VI : Pratiques de gestion d'AES	34
Tableau VII : Compétences de santé en fonction du profil socio-sanitaire.....	37

Liste des figures

Figure 1 : Schéma du cadre conceptuel.....	5
Figure 2 : Algorithme de prise en charge d'un accident d'exposition au sang au VIH.....	16
Figure 3 : Schéma du recrutement de la population d'étude (personnel).....	29
Figure 4 : Niveau de connaissance du personnel	32
Figure 5 : Qualité des attitudes du personnel vis-à-vis des AES	33
Figure 6 : Niveau de pratiques du personnel.....	35
Figure 7 : Compétences de santé du personnel vis-à-vis des AES.....	36

Liste des annexes

Annexe 1 : Clairance éthique.....	XXIII
Annexe 2 : Autorisation de recherche à l'Hôpital Central de Yaoundé	XXIV
Annexe 3 : Fiche d'information.....	XXV
Annexe 4 : Formulaire de consentement éclairé.....	XXVI
Annexe 5 : Questionnaires	XXVII

Abréviations, acronymes et sigles

AES : Accident d'exposition au sang

ADN : Acide désoxyribonucléique

ARN : Acide ribonucléique

ARV : Antirétroviraux

DTG : Dolutégravir

EPI : Equipement de protection individuelle

HCY : Hôpital Central de Yaoundé

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PPE : Prophylaxie post-exposition

3TC : Lamivudine

TDF : Ténofovir

VHB : Virus de l'hépatite B

VHC : Virus de l'hépatite C

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

RESUME

Introduction : L'exposition professionnelle au sang et aux liquides organiques se produit lorsque les prestataires de soins de santé entrent en contact avec du sang ou des fluides corporels potentiellement sources d'agents pathogènes. Chaque année, à la suite d'une exposition professionnelle, on dénombre 66000 cas d'hépatite B, 16000 cas d'hépatite C et 1000 cas d'infection par VIH, ce qui représente un énorme fardeau pour la société du fait de l'augmentation des coûts des soins médicaux. Coûts évitables par la gestion du risque d'accident d'exposition au sang.

Objectif : Analyser l'aptitude du personnel de la Maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé face aux accidents d'exposition au sang (AES).

Méthodologie : Une étude de type CAP (connaissances, attitudes et pratiques) transversale et descriptive a été menée d'Octobre 2022 à Mai 2023 auprès du personnel de santé de la Maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé (HCY). Afin de réaliser cette étude, une clairance éthique et une autorisation de collecte ont respectivement été obtenues du comité d'éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé 1(FMSB) et du Directeur de l'HCY. Les données ont été collectées à l'aide de questionnaires administrés et l'interview durait 20 à 30 minutes. L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistiques 25.

Résultats : La population totale était constituée de 225 participants, répartis comme suit : 200 participants regroupant dans P1 les médecins gynécologues et anesthésistes, les infirmiers, les sages-femmes et les étudiants et, dans P2, 25 participants (les aides-soignants, les techniciens de surface et les techniciens médico-sanitaire). Le sex-ratio était de 0,7, l'âge de la population d'étude était compris entre 20 ans et 56 ans avec une moyenne de $29,21 \pm 7,97$ ans.

L'évaluation des connaissances a montré que plus de la moitié des participants (53,8%) avait des connaissances faibles sur les AES. Sur les 225 participants, 20% de la P2 et 30,5% de la P1 connaissaient la bonne définition des AES et près de la moitié d'entre eux (44,5%) ne savait pas à quel moment la prophylaxie post exposition était indiquée.

Les attitudes étaient justes chez 52% des participants. En effet, la quasi-totalité (95%) du personnel se sentait à risque d'avoir un AES et plus des $\frac{3}{4}$ dans les deux groupes P1 (75,7%)

et P2 (84%) considéraient que le risque n'était pas faible. De même, 97,5% des participants estimaient qu'il était possible de réduire ce risque par la prévention.

Les comportements identifiés ont montré que les pratiques de gestion des AES étaient inadéquates chez près de la moitié du personnel (48%). Concernant les premiers soins post-AES, ils n'étaient pas appliqués systématiquement et, 58,7% des participants les ont appliqués de façon inadéquate. Par ailleurs, une bonne partie n'avait pas pris de PPE (P1 :65,5% ; P2 :56,6%), la principale raison étant la sérologie VIH négative de la source (P1 :73,7% ; P2 :40%).

Les compétences de santé atteignaient le niveau moyen chez seulement 13% du personnel de santé de la Maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé. Le personnel de santé ayant de faibles connaissances se retrouve incapable d'adopter de bonnes pratiques de gestion bien qu'ils aient une bonne perception des accidents d'exposition au sang.

Conclusion : Les AES représentent un réel danger pour la santé du personnel. Il est donc impératif que tous les personnels de santé soient protégés ceci à travers un renforcement des capacités des personnels de santé dans la prévention et la prise en charge des AES.

Mots clés : Personnel soignant ; accident d'exposition au sang ; compétences de santé ; Maternité de l'HCY.

ABSTRACT

Introduction: Occupational exposure to blood and body fluids refers to healthcare providers coming in contact with blood or other body fluids which are potentially harmful. Every year, there are 66,000 cases of hepatitis B, 16,000 cases of hepatitis C and 1,000 cases of HIV infection arise as a result of occupational exposure to blood. These diseases represent a huge burden for the society in terms of increased medical care costs, avoidable through the risk management of blood exposure.

Objective: Analyze the aptitude of the Maternity Unit's staff of the Yaounde Central Hospital facing occupational exposure to blood (OEB).

Methodology: A cross-sectional and descriptive KAP (knowledge, attitudes and practices) study was conducted from October 2022 to May 2023 with the healthcare providers of the Maternity unit of Yaounde Central Hospital (YCH). In order to carry out this study, an ethical clearance and a data collection authorization were obtained from the ethical committee of the Faculty of Medicine and Biomedical Sciences of the University of Yaoundé 1 (FMBS) and from the director of the YCH respectively. Data was collected by administering questionnaire and the interview lasted 20 to 30 minutes. Data analysis was performed using IBM SPSS Statistics 25 software.

Results: The population consisted of 225 participants, distributed as follows: 200 participants in P1 (gynecologists and anesthetists, nurses, midwives and students) and 25 participants in P2 (nurse assistants, cleaners, laboratory technicians). The sex ratio was 0.7, the age range of the population was between 20 to 56 years with a mean age of 29.21 ± 7.97 years.

Knowledge assessment showed that the majority of staff (53.8%) had low knowledge of OEB. Out of the 225 participants, 20% of P2 and 30.5% of P1 knew the correct definition of OEB and half of the staff (44.5%) did not know the indications of post-exposure prophylaxis.

Regarding attitudes, they were correct in 52% of the participants. In fact, almost all (95%) of staff felt at risk of having OEB and more than $\frac{3}{4}$ of each of the populations (P1: 75.7% and P2: 84%) considered that the risk was not low. The majority (97.5%) believed that it was possible to reduce this risk through prevention.

The behaviors identified showed that the OEB management practices were inadequate among the majority of staff (48%). Regarding post-OEB first aid, they were not applied adequately by

58.7% of participants. In addition, a large proportion had not taken PEP (P1: 65.5%; P2: 56.6%) with the main reason: negative HIV serology of the source (P1: 73.7 %; P2: 40 %).

The level of competencies of health skills was average among only 13% of the healthcare workers of the Yaounde Central Hospital Maternity Unit.

Conclusion: OEB is a real problem to the healthcare providers. It is therefore important that all health personnel be protected by improve the ability to prevent and manage OEB.

Keywords: Healthcare providers; occupational blood exposure ; health skills; Maternity of Yaounde Central Hospital.

INTRODUCTION

L'exposition professionnelle au sang et aux liquides organiques se produit lorsque les prestataires de soins de santé entrent en contact avec du sang ou des fluides corporels potentiellement infectieux. Les mécanismes de survenue de ces accidents sont: effraction cutanée, contact muqueux et contact sur une peau lésée. Le personnel de santé dans l'exercice de ses fonctions manipule le matériel de soins, le matériel biologique ainsi que les patients, tous des sources d'agents pathogènes. Parmi eux les plus préoccupants pour le personnel restent le VHB, le VHC et le VIH. Chaque année, à la suite d'une exposition professionnelle, environ 66000 cas d'hépatite B, 16000 cas d'hépatite C et 1000 cas d'infection par VIH surviennent [1]. Des conséquences représentant un énorme fardeau pour la société en raison de l'augmentation des coûts des soins médicaux [2]. Un fardeau pourtant évitable par la gestion post-exposition, une partie intégrante de l'ensemble de la stratégie de prévention des accidents d'exposition au sang (AES).

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 35,7 millions de personnels de santé dans le monde sont exposés au risque de blessure par piqûre d'aiguille [3]. En Afrique, la prévalence combinée estimée de l'exposition professionnelle aux liquides corporels sur 12 mois est de 48% [4]. Au Cameroun une étude réalisée dans 3 districts de santé a retrouvé que 63,5% du personnel soignant ont déjà subi un accident d'exposition au sang [5]. Un chiffre inquiétant qui pourrait s'expliquer par une pratique sous-optimale des mesures préventives. Les mesures de sécurité ne peuvent à elles seules réduire l'incidence des expositions. Pour une intégration de ces règles dans la pratique médicale, la perception individuelle du risque personnel constitue la condition préalable pour la démarche de gestion de ce risque.

La gestion des risques vise à améliorer la qualité des performances des services de santé grâce à des procédures qui identifient et préviennent les circonstances qui pourraient exposer à la fois le patient et le personnel de santé au risque d'un événement. Cela consiste à percevoir à l'avance le risque en lui-même. De nombreuses recherches ont permis de comprendre que la perception du risque varie d'un individu à un autre parce que affectée par différents facteurs dont : le niveau d'information, les caractéristiques du risque, le degré de volonté et la perception de l'efficacité de l'acte de gestion. Aussi, les modèles théoriques considèrent-ils la perception du risque comme le précurseur des comportements de santé.

Ainsi, la présente étude avait-elle pour objectif d'analyser l'aptitude du personnel de la maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé (HCY) face aux AES. De façon spécifique, il s'agissait : (i) de déterminer leur niveau d'information sur les AES ; (ii) d'évaluer leur perception des risques d' AES; et (iii) les comportements qui en découlent.

Thèse de doctorat en médecine générale rédigée par : ADZABA MENYE Odette Carole

Chapitre I : PROBLEMATIQUE

I.1.JUSTIFICATION

Dans leur pratique quotidienne, personnels médical et paramédical sont constamment exposés au risque de contracter des infections à de nombreux virus par accident d'exposition au sang (AES) ; la gestion des risques devrait de ce fait occuper une place importante dans la routine des services. Une telle gestion nécessite des compétences dans ce domaine ; cependant, les études sur l'analyse de la gestion du risque d'AES restent peu documentées. Par conséquent, il a paru important de mener une étude sur ce sujet chez le personnel de santé en service dans une unité à fort potentiel d'AES comme la maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé (HCY).

I.2. QUESTION DE RECHERCHE

Quel est le niveau de compétences du personnel de santé exerçant à la maternité de l'HCY vis-à-vis des risques d'accident d'exposition au sang ?

I.3. HYPOTHESE DE RECHERCHE

Le personnel de santé de la maternité de l'HCY à un bon niveau d'aptitudes vis-à-vis des accidents d'exposition au sang en lien avec leur bon niveau de connaissances et des attitudes justes entraînant ainsi de bonnes pratiques de gestion.

I.4. OBJECTIFS

- **Objectif général**

Analyser l'aptitude du personnel de la maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé face aux accidents d'exposition au sang (AES).

- **Objectifs spécifiques**

1. Déterminer le niveau de connaissances du personnel de la maternité de l'HCY sur les AES;
2. Décrire leur perception des risques d'AES ;
3. Identifier les comportements qui en découlent.

I.5. CADRE CONCEPTUEL

Aptitude du personnel de la maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé face aux AES



Figure 1 : Schéma du cadre conceptuel

I.6. DEFINITIONS OPERATIONNELLES

Acquis : ensemble de connaissances déjà acquises sur les AES par les personnels de santé.

Aide-soignant : professionnel de santé qui travaille sous la supervision d'un infirmier, d'un cadre supérieur ou d'un médecin dont l'une des activités principales est de préparer le matériel et aider à faire les soins infirmiers.

Analyse : étude détaillée des différents composants qui prennent part dans la gestion du risque d'AES.

Appréhensions : inquiétudes du personnel de santé vis-à-vis des moyens de prévention et de prise en charge des AES.

Attitudes : point de vue du personnel de santé vis-à-vis des AES.

Compétences : ensemble de connaissances, attitudes et aptitudes qui permettent à un individu de bien s'acquitter de ses fonctions.

Connaissances : ensemble d'informations dont dispose le personnel de santé sur les AES.

Infirmière : personnel chargé de dispenser des soins promotionnels préventifs, curatifs ou palliatifs dans les structures sanitaires, à domicile ou dans les communautés.

Médecin : personnel chargé de poser des actes médicaux et des actes subséquents, notamment la promotion de la santé, la prévention des maladies, l'établissement des diagnostics, les consultations et le traitement des affections dans leur domaine de compétences.

Obstacles : éléments empêchant les personnels de santé de prévenir ou de gérer les AES.

Personnel de santé : les personnes rémunérées et non rémunérées travaillant dans des établissements de soins de santé qui ont le potentiel d'être exposées à des matières infectieuses.

Perception du risque : opinion des personnels de la santé sur le fait d'être victime d'une exposition à du sang ou à des liquides sang/liquides corporels pendant le travail.

Pratiques : ensemble des actes accomplis par les personnels de santé en situation d'exposition accidentelle au sang.

Précautions standards : directives visant à créer une barrière entre les micro-organismes et un personnel afin d'empêcher la propagation de l'infection et s'appliquent aux soins de tous les patients, qu'ils soient ou non infectés.

Protocole de post-exposition : algorithme représentant un ensemble de directives que doit suivre les personnels de santé suite à une exposition accidentelle au sang.

Risque : probabilité de survenue d'un accident d'exposition au sang.

Sage-femme : personnel chargé d'organiser les soins et les actes obstétricaux relevant de leur compétence.

Technicienne de surface : agent de surface chargé d'exécuter des tâches en rapport avec l'entretien des locaux.

Technicien médico-sanitaire : personnel chargé d'exécuter des analyses de biologie médicale, du contrôle de leur qualité et, le cas échéant, leur mise au point.

I.7. INTERET DE LA RECHERCHE

Fournir aux décideurs de santé publique des données fiables afin d'améliorer le cadre global de la gestion des risques d'exposition accidentelle au sang en milieu hospitalier.

I.8. CADRE THEORIQUE

La présente recherche est à cheval entre deux domaines de la médecine : en médecine interne via l'infectiologie /disciplines connexes et en santé publique via la promotion de la santé.

Chapitre II : REVUE DE LA LITTERATURE

Ce chapitre sera constitué de deux parties. La première partie sera un rappel des connaissances sur l'exposition accidentelle au sang (AES) et la deuxième partie parlera de la gestion des AES en milieu hospitalier dans le monde, en Afrique, et au Cameroun. La recherche a été faite grâce aux moteurs de recherches PubMed, GoogleScholar en utilisant comme mots clés : personnel soignant, accident d'exposition au sang, gestion.

II.1. DE L'EXPOSITION ACCIDENTELLE AU SANG (AES)

Les personnels de santé sont confrontés à un large éventail de risques dans le cadre des soins de santé, notamment les AES. L'OMS définit un AES comme tout contact avec du sang ou un produit biologique résultant d'une effraction cutanée (piqûre d'aiguille, coupure), d'un contact muqueux ou d'un contact sur une peau lésée. La fréquence du risque d'exposition ainsi que les facteurs déterminants ce risque ont fait l'objet d'étude dont l'état des lieux est le chapitre sur l'épidémiologie.

II.1.1 Epidémiologie

Les AES font partie des risques professionnels les plus courants chez les personnels de santé dans le monde. La prévalence globale mondiale des blessures par piqûre d'aiguille chez les personnels de santé au cours de leur carrière et au cours de l'année précédente a été estimée à 56,2 % et à 32,4 %, respectivement [6]. Selon l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, un million de cas de blessures par piqûres d'aiguilles sont signalés chaque année par les agents de santé travaillant dans les hôpitaux en Europe [7]. En Chine 52,1% des infirmières ont déjà été victimes d'un AES [2]. Alors que tous les personnels de la santé sont exposés à des risques professionnels, ceux d'Afrique subsaharienne ont des taux d'exposition professionnelle aux maladies infectieuses plus élevés que les travailleurs des pays développés. En effet, 90% des infections acquises suite à un AES se produisent dans les pays en développement [6].

Une revue systématique réalisée en Afrique par Mossburg et al en 2017 a révélé que, la prévalence au cours de la vie professionnelle des blessures par piqûre d'aiguille variait de 22 à 95%, et la prévalence sur un an variait de 39 à 91% [8]. En Ethiopie, la prévalence de l'exposition professionnelle au sang et aux liquides organiques chez les personnels de la santé au cours des 12 derniers mois était de 65,3 % [1].

Au Cameroun, en 2022, une enquête a montré que 63,5% des agents de la santé des districts de santé de Biyem-assi, Limbe et Buéa ont déjà été victimes d'AES [5]. Une étude faite au Centre Hospitalier et Universitaire (CHU) en 2016 a trouvé que 36,7 % des agents de santé ont déclaré avoir été exposés au sang et aux fluides corporels au moins une fois au cours des 3 mois précédents. Les éclaboussures étaient le type d'exposition le plus signalé (60,3 %), suivies des

Thèse de doctorat en médecine générale rédigée par : ADZABA MENYE Odette Carole

piqûres d'aiguilles (28,7 %) et des coupures [9]. La survenue de tous ces AES est souvent favorisée par de nombreux facteurs de risque.

Les facteurs de risque d'AES sont souvent liés d'une part aux comportements des prestataires et, d'autre part, aux obstacles dûs d'une manière générale à l'organisation du système de santé et localement au cadre des soins de santé.

En Afrique subsaharienne, les AES ont comme déterminants : le manque de sensibilisation et de formation adéquate sur la prévention des infections, la prophylaxie post-exposition (PPE) et les mauvaises connaissances liées à la prévention des blessures par piqûre d'aiguilles [8].

Les taux d'exposition professionnelle les plus élevés et les plus fréquents sont rencontrés chez les internes et les infirmières par rapport aux autres groupes de professionnels [10]. La majorité des blessures surviennent dans les services des urgences ; les autres services étant dans l'ordre décroissant : la médecine, la maternité, l'hospitalisation de chirurgie, la pédiatrie, le bloc opératoire et le laboratoire [11].

Une étude en Ethiopie a montré que les personnels de santé avec une expérience professionnelle <5 ans étaient 2,3 fois plus à risque d'un AES comparé à ceux qui en avaient plus [12].

De nombreux autres facteurs prédisposants sont également identifiés : le recapuchonnage des aiguilles après usage, l'utilisation excessive d'injections, la réutilisation d'aiguilles non stériles, l'élimination inappropriée des déchets et le passage des instruments de main en main lors des procédures.

La vaccination des groupes à haut risque contre le VHB reste indisponible pour les agents de santé dans la plupart des contextes à ressources limitées en Afrique subsaharienne et même lorsqu'elle est disponible, la couverture reste faible [11]. Tous ces facteurs de risque vont contribuer à favoriser l'exposition ainsi que le risque de transmission des pathologies à diffusion hématogène.

II.1.2 Pathogènes à diffusion hématogène

Les agents pathogènes à diffusion hématogène sont des micro-organismes présents dans le sang humain qui peuvent provoquer des maladies potentiellement mortelles et présenter un risque grave pour les soignants. Vingt agents pathogènes à diffusion hématogène sont connus pour causer des maladies telles que le paludisme, la syphilis, la fièvre hémorragique, maladie de Creutzfeld-Jacob, les infections au : cytomégalovirus, virus d'Epstein Barr, virus de West Nile, virus T-lymphotrope humaine I et II, Parvovirus B19, coronavirus. Trois virus représentent les agents pathogènes préoccupants les plus courants et sont à l'origine des hépatites B (VHB) et C (VHC) et du syndrome d'immunodéficience humaine (VIH) [13]. Ces trois virus représentent

les principales causes des infections acquises au travail et sont associés à une morbidité et une mortalité importantes [14]. L'exposition percutanée représente environ 37 % des cas de VHB, 39% de VHC et 4,4 % des cas de VIH chez les agents de la de la santé [6]. En Afrique, 11,8 % des infections à VHB, 2,8% à VHC et 5,1 % des infections à VIH sont attribuables à une exposition professionnelle [8]. Bien que la grande majorité des expositions professionnelles ne se manifeste pas par une maladie, le risque global de transmission dépend de plusieurs facteurs, notamment la taille de l'innoculum, la durée de l'exposition, le titre du virus, et la prévalence de l'infection active dans la population [15]. Tous ces facteurs vont contribuer à augmenter le risque de transmission de trois pathologies principales :

- **Hépatite virale B**

L'hépatite B est une infection virale pouvant se manifester par une forme aiguë ou chronique. Le virus de l'hépatite B est un hépadnavirus à ADN ; il est composé d'un noyau interne d'ADN, d'une capsid (AgHbc) et d'une couche externe de lipides et de protéines (antigène de surface de l'hépatite B AgHBs). Le VHB est structurellement stable, restant viable et infectieux pendant des périodes prolongées allant jusqu'à une semaine sur les surfaces [16]. Le VHB est retrouvé en forte concentration dans le sang et les fluides séreux et en faible concentration dans la salive, les sécrétions vaginales et le sperme. La prévalence de l'infection par le VHB chez les personnels de santé est beaucoup plus élevée soit 14,4% contrairement à 6,1% dans la population générale [17]. C'est un virus hautement infectieux qui peut se transmettre effectivement par exposition percutanée ou muqueuse à du sang ou à des liquides organiques contaminés. Le risque d'infection percutanée par le VHB est de 30 %, suite à une exposition [14]. La période d'incubation de l'hépatite B varie de 4 semaines à 28 semaines avec une moyenne de 60 à 110 jours. L'hépatite B aiguë peut être bénigne ou asymptomatique, en particulier chez les enfants. Les symptômes peuvent inclure l'anorexie, des malaises, l'ictère, la fatigue, des douleurs abdominales, des nausées et des vomissements. La plupart des adultes atteints d'hépatite B aiguë se rétablissent et développent des anticorps protecteurs. Seulement 2 à 10 % des adultes ont une infection chronique [16]. Les porteurs chroniques restent infectieux et peuvent développer ultérieurement une insuffisance hépatique ou un cancer du foie. Le principal marqueur de l'hépatite B aiguë ou chronique est l'antigène de surface de l'hépatite B (AgHbs). Il peut être détecté dès 1 à 2 semaines après l'infection et peut ne plus être présent après 3 mois chez les individus qui guérissent d'une hépatite B aiguë. L'AgHbs restera positif chez les porteurs chroniques. C'est l'outil de diagnostic le plus efficace pour rechercher une infection aigue ou chronique au VHB. Les autres tests diagnostics sont regroupés dans le

tableau I. Sa prévention repose sur le respect des précautions standards et la vaccination. La prophylaxie en cas d'exposition au VHB repose sur la sérovaccination et le traitement sur l'interféron (12 à 18 mois) et/ou analogues (Ténofovir, Entecavir) à vie. Non traitée, l'évolution se fait vers la mort.

- **Hépatite virale C**

Elle est causée par le VHC un flavivirus à ARN. Il est principalement transmis par exposition parentérale, le plus souvent par des aiguilles contaminées. La prévalence de l'infection à VHC chez les personnels de santé ne dépasse pas celle de la population générale et est estimée à 1,4% [17]. Cependant, il existe un risque accru d'exposition dans le cadre des soins de santé. Le risque de transmission en cas d'exposition à du sang positif pour le VHC est de 3% considérablement inférieur à celui du VHB [14]. La période d'incubation moyenne de l'hépatite C aiguë est de 6 à 7 semaines, avec une fourchette de 2 semaines à 6 mois. Jusqu'à 60 % à 80 % des personnes atteintes d'hépatite C aiguë ne présentent aucun symptôme; 20 % à 30 % peuvent avoir un ictère ; et 10 % à 20 % peuvent avoir des symptômes non spécifiques de type grippal, et les douleurs abdominales [16]. Environ 85 % des personnes atteintes d'une infection aiguë développent une maladie chronique et peuvent ne présenter aucun symptôme ou éventuellement développer une cirrhose et une maladie hépatique que l'on découvre en phase terminale. Les 15 % restants des personnes atteintes d'une hépatite C aiguë se rétablissent avec la disparition de l'ARN du VHC dans le sang. La meilleure approche pour diagnostiquer l'hépatite C consiste à rechercher l'ARN du VHC à l'aide d'un test de réaction en chaîne par polymérase (PCR). Le seul moyen de prévention contre le VHC pour les personnels de santé reste le respect des précautions standards car il n'existe pas de vaccin contre le VHC. Aucune prophylaxie n'a été approuvée suite à une exposition au VHC.

- **Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)**

Il cible le système immunitaire et est à l'origine du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA). Le VIH est un virus à ARN se transmet par contact direct avec le sang, le sperme, les sécrétions rectales, les sécrétions vaginales ou le lait maternel d'une personne ayant une charge virale détectable. Sur le lieu de travail, la transmission professionnelle est influencée par plusieurs facteurs, notamment le volume de sang, le type de procédure, le type de blessure ou la pénétration percutanée. Comparé au VHB et au VHC, le risque percutané de transmission du VIH est le plus faible, estimé à environ 0,3 % [14]. La période d'incubation du VIH va de 6 jours à 6 semaines. Les principaux symptômes du syndrome du VIH comprennent : fièvre lymphadénopathie, myalgies, arthralgies, mal de gorge, anorexie, nausées, vomissements,

diarrhée, sueurs, photophobie, fatigue, éruption cutanée. Certaines personnes ne présentent initialement aucun symptôme. Aucun vaccin n'est actuellement disponible pour prévenir le VIH. Les principaux moyens de prévention contre le VIH pour les personnels de la santé sont les précautions standards, les pratiques de travail sûres et les contrôles techniques. Les agents antirétroviraux sont disponibles à la fois pour la prophylaxie et le traitement.

Le tableau I résume les différents tests diagnostics des pathologies préoccupantes.

Tableau I : Tests sanguins courants pour l'hépatite B, l'hépatite C et le VIH

Abréviations	Test de détection
Hépatite B	
AgHbs	Détection des antigènes VHB aigue ou chronique
AcHbs	Détection des anticorps VHB issus d'une infection passée ou d'une vaccination
AgHbe	Multiplication virale active
AcHbc	Anticorps contre le VHB provenant d'une infection antérieure
Hépatite C	
EIA-HVC	Recherche d'anticorps dirigés contre l'hépatite C
RIBA (Recombinant Immunoblot Assay)	Test de confirmation pour détecter les anticorps anti-VHC
ARN qualitatif	Recherche la présence ou absence du VHC dans le sérum
ARN quantitatif	Mesure la quantité de VHC dans le sérum
VIH	
ELISA	Détecte la présence d'anticorps anti-VIH
Western Blot	Confirmation pour détecter anticorps anti-VIH
Charge virale	Mesure la quantité de VIH

Dans le but de réduire le risque de transmission de ces agents pathogènes chez les personnels de santé, de nombreuses mesures sont mises en place.

II.1.3 Politiques de gestion des accidents d'exposition au sang (AES)

La prévention des accidents d'exposition au sang et aux liquides organiques est la plus importante stratégie de prévention des infections acquises au travail [18]. C'est l'objectif des recommandations universelles ou précautions standard qui s'appliquent à tous les services et à tous les patients. Ces recommandations au nombre de sept, s'appuient sur un principe général qui considère à priori que le sang est infecté, et que c'est un liquide avec lequel il ne faut pas avoir de contact direct. Il s'agit : 1- du lavage des mains après retrait des gants, entre 2 patients ou deux activités ; 2- du port de gants lors de tout soin, lorsque les mains du soignant comportent des lésions ; 3- du port des équipements de protection individuelle (EPI) si les soins ou manipulations exposent à un risque de projection ou d'aérolisation de sang ; 4- de la gestion du matériel souillé : élimination des objets coupants tranchants, piquants ; 5- du transport de prélèvements biologiques, de linge et de matériels souillés qui doit se faire dans un emballage étanche et fermé ; 6- de la protection des plaies ; 7- la conduite à tenir en cas d'AES [12]. Dans *Thèse de doctorat en médecine générale rédigée par : ADZABA MENYE Odette Carole*

la même optique, en 1991, l'Administration de la Sécurité et de la Santé au Travail (OSHA) aux Etats-Unis a publié la norme sur les agents pathogènes à diffusion hématogène. Cette norme garantit la sécurité des personnels de la santé à risque d'exposition professionnelle. Le strict respect de ces réglementations et directives permet de réduire le risque, minimisera l'exposition et aidera à prévenir la transmission des agents pathogènes à diffusion hématogène. Plus précisément, la norme fédérale américaine oblige les employeurs à:

- Etablir et mettre à jour annuellement un plan de contrôle de l'exposition ;
- Offrir une éducation et une formation initiales et annuelles aux travailleurs ;
- Rendre disponible la série de vaccins contre l'hépatite B dans les 10 jours suivant l'affectation de l'employé ;
- Mettre en œuvre l'utilisation des précautions universelles ;
- Fournir des équipements de protection individuelle (EPI) adéquats et appropriés aux employés ;
- Établir des plans d'évaluation post-exposition et de suivi facilement accessibles ;
- Tenir à jour les dossiers médicaux et de formation des employés pour réduire les infections professionnelles par des agents pathogènes à diffusion hématogène [14] .

Cependant, des expositions professionnelles continueront de se produire et la prophylaxie post-exposition (PPE) restera un élément important de la gestion de l'exposition [18] .

La prise en charge d'un AES commence par les mesures prophylactiques immédiates qui consistent à : nettoyer immédiatement et soigneusement la plaie sans la faire saigner à l'eau courante et au savon ; rincer puis tremper dans une solution antiseptique (DAKIN, eau de javel à 12%, alcool à 70°, BETADINE dermique) pendant au moins 5 minutes. En cas de projection oculaire il faut rincer abondamment de préférence au sérum physiologique ou sinon à l'eau pendant au moins 5 minutes [19]. Par la suite l'exposé devra consulter le médecin référent dans les 4h suivant l'AES. Cette consultation se fait en plusieurs étapes.

Tout d'abord le counseling doit commencer par rassurer l'exposé et le déculpabiliser. Ensuite, informer le sujet du risque de VIH, VHB, VHC ainsi que sur l'importance de faire les tests et de commencer la PPE dès que possible. De même, l'observance du traitement doit être soulignée et, les effets secondaires courants des médicaments doivent être expliqués. Enfin, les personnels exposés doivent être informés des précautions à prendre pour prévenir une éventuelle transmission secondaire afin de préserver le caractère négatif de leur statut pour le VIH six mois après l'exposition.

Les tests à réaliser concernent aussi bien l'exposé que la source après avoir obtenu le consentement de chacun. Les différents tests effectués sont ceux des principales maladies à risque.

L'évaluation des risques de transmission se fait en fonction de la sévérité de l'accident, à savoir : profondeur de la blessure, type d'aiguille (à fût ou pleine), protection par les gants, temps d'exposition, délai de consultation, statut de l'exposé. Le degré de sévérité de l'accident permet de décider d'une prophylaxie.

La PPE consiste à prescrire un traitement médicamenteux, un vaccin, ou dans quelques cas, des immunoglobulines de façon préventive, afin d'empêcher l'établissement d'une infection chez la personne exposée. La PPE est une urgence. Elle doit être appliquée entre les premières quatre heures et la 72^{ième} heure après l'exposition à risque et dépend du microorganisme auquel le personnel a été exposé .

Concernant le VIH, le traitement doit être initié dans les 72h. La PPE actuellement utilisée est l'association TDF/3TC/DTG pendant 28 jours. Elle est indiquée dans les situations dans lesquelles le prestataire de soins de santé a été exposé à une personne source qui est infectée par le VIH ou dont on soupçonne raisonnablement qu'elle est infectée par le VIH. Si la PPE est initiée et que la source est déterminée ultérieurement comme étant séronégative pour le VIH, la PPE doit être interrompue et aucun autre test de suivi n'est indiqué pour le personnel exposé[19].

La prise en charge d'une exposition accidentelle au VHB commence par des mesures prophylactiques immédiates consistant en un lavage avec de l'eau et du savon de la zone exposée. L'administration de la PPE dépendra du statut vaccinal du soignant et de la sérologie du patient source. Pour tout agent de la santé déjà vacciné, contre le VHB et/ou si le test du patient est négatif, aucune prophylaxie n'est nécessaire si le taux d'AcHBs du personnel est supérieur à 10UI/L. Si ce taux est inférieur à la valeur recommandée, le personnel devra recommencer la vaccination. Si le soignant n'est pas vacciné et le test de la source positif, il recevra le vaccin et les immunoglobulines contre le VHB [20] . S'il n'est pas immunisé et la source négative, il recevra uniquement le vaccin. Cette procédure n'est valable que pour les personnels santé dont le test après exposition est négatif.

La prophylaxie post-exposition de l'hépatite C n'est pas recommandée pour les professionnels de la santé qui ont une AES et à d'autres liquides organiques parce que ne réduit pas réellement le risque de transmission [21] . Cependant, les tests de suivi sont indiqués notamment les tests précoces pour l'ARN du VHC 3 à 6 semaines après l'exposition. Aussi, des tests de suivi

complémentaires sont recommandés à 4 et 6 mois post-exposition. Le soutien psychologique est de règle pendant toute la prise en charge. En effet, les expositions professionnelles peuvent causer des dommages physiques aux prestataires de soins de santé, déclencher des problèmes psychologiques tels que l'anxiété, la peur, le stress et l'insomnie et affecter leur satisfaction à l'égard de leur travail [2]. La figure suivante est un résumé de la gestion d'un AES :

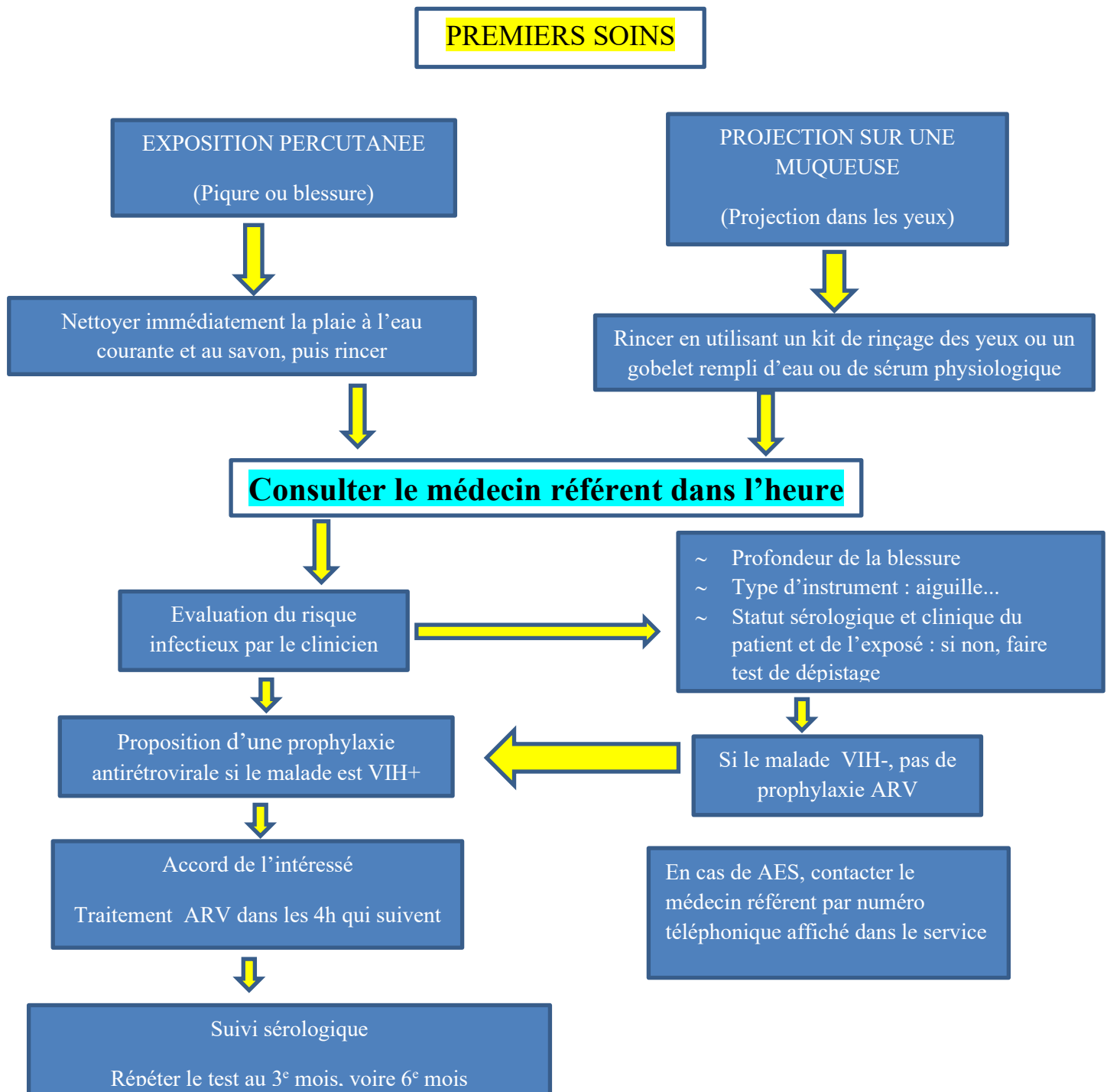


Figure 2 : Algorithme de prise en charge d'un accident d'exposition au sang au VIH

II.2.LA GESTION DES AES EN MILIEU HOSPITALIER

La gestion des risques est une approche plus ou moins systématique qui comprend, l'identification, l'évaluation et la compréhension d'un risque afin de définir un ensemble d'actes de gestion. Le but de la gestion des risques est de minimiser les dommages potentiels d'un évènement à risque en mettant en œuvre des stratégies et des actions pour contrôler et réduire le risque [22]. Une telle gestion demande des compétences. Les compétences de santé se définissent comme des aptitudes cognitives et sociales qui déterminent la motivation et la capacité des individus à utiliser ces informations d'une façon qui favorise une bonne santé.

II.2.1 Dans le monde

En 2021, la prévalence mondiale au cours de la carrière de l'exposition professionnelle aux blessures par piqûre d'aiguille chez les personnels de la santé était de 56,2 % [6]. En 2020 La prévalence combinée des AES était de 42,8% pour les infirmières, 46,4% chez les médecins, 45,3 % chez les étudiants en soins infirmiers et 59,1 % chez les dentistes [23]. Des chiffres qui montrent que les personnels de santé sont exposés à différents niveaux et par conséquent ont une gestion différente des AES.

Une étude réalisée en Chine en 2022 a révélé que, plus de la moitié des infirmières (52,1 %) avaient été exposée professionnellement à du sang ou à des liquides organiques, mais plus du tiers (34,6 %) d'entre elles n'a jamais signalé leur exposition à un superviseur/officiel. Les trois principales causes de sous-déclaration étaient : le patient source n'a pas obtenu de résultat positif pour les agents pathogènes infectieux VHB, VHC, VIH (43,6 %), la perception d'un processus de déclaration fastidieux (24,6 %) et l'attitude indifférente à l'égard de l'infection (16,9 %). Dans le groupe exposé, qui comptait 10 837 membres, les expositions professionnelles les plus importantes se sont produites lors de l'élimination des objets tranchants jetés (20,2 %), suivis du retrait des aiguilles (19,3 %), des éclaboussures de sang et de sécrétions (16,3 %) et du recapuchonnage des aiguilles (14,6%). Les causes d'exposition les plus courantes étaient l'élimination inappropriée des objets tranchants (24,0 %), la manipulation d'aiguilles chez les patients agités (19,4 %), la distraction pendant les procédures (16,6 %), le non-respect des pratiques standard (13,0 %), et les circonstances opératoires chaotiques ou lumière insuffisante (11,9 %). Le risque d'exposition professionnelle lié à la fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) était 1,947 fois supérieur que lorsque ceux-ci sont de 9 à 10 types. Les infirmières qui ne suivent pas les pratiques de prévention standard ont 2,088 fois plus de risques d'exposition professionnelle que celles qui les suivent. De plus, 74,9% des infirmières ont déclaré avoir subi un stress élevé après leur exposition. La raison la plus souvent invoquée pour ce niveau élevé de stress était la peur d'être infecté (49,3 %), suivie de la peur des effets

Thèse de doctorat en médecine générale rédigée par : ADZABA MENYE Odette Carole

secondaires des médicaments prophylactiques (22,0 %) et de la peur que les membres de la famille soient au courant de l'exposition (17,1 %) [2].

En Inde, une étude a été réalisée dans un campus de médecine dans le but d'évaluer la prévalence des blessures par piqûre d'aiguille, évaluer les connaissances, l'attitude et la pratique concernant sa prévention et sa prise en charge chez les étudiants d'un campus médical. Les résultats ont montré que, le taux de prévalence des blessures par piqûre d'aiguille et objets tranchants était de 25,2 %. Seulement 32 % des participants ont correctement identifié le VHB comme un virus avec le taux de transmission le plus élevé. La connaissance de la procédure opératoire standard après l'exposition était faible. Seuls 38,5 % et 32,5 % des participants ont identifié la bonne PPE contre le VIH et le VHB. Les participants manquaient de connaissances adéquates concernant la prévention des blessures par piqûre d'aiguille. Bien que 52,5 % des élèves aient identifié la bonne méthode d'élimination des aiguilles, seulement 20,9 % des élèves ont utilisé la bonne méthode. Les connaissances générales étaient adéquates, mais seuls 14,3 % des élèves pouvaient identifier une exposition à haut risque. En ce qui concerne la pratique le respect du protocole par les étudiants était insatisfaisant. Seuls 55,4 % des élèves avaient été vaccinés contre le VHB [24].

En Arabie Saoudite en 2022, l'incidence des blessures par piqûre d'aiguille chez les personnels de la santé au cours des 12 mois précédents était de 11,57 %. Plus de la moitié (52,7 %) des blessures n'ont pas été déclarées et les raisons pour lesquelles ils ne l'ont pas signalé étaient qu'ils étaient trop occupés au moment de la blessure (41,7 %), ne savaient pas qu'ils devaient signaler (14,6 %) et ne savaient pas comment signaler (6,3 %). Environ 76,9 % des travailleurs de la santé qui ont subi des blessures ont lavé le site de la blessure avec de l'eau et du savon, 38,5 % ont identifié le patient source, 44,0 % ont subi un test de dépistage du VIH, de l'hépatite B, de l'hépatite C et seulement 23,1 % ont reçu une prophylaxie post-exposition. Des participants, 27,5 % ont pratiqué de manière incorrecte le recapuchonnage des aiguilles à deux mains et 8,7 % ont plié les aiguilles avant de les jeter. En ce qui concerne le conteneur d'élimination, 95,3 % confirment sa disponibilité et 97,1 % l'utilisaient toujours pour jeter les objets tranchants. La majorité des travailleurs de la santé (89,1 %) avait été vaccinée contre l'hépatite B, tandis que seulement la moitié d'entre eux avait reçu une formation sur l'utilisation des dispositifs de sécurité au cours de l'année précédente [25].

II.2.1 En Afrique

En Afrique, en 2019, une revue systématique intitulée, risques professionnels chez les personnels de santé est réalisée. Elle a permis de trouver une prévalence au cours de la vie des blessures par piqûre d'aiguille variait de 22 à 95%, et la prévalence sur un an variait de 39 à 91%. Les connaissances générales ou la formation ont été décrites, où 21 à 32 % des répondants ont signalé soit un manque de formation, soit de mauvaises connaissances liées à la prévention des blessures par piqûre d'aiguille. La majorité des participants, 80 à 99 % ont déclaré des attitudes positives à l'égard des mesures de sécurité au travail. Cependant dans deux de ces études, une petite minorité (6 à 8 %) des personnels de la santé interrogés ont déclaré ne pas suivre les procédures de sécurité parce qu'ils ne les percevaient pas comme utiles. Concernant les pratiques de prévention et prise en charge des AES, les taux de recapuchonnage des aiguilles variaient de 12 à 57 % , les taux de déclaration des participants après l'exposition étaient de 47 à 48 %. La prise d'une PPE, après une exposition variait considérablement, allant de 1 à 88 % [8].

En Ethiopie, en 2019, la prévalence, les connaissances, attitudes, pratiques et exposition professionnelle concernant l'infection virale par l'hépatite B et C chez les personnels de santé d'un centre de santé ont été étudiées. La plupart des répondants 73,9 % avaient une bonne connaissance générale du virus de l'hépatite B. Cependant, seulement 32,2% des répondants savaient qu'elle n'est pas transmise par de l'eau/des aliments contaminés préparés par une personne atteinte de cette infection. De même, seulement moins de la moitié (48,7%) des répondants savait que l'infection par le VHB pouvait être traitée et seulement moins des deux tiers (60,5 %) savaient qu'il y avait une prophylaxie post-exposition. Concernant l'hépatite C 60,9% des répondants avaient une bonne connaissance générale. Cependant, seulement 22,6 % et 14,8 % des répondants savaient qu'il n'est pas transmis par de l'eau/des aliments contaminés préparés par une personne souffrant de cette infection et l'allaitement, respectivement. De même, seulement 35,7 % savaient que l'infection par le VHC est guérissable et 26,1% savaient qu'il n'y avait pas de PPE [17].

En Afrique du Sud, en 2019, Makhado et al ont étudié les connaissances, les attitudes et l'adhérence à la PPE des personnels de santé. Des neuf études sur la connaissance et la sensibilisation à la PPE, six études ont rapporté que la plupart des participants avaient une connaissance adéquate de la PPE, plus de 60 % de leurs participants ayant entendu parler de la PPE. Parmi les études incluses, quatre ont rendu compte des attitudes vis-à-vis de la PPE et ont rapporté que les gens avaient des attitudes positives envers la PPE. La plupart des professionnels de la santé ont compris son importance et ont apprécié la réduction du risque de

Thèse de doctorat en médecine générale rédigée par : ADZABA MENYE Odette Carole

contraction du VIH pendant la pratique. . Dans les études incluses, quatre sur neuf ne reflétaient pas une bonne pratique d'observance en raison d'une connaissance insuffisante de la PPE. Les pratiques préjudiciables à la PPE étaient principalement caractérisées par le non respect de l'urgence de prendre un traitement post-exposition et le fait de ne pas savoir où signaler l'exposition. De plus, le fait d'être mal informé sur la disponibilité de la PPE dans l'établissement, l'ignorance de l'exposition et le début tardif du traitement ont contribué à des pratiques néfastes. Le dénominateur commun de ces cas est l'incohérence de la disponibilité des traitements, de la responsabilité et du partage des connaissances concernant la procédure de PPE. Ceux-ci peuvent être les facteurs déterminants d'une bonne pratique de la PPE. Une étude a signalé une pénurie de médicaments de la PPE. Même lorsqu'ils le voulaient, ils n'avaient pas accès au traitement. Cependant, environ six des études incluses ont montré que les professionnels de la santé commençaient souvent un traitement de PPE après l'exposition, avec un pourcentage moyen d'achèvement du traitement (55,6 %). Parmi les raisons de ne pas initier ou terminer le traitement il y avait: les effets secondaires, la stigmatisation liée au VIH, la peur de le signaler et le fait que les professionnels de la santé ne pensent pas avoir besoin de PPE. Dans certains cas, les professionnels de la santé ont arrêté le traitement PPE parce que leur test était négatif [26].

II.2.3 Au Cameroun

Au Cameroun en 2022, une étude menée dans les districts de Biyem-Assi, Limbé et Buéa a retrouvé que sur les 301 participants qui ont répondu aux questions sur les connaissances, 158 (52 %) avaient une connaissance adéquate des directives de la PPE contre le VIH. Des agents de santé qui avaient une connaissance adéquate des directives de la PPE contre le VIH, 106 (67,1 %) étaient des infirmiers, suivis des techniciens de laboratoire, 42 (26,6 %) et le moins était des médecins, 10 (6,3 %). En ce qui concerne les attitudes, la majorité des participants (86,6%) avait une attitude positive envers la PPE contre le VIH. Plus de la moitié (63,5%) des professionnels de la santé avait subi un accident d'exposition au sang dans leur établissement. Parmi eux, 50% ont subi des expositions professionnelles par piqûre d'aiguille, 30,8% ont été exposés par éclaboussure de sang ou de fluides corporels sur les muqueuses tandis que 19,2% ont été exposés à la suite d'une fracture de bouteilles. Parmi ceux qui ont subi une blessure par piqûre d'aiguille, les infirmières étaient les plus touchées, suivies des techniciens de laboratoire et des médecins. La pratique de la PPE contre le VIH visait à se conformer aux directives par les répondants qui avaient été exposés à la faveur d'une blessure en signalant la blessure et/ou

en effectuant un dépistage du VIH, comme indiqué dans les directives de la PPE contre le VIH. Parmi les 198 participants à l'étude qui avaient été exposés, 114 (57,6%) ont signalé la blessure au bureau approprié et ont effectué un dépistage du VIH, tandis que 84 (42,4 %) n'ont pas signalé la blessure ni fait de test de dépistage du VIH. Ces derniers qui avaient une mauvaise pratique, n'ont pas signalé la blessure parce qu'ils : avaient été testés négatifs pour le VIH (40,5%), suivis de 29 (34,5 %) participants qui pensaient qu'il n'était pas nécessaire de signaler la blessure, et 7 (8,3 %) ne savaient pas qu'ils devaient prendre une PPE contre le VIH. Parmi les 114 qui avaient une bonne pratique (déclaration de leur blessure et/ou dépistage du VIH), 60 (52,6%) ont cherché un traitement PPE VIH [5].

En 2016, une étude sur les AES et aux liquides organiques chez les agents de la santé dans un hôpital de référence du Cameroun a retrouvé que la quasi-totalité 99,3 % et 97,3 % agents de santé ont identifié le VIH et le VHB comme des virus pouvant être transmis pendant un AES respectivement. De plus, 11,3% des répondants n'ont pas identifié la vaccination des soignants comme une mesure de prévention de la transmission des maladies transmissibles par le sang après un AES. Parmi les professionnels de la santé 36,7 % ont signalé un AES au cours des 3 mois précédant la collecte des données. L'exposition la plus importante étant les éclaboussures, suivies des piqûres d'aiguille et des coupures. Le nettoyage du site de la blessure à l'eau courante était la mesure de premiers secours la plus fréquemment utilisée par plus de 80%. La moitié des victimes (50,9%) a fait son test de dépistage du VIH, 25,5 % ont reçu une PPE pour le VIH et 21,8 % ont reçu des soins de suivi [9].

Une autre étude conduite en 2015 au Cameroun dans le district de Tubah montrait 73,7% des participants avaient une mauvaise connaissance de la PPE pour le VIH. Bien que beaucoup (83,8 %) aient entendu parler de la PPE, seulement 10 (12,5 %) avaient reçu une formation formelle sur la PPE pour le VIH. Seuls 24 (30 %) et 20 (25 %) connaissaient respectivement le schéma thérapeutique correct et la durée du traitement. La majorité (85 %) s'estimaient à risque de contracter le VIH au travail. Plus de la moitié des participants (67,5 %) avaient déjà été exposés, principalement lors de la pose de voies intraveineuses (57,4 %), du recapuchonnage d'aiguilles (37,0 %) et lors de l'accouchement (24,1 %). De ceux qui avaient été exposés, seuls trente-neuf (72,2 %) ont été testés ou dépistés pour le VIH. Parmi ceux qui n'ont pas fait de dépistage du VIH, la plupart (53,3 %) ont supposé que la source était séronégative comme raison de ne pas faire de dépistage et 13,3 % ont déclaré ne pas avoir fait de dépistage parce qu'ils n'étaient pas conscients de la nécessité de se faire dépister pour le VIH. Des personnes exposées, dix (18,9%) ont reçu une PPE, qui a débuté au bout de 24 heures chez 50 %. Pour les

participants exposés qui n'ont pas reçu de PPE, certaines des raisons comprenaient ; le statut sérologique était négatif (47,7 %), « ne croyait pas que je pouvais être séropositif » (18,2 %), n'était pas au courant du protocole hospitalier pour la PPE (15,9 %), n'était pas au courant de la nécessité de prendre des PPE après l'exposition (9,1 %) et trois (6,8 %) ont déclaré qu'ils n'étaient pas nécessaire de recevoir une PPE après l'exposition comme raison pour ne pas le faire [27].

Chapitre III : METHODOLOGIE

III.1. TYPE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude de type CAP (connaissances attitudes et pratiques) transversale et descriptive.

III.2. SITE DE L'ETUDE

Yaoundé : maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé (HCY)

III.3. DUREE DE L'ETUDE

Cette étude s'est déroulée sur 8 mois allant de Octobre 2022 à Mai 2023. Elle a débuté par la rédaction du protocole qui s'est faite de Octobre 2022 à Novembre 2022. La collecte des données a été réalisée du 20 Février 2023 au 24 Mars 2023 à la maternité de l'HCY.

III.4. POPULATION D'ETUDE

- **Population cible** : personnel soignant
- **Population source** : personnel soignant en service à la maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé
- **Critères d'inclusion** :
 - Tout personnel soignant en service dans la maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé et ayant donné son consentement éclairé
- **Critères d'exclusion** :
 - Tout personnel n'ayant pas renseigné toutes les questions de la fiche technique
 - Le personnel ayant manifesté le souhait de se retirer de l'étude quelle que soit la raison
- **Echantillon de base**

La taille de l'échantillon a été calculée par la formule de Cochran :

$$n = z^2 \times p(1 - p) / m^2$$

Où :

- **n** : taille minimale de l'échantillon ;
- **z** : niveau de confiance selon la loi normale centrée réduite ($z = 1,96$ pour niveau de confiance de 95%) ;
- **p** : proportion estimée de la population qui présente la caractéristique étudiée ;
- **m** : marge d'erreur tolérée (5%).

$p = 0,6$ la proportion des personnels de santé exposée.

$$n = 1,96^2 \times 0,6 (1 - 0,6) / 0,05^2 = 368,79 \text{ Soit } 400 \text{ répondants}$$

III.5. OUTIL DE COLLECTE

Les données ont été collectées au moyen de deux questionnaires un pour chacune des populations. Chacun des questionnaires était subdivisé en 5 sections. La 1^{ère} section recherchait les données sociodémographiques et le statut vaccinal contre hépatite B (8 questions) ; la 2^{ème} section les Connaissances (13 questions) ; la 3^{ème} sur les attitudes (8 questions), la 4^{ème} sur les pratiques (13 questions pour le questionnaire n°1 et 10 questions pour le questionnaire n°2), et la dernière sur les recommandations (3 questions). L'interview durait 20 à 30 min. Il a été prétesté dans les centres de santé de la ville de Yaoundé.

III.6. PROCEDURE

- **Considérations éthiques**

Le progrès médical est basé sur la recherche médicale, qui elle est soumise à des normes éthiques qui promeuvent et assurent le respect de tous les êtres humains et qui protègent leur santé et leurs droits. Ainsi donc, une clairance éthique a été obtenue du comité d'éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé 1. La recherche n'impliquait pas de groupe vulnérable puisqu'elle concernait le personnel de santé. Concernant la collecte, elle s'est faite au sein même de la maternité de l'HCY donc aucune compensation financière n'a été nécessaire. Les participants à l'étude ont été assurés de la confidentialité et du respect des renseignements personnels, ceci par l'anonymat des questionnaires. La signature du consentement éclairé était volontaire et se faisait après que le participant ait été informé des objectifs, des méthodes et des sources de financement de l'étude. La population source a également été informée de son droit de refuser de participer ou de se retirer à tout moment sans mesure de rétorsion. Par ailleurs, pour tout agent de santé ayant déjà été victime d'un AES, un counselling était fait sur la prise en charge post-exposition accidentelle au sang. Il n'existait pas de conflits d'intérêts. Cette étude impliquant des êtres humains, les résultats seront mis à la disposition du public à l'aide de rapport complet et précis.

- **Considérations administratives**

Après rédaction et correction du protocole de recherche, une demande d'autorisation de recrutement a été adressée au directeur de l'HCY et déposée le 25 Janvier 2023. L'étude était menée par, l'investigateur principal ADZABA MENYE Odette Carole (carolleadzaba@fmsb-uy1.com) sous la supervision du Pr ESSI Marie-José (mariejose.essi@fmsb-uy1.com), du Pr

ESIENE Agnès (agnes.esiene@fmsb-uy1.com) et du Dr MOSSUS Tatiana (tatianamossus@fmsb-uy1.com).

L'autorisation de recrutement a été accordée le 13 Février 2023 et remise le 16 Février 2023.

Le 20 Février 2023 l'équipe de recherche a été introduite auprès du personnel par le chef de service, permettant d'initier la collecte.

- **Recrutement et collecte de données**

La collecte a débuté le 20 Février 2023 et s'est achevée 24 Mars 2023. Les données ont été recueillies en menant des entretiens face à face avec les participants et en leur posant des questions à partir d'un questionnaire prétesté et structuré. Puisque la collecte se déroulait les jours ouvrables, elle commençait le plus souvent après 11H, tout juste après le staff du matin et la ronde dans le service. L'administration du questionnaire se faisait selon la disponibilité de chaque agent de santé. Les infirmiers, étudiants, techniciens de surface et TMS étaient interrogés chaque jour en matinée et les résidents, les spécialistes et les sages femmes durant des heures creuses de leur garde. Les données qui étaient collectées étaient vérifiées quotidiennement avant d'être introduites dans un logiciel pour être analysées.

III.7. RESSOURCES

Matériel : le matériel utilisé pour la collecte des données était constitué d'un questionnaire, d'un stylo et d'une blouse.

Ressources humaines : l'investigateur principal et l'équipe d'encadrement.

III.8. ANALYSE DES DONNEES

L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistiques 25 selon les variables :

- **Profil socio-sanitaire :** Profil socio-démographique : sexe, âge, profession, années d'expérience, statut matrimonial, religion, aire culturelle. Statut vaccinal déclaré : vaccin contre l'hépatite B.
- **D1-Connaissances :** Acquis (définition des AES, les types d'AES, les infections préoccupantes) ; Transmission (le risque de transmission, les procédures à risque, les critères de gravité d'un AES) ; Traitement (les indications de la prophylaxie post-exposition (PPE), les méthodes de PPE et mesures préventives).

- **D2-Attitudes** : Perception du risque (susceptibilité au risque, degré du risque, service à risque); Appréhensions (importance des AES, vaccination, Efficacité de la PPE); Obstacles (la responsabilité de la prévention, déclaration des AES, réduction du risque).
- **D3-Pratiques** : Exposition au sang (prévalence, la fréquence, les circonstances favorisantes); Gestion (les premiers soins, déclaration de l’AES, la prise en charge); Mesures de prévention (utilisation des EPI, pratiques des précautions standard, formation continue).
- **Recommandations** : MINSANTE, Administration de l’HCY, personnel soignant de la maternité de l’HCY, école de formation.

Les variables qualitatives étaient exprimées en fréquence ; les variables quantitatives étaient exprimées en moyennes et écart-types. Les propositions aux questions des sections connaissance et attitude ont été codées de la façon suivante : mauvaise 0 point, insuffisante 1 point, moyenne 2 points et bonne 3 points. La section pratique avait 3 propositions : néfaste 0 point, inadéquate 1 point et adéquate 2 points. L’évaluation du niveau global de connaissances, attitudes et pratiques s’est faite selon la grille d’évaluation suivante :

Tableau II : Grille d’évaluation

	Catégories	Cotations
Niveau de connaissances	Faible	<50%
	Insuffisant	[50% ; 65%[
	Moyen	[65% ; 85%[
	Bon	≥85%
Qualité des attitudes	Néfaste	<25%
	Erronée	[25%-50% [
	Approximative	[50%-75% [
	Juste	>75%
Qualité des pratiques	Adéquate	>50%
	Inadéquate	[25%-50% [
	Néfaste	<25%

Le niveau de compétences a été déterminé en ajustant les connaissances sur les attitudes et sur les pratiques pour en faire une variable. Les valeurs obtenues étaient classées sur la grille d’évaluation du niveau de connaissances des professionnels de la santé. Par la suite l’existence d’une association entre le niveau de compétences et le profil socio-sanitaire a été recherchée grâce au test du khi carré avec un intervalle de confiance à 95%. La valeur $p < 0,05$ était significative. Les résultats obtenus ont été restitués sous forme de tableaux et graphiques.

Thèse de doctorat en médecine générale rédigée par : ADZABA MENYE Odette Carole

Chapitre IV : RESULTATS

Ce chapitre est présenté en 6 sections : le recrutement de la population, le profil socio-sanitaire, l'évaluation des connaissances sur les AES, la description des attitudes vis-à-vis des AES, l'identification des pratiques de gestion des AES et la détermination du niveau compétences de santé.

IV.1. RECRUTEMENT DE LA POPULATION

Les informations ont été collectées auprès du personnel de santé en service à la maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé. L'échantillon était constitué de 2 populations :

- P1 pour les médecins (gynécologue, anesthésiste), les infirmiers, les sages-femmes et les étudiants ;
- P2 pour les aide-soignants, les techniciens de surface et les techniciens médico-sanitaires.

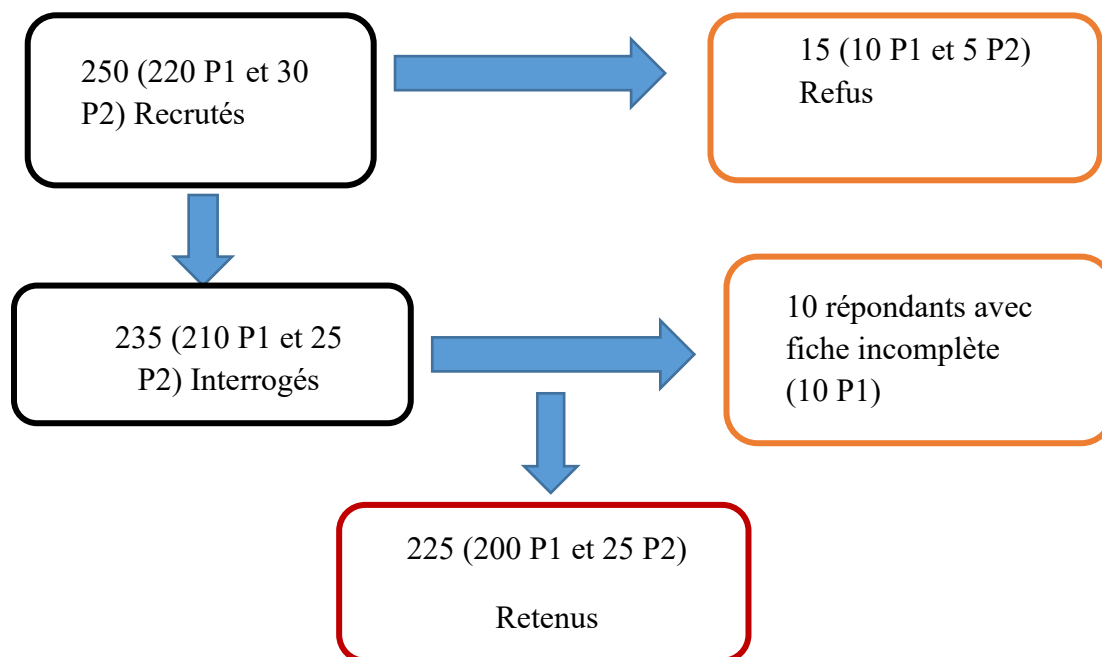


Figure 3 : Schéma du recrutement de la population d'étude (personnel)

La population totale était constituée de 225 participants, pour un taux de participation de 90%. Le profil socio-sanitaire de la population d'étude se présentait comme suit.

IV.2. PROFIL SOCIO-SANITAIRE

Le sex-ratio était de 0,7, l'âge de la population était compris entre 20 ans et 56 ans avec une moyenne de $29,21 \pm 7,97$ ans. La suite du profil socio-démographique et le statut vaccinal sont détaillés dans le tableau III.

Tableau III : Données socio-démographiques et statut vaccinal

Variables	Modalités	P1=200 n(%)	P2=25 n(%)	Tous=225 n(%)
Âge	<25	83(41,5)	2(8)	85(37,8)
	[25-34]	90(45)	6(24)	96(42,7)
	[35-44]	20(10)	10(40)	30(13,3)
	[45-54]	5(2,5)	5(20)	10(4,4)
	≥55	2(1)	2(8)	4(1,8)
Profession	Infirmier/SF	30(15)	-	30(13,3)
	Etudiant	121(60,5)	1(4)	122(54,2)
	Gynécologue	35(17,5)	-	35(15,6)
	Anesthésiste	14(7)	-	14(6,2)
	Aide-soignant	-	14(56)	14(6,2)
	Technicien-surface	-	6(24)	6(2,7)
	TMS	-	4(16)	4(1,8)
Années d'expérience	0 à 2 ans	114(57)	5(20)	119(52,9)
	3 à 5 ans	40(20)	3(12)	43(19,1)
	>5ans	46(23)	17(68)	63(28)
Statut matrimonial	Célibataire	121(60,5)	7(28)	128(56,9)
	Divorcé(e)	1(0,5)	-	1(0,4)
	Marié(e)	41(20,5)	15(60)	56(24,9)
	Union libre	35(17,5)	3(12)	38(16,9)
	Veuf (Ve)	2(1)	-	2(0,9)
Religion	Animiste	15(7,5)	-	15(6,6)
	Chrétien	168(84)	22(88)	190(84,5)
	Musulman	17(8,5)	3(12)	20(8,9)
Aire culturelle	Côte	22(11)	-	22(9,8)
	Forêt	52(26)	6(24)	58(25,8)
	Grass Field	71(35,5)	15(60)	86(38,2)
	Sahel	24(12)	2(8)	26(11,6)
	Savane	31(15,5)	2(8)	33(14,7)
Statut vaccinal VHB déclaré	1-2 doses	36(18)	2(8)	38(16,9)
	3 doses	56(28)	7(28)	63(28)
	Aucune	108(54)	16(64)	124(55,1)

Les médecins représentaient 21,8% des répondants et la majorité du personnel n'était pas mariée (75,1%). Plus de la moitié des participants (72%) avait une expérience <5 ans, et n'était pas immunisée contre le VHB. Le christianisme était la religion la plus pratiquée (84,5%) et toutes les aires culturelles étaient représentées.

IV.3. CONNAISSANCES

Sur les 225 répondants, 96% avaient déjà entendu parler des AES et, seulement 20% de la P2 et 30,5% de la P1 connaissaient la bonne définition des AES. Plus de la moitié du personnel (51,5%) avait identifié les trois principaux virus à haut risque de transmission notamment VIH, VHB et VHC. Seulement 21,3% savaient que le VHB présente le risque de transmission le plus élevé.

Le tableau IV représente les connaissances des répondants sur les AES.

Tableau IV : Connaissances sur les AES

Variables	Modalités	P1=200 n(%)	P2=25 n(%)	T=225 n(%)
Mécanismes de transmission	Effraction, éclaboussure, contact	120(60)	11(44)	131(58,2)
	Blessure par objet souillé	44(22)	7(28)	51(22,7)
	Eclaboussure sur la peau	27(13,5)	4(16)	31(13,8)
	Je ne sais pas	9(4,5)	3(12)	12(5,3)
Critères de gravité	Infection de la source, profondeur, type de matériel	53(26,5)	2(8)	55(24,4)
	Infection grave et profondeur plaie	48(24)	5(20)	53(23,6)
	Profondeur de la plaie	56(28)	6(24)	62(27,6)
	Je ne sais pas	43(21,5)	12(48)	55(24,4)
Méthodes de PPE	ARV, vaccination, sérothérapie	65(32,5)	5(20)	70(31,1)
	ARV	98(49)	8(32)	106(47,1)
	Médicaments	21(10,5)	7(28)	28(12,5)
	Je ne sais pas	16(8)	5(20)	21(9,3)
Indications de PPE	Gravité AES et statut de la source	52(26)	1(4)	53(23,5)
	Statut de la source	59(29,5)	13(52)	72(32)
	Certains cas d'AES/fluides	39(19,5)	5(20)	44(19,5)
	Je ne sais pas	50(25)	6(24)	56(25)

Près de la moitié du personnel (44,5%) ne savait pas quand est-ce que la prophylaxie post exposition était indiquée. Par ailleurs, 68,9% des participants (P1 :67,5% ; P2 :80%) ignoraient que le vaccin et la sérothérapie étaient des méthodes de PPE. Le niveau de connaissance a été évalué et représenté par la figure 4.

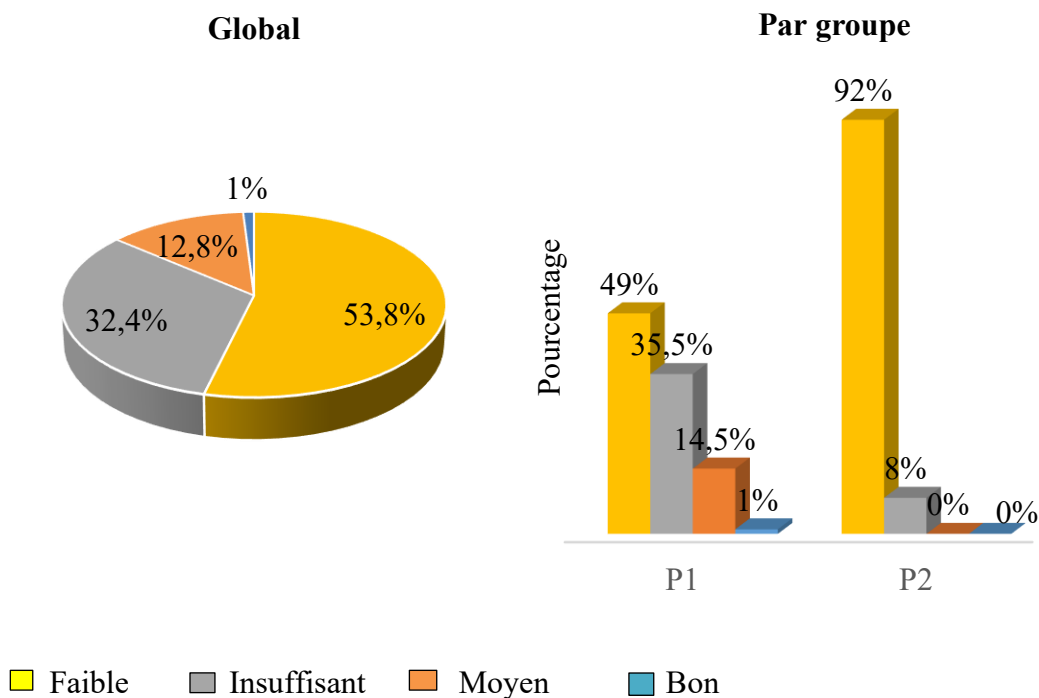


Figure 4 : Niveau de connaissance du personnel

Le niveau de connaissance globale du personnel sur les AES était faible (53,8%) avec une prédominance dans la P2 (P2 : 92%. P1 : 49%). Les attitudes ont été décrites par la suite.

IV.4. ATTITUDES

La quasi-totalité (95%) du personnel (P1 : 94,5% et P2 : 100%) se sentait à risque d’avoir un AES et plus des ¾ de chacune des populations (P1 : 75,7% et P2 : 84%) considéraient que le risque n’était pas faible. Une minorité seulement (8%) ne considérait pas la maternité comme un service à haut risque d’AES. La plupart (97,5%) estimait qu’il était possible de réduire la survenue des AES par la prévention. S’agissant du rôle du personnel dans la prévention des AES, plus de la moitié soit 52% des participants (P1 : 54,5% ; P2 : 32%) était d’avis qu’elle est une responsabilité partagée entre le personnel et la structure hospitalière. Aussi, jusqu’à 80% de la P2 et P1 : 92% croyaient en l’efficacité de la PPE dans la réduction du risque de contracter une infection suite à un AES. Le tableau V résume la perception du personnel face au risque d’AES.

Tableau V : Attitudes vis-à-vis des AES

Variables	Modalités	P1=200 n(%)	P2=25 n(%)	T=225 n(%)
Importance	Urgence, PEC immédiate	89(44,5)	3(12)	92(40,9)
	Danger pour santé des TS	54(27)	8(32)	62(27,5)
	Si AES grave	52(26)	13(52)	65(28,9)
	Fardeau inutile	5(2,5)	1(4)	6(2,7)
Utilité de la déclaration	Obligatoire auprès du médecin	84(42)	7(28)	91(40,4)
	Tous déclarés	76(38)	14(56)	90(40)
	Fonction du type d'exposition	34(17)	4(16)	38(17)
	Inutile	6(3)	-	6(2,6)

Bien qu'une partie du personnel 68,4% (P1 71,5% ; P2 :44%) considérait les AES comme une urgence et un réel danger pour les personnels de santé, la plupart (57,6%) n'estimait pas qu'il soit obligatoire de déclarer un AES. La perception globale du risque d'AES est décrite par la figure 5.

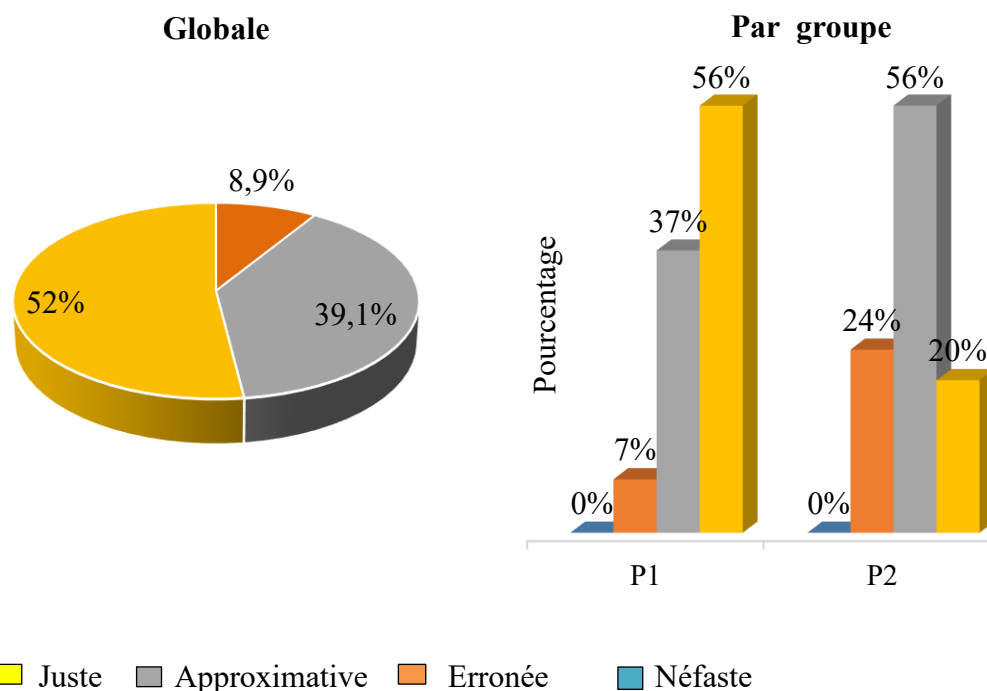


Figure 5 : Qualité des attitudes du personnel vis-à-vis des AES

Contrairement aux connaissances du personnel qui étaient faibles, les attitudes du personnel vis-à-vis des AES étaient justes dans 52% des cas dont 56% pour P1. Au vu des attitudes et des connaissances, les pratiques qui en découlent ont été identifiées.

IV.5. PRATIQUES

Près des 3/5 des participants soit 59,6% avaient déjà été victime d'un AES et les techniciens de surface avaient la proportion la plus élevée soit 83,3% suivis des médecins anesthésistes à 71,4%. Pour la plupart il s'agissait d'une piqûre d'aiguille. La gestion de l'AES était différente selon chacune des populations. Près des 2/5 des cas (38,8%) n'ont pas été déclarés. Les principales raisons de la non déclaration de l'AES étaient : dans P1, la sérologie VIH négative du patient et dans P2 une procédure de déclaration jugée compliquée ou inconnue (57,2% contre P1 :17,2%). Des personnels exposés, seulement 63,8% de P1 et 48% de P2 avaient réalisé des tests suite à l'accident ; la majeure partie d'entre eux (P1 : 81,1% et P2 : 100%) n'avait pas réaliser les sérologies AgHBS et AchCV. De même la majorité n'avait pas pris de PPE (P1 :65,5% ; P2 :55,6%) avec comme principale raison: sérologie VIH négative de la source (P1 :73,7% ; P2 : 40%). De plus, la presque totalité du personnel a déclaré n'avoir pas reçu de formation sur la prévention des AES. Les autres pratiques sont regroupées dans le tableau VI.

Tableau VI : Pratiques de gestion d'AES

Variables	Modalités	P1 n(%)	P2 n(%)	T n(%)
Circonstance de l'AES n=134(P1:116,P2:18)	Mise en place d'une voie IV	25(21,6)	8(44,4)	33(24,6)
	Pendant la chirurgie	50(43,1)	1(5,6)	51(38,1)
	Accouchement assisté	22(19)	-	22(16,4)
	Elimination du matériel souillé	19(16,4)	9(50)	28(20,9)
Premiers soins n=225(P1:200,P2:25)	Pression	58(29)	11(44)	69(30,7)
	Lavage : eau et savon	54(27)	9(36)	63(28)
	Lavage : eau et savon/SS, antiseptique	88(44)	5(20)	93(41,3)
Précautions standards n=225(P1:200,P2:25)	Jamais	46(23)	5(20)	51(22,7)
	Souvent	88(44)	15(60)	103(45,8)
	Toujours	66(33)	5(20)	71(31,5)
Gestion du matériel n=225(P1:200,P2:25)	Recyclage	5(2,5)	-	5(2,2)
	Recapuchonnage avant élimination	141(70,5)	22(88)	163(72,5)
	Immédiatement éliminée	54(27)	3(12)	57(25,3)

Les premiers soins post-AES n'étaient pas appliqués pas de façon adéquate par 58,7% du personnel. Concernant les mesures de prévention, seulement 1/3 (P1: 33% ; P2 : 31,5%) du personnel appliquait "toujours" les précautions standards dans la pratique quotidienne. Aussi la majorité du personnel (74,7%) n'éliminait pas immédiatement les aiguilles dans les boîtes de sécurité et les recapuchonnait d'abord.

La figure 6 fait ressortir le niveau de pratique globale du personnel.

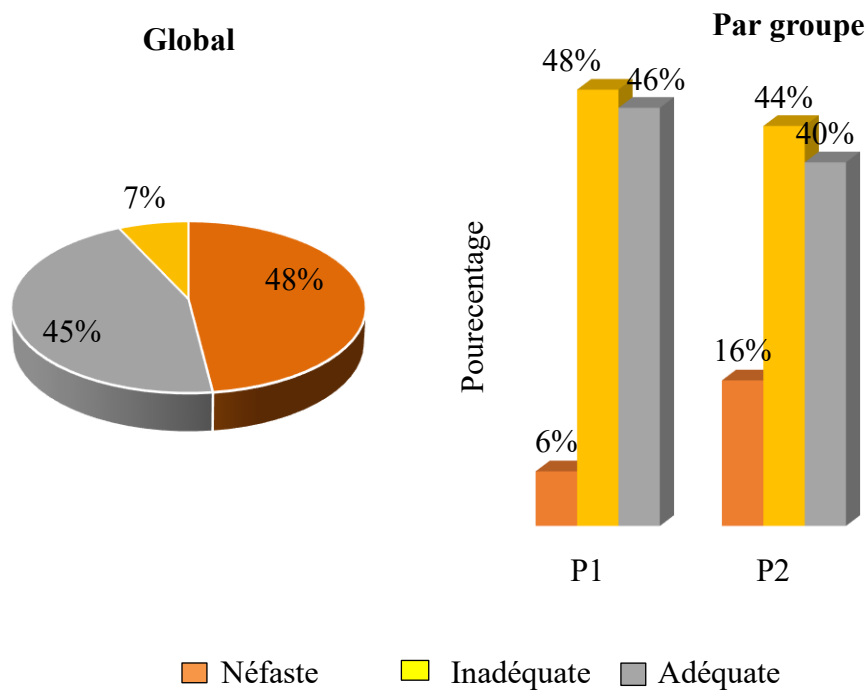


Figure 6 : Niveau de pratiques du personnel

Les pratiques de gestion des AES étaient inadéquates chez près de la moitié du personnel soit 48% (P1 : 48% ; P2 : 44%). Le niveau de connaissance, attitude et pratique ressorti, le niveau de compétences de santé du personnel vis-à-vis des AES a été déterminé.

IV.6. COMPETENCES DE SANTE

Seulement 13,2% du personnel soignant avaient un niveau moyen de compétences vis-à-vis de l'exposition professionnelle au sang et aux liquides organiques.

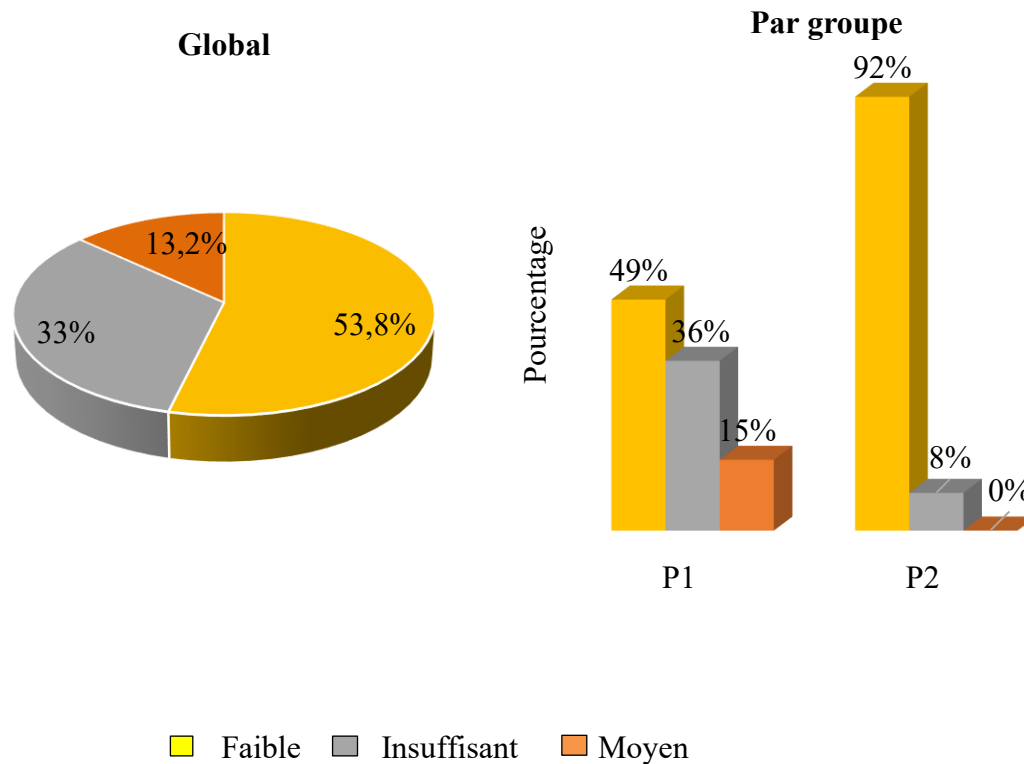


Figure 7 : Compétences de santé du personnel vis-à-vis des AES

Le niveau de compétences était beaucoup plus faible dans P2 que dans P1 (92% contre 49%).

Les variables du profil socio-démographiques et du statut vaccinal ayant une association significative avec le niveau de compétences du personnel ont été recherchées dans le tableau VII :

Tableau VII : Compétences de santé en fonction du profil socio-sanitaire

Variables	Modalités	Mauvais n(%)	Insuffisant n(%)	Moyen n(%)	Tous n(%)	Valeur P
Sexe	Masculin	38(31,4)	39(52,7)	16(53,3)	93(41,3)	0,009
	Féminin	83(68,6)	35(47,3)	14(46,7)	132(58,7)	
Age	<25	54(44,6)	22(29,7)	9(30)	85(37,8)	0,297
	[25-34]	41(33,9)	38(51,3)	17(56,7)	96(42,7)	
	[35-44]	15(12,4)	11(14,9)	4(13,3)	30(13,3)	
	[45-54]	8(6,6)	3(4,1)	-	11(4,9)	
	≥55	3(2,5)	-	-	3(1,3)	
Profession	Infirmier/SF	15(12,4)	12(16,2)	3(10)	30(13,3)	0
	Etudiant	70(57,8)	37(50)	15(50)	122(54,2)	
	Gynécologue	9(7,4)	20(27)	6(20)	35(15,6)	
	Anesthésiste	5(4,1)	3(4,1)	6(20)	14(6,2)	
	Aide-soignant	12(10)	2(2,7)	-	14(6,2)	
	T. surface	6(5)	-	-	6(2,7)	
	TMS	4(3,3)	-	-	4(1,8)	
Années d'expérience	0 à 2 ans	74(61,2)	35(47,3)	10(33,3)	119(52,9)	0,084
	3 à 5 ans	16(13,2)	16(21,6)	11(36,7)	43(19,1)	
	>5ans	31(25,6)	23(31,1)	9(30)	63(28)	
Statut matrimonial	Célibataire	58(48)	48(63,5)	23(76,7)	128(56,9)	0,126
	Divorcé(e)	-	1(1,3)	-	1(0,4)	
	Marié(e)	32(26,4)	18(24,3)	6(20)	56(24,9)	
	Union libre	30(24,8)	7(9,6)	1(3,3)	38(16,9)	
	Veuf (Ve)	1(0,8)	1(1,3)	-	2(0,9)	
Religion	Animiste	4(3,3)	7(9,5)	4(13,3)	15(6,6)	0,210
	Chrétien	106(87,6)	60(81)	24(80)	190(84,5)	
	Musulman	11(9,1)	7(9,5)	2(6,7)	20(8,9)	
Aire culturelle	Côte	12(9,9)	7(9,4)	3(10)	22(9,8)	0,728
	Forêt	27(22,3)	21(28,4)	10(33,3)	58(25,8)	
	Grass Field	49(40,5)	29(39,2)	8(26,7)	86(38,2)	
	Sahel	12(9,9)	8(10,8)	6(20)	26(11,5)	
	Savane	21(17,4)	9(12,2)	3(10)	33(14,7)	
Statut vaccinal VHB déclaré	1 ou 2 doses	14(11,6)	18(24,3)	6(20)	38(16,9)	0,069
	3doses	33(27,3)	23(31,1)	7(23,3)	63(28)	
	Aucune	74(61,1)	33(44,6)	17(56,7)	124(55,1)	

Le sexe et la profession étaient les seules variables du profil socio-sanitaire influençant significativement le niveau de compétences de santé.

Le niveau de compétences de santé des participants vis-à-vis des accidents d'exposition au sang était faible du fait d'un faible niveau de connaissances et des pratiques inadéquates.

Chapitre V : DISCUSSION

Ce chapitre est présenté en 5 parties : les limites de l'étude, l'analyse et l'interprétation des résultats : du profil socio-sanitaire, des connaissances, des attitudes, des pratiques et du niveau de compétences de santé.

V.1. LIMITES DE L'ETUDE

L'objectif général de cette étude était d'analyser le niveau de compétences de santé du personnel de la maternité de l'HCY vis-à-vis des AES. Bien que ressortir l'état actuel de l'exposition professionnelle au sang et aux fluides organiques à la maternité de l'HCY pourrait constituer la force cette étude, elle a cependant présenté des limites :

- La possibilité d'un biais de rappel étant donné que les participants devaient rapporter des événements passés ;
- La difficulté à atteindre la taille souhaitée de l'échantillon compte tenu du fait que, la population d'étude a été recrutée dans un seul hôpital ;
- Le risque d'une mauvaise appréciation par les participants au moment de renseigner les réponses à caractère auto-déclarée.

V.2. PROFIL SOCIO-SANITAIRE

L'étude a concerné aussi bien le personnel médical que paramédical allant de l'infirmier au spécialiste et leurs apprenants d'une part et d'autre part les aide-soignants, les techniciens de surface et les techniciens médico-sanitaires. Le sexe-ratio était de 0,7 ; cette tendance peut s'expliquer par le fait que les femmes sont plus intéressées par les métiers de la santé qui nécessitent une vocation à s'occuper des autres. Par ailleurs, l'administration de l'HCY peut aussi privilégier les femmes dans le personnel de la maternité. Elles devraient de ce fait être les principales cibles dans l'amélioration des pratiques de gestion des AES. Ce résultat concorde avec celui d'une étude sur la compliance à la PPE au VIH réalisée dans les districts de Limbé, Buéa et Biyem-assi en 2022 où la majorité des répondants était des femmes (81,1%) [5].

L'âge de la population était compris entre 20 ans et 56 ans avec une moyenne de $29,21 \pm 7,97$ ans parmi lesquels les moins de 25 ans représentaient 37,8%. A cet âge, la plupart des personnels de santé sont au début de leur carrière professionnelle ; un moment opportun pour donner à ses soignants des éléments nécessaires à la protection de leur santé au travail pour leur permettre ainsi d'avoir une retraite saine. Ces résultats rappelaient ainsi ceux d'une étude

menée sur les facteurs associés aux AES en 2019 à l'hôpital de l'Université de Gondar en Ethiopie où l'âge moyen dans la population d'étude était de $30,51 \pm 5,86$ ans [28].

Concernant la profession, les médecins représentaient moins du tiers de la population d'étude, soit 21,8% ce qui est normal, les médecins étant le corps le moins représenté à l'hôpital. De ce fait, les médecins qui sont les chefs des équipes de soins et les futurs dirigeants d'hôpitaux devraient être outillés sur ce sujet. Dans notre population d'étude, les médecins représentaient 21,8%, résultat différent de la proportion de médecins obtenue lors d'une étude faite par Nouetchognou et al en où elle était 19,08% [9]. Cette différence peut être due au fait que, la présente enquête a été réalisée dans un hôpital de catégorie 2 de la pyramide sanitaire du Cameroun qui reçoit des médecins en formation. Le groupe des médecins incluait donc les résidents en gynécologie-obstétrique et en anesthésie-réanimation qui réalisent certains actes de spécialistes et sont de ce fait exposés au risque d'AES au même titre que ces derniers.

Les 3/4 des participants n'étaient pas mariés; la grande partie d'entre eux était des étudiants pouvant avoir des partenaires multiples. Ainsi, ils pourraient être de probables sources d'infection pour leurs différents partenaires sexuels en cas de contamination. Il est donc primordial pour ces étudiants de maîtriser les bonnes pratiques de gestion des AES. Ce chiffre est similaire avec les résultats de la plupart des études réalisées sur le personnel de santé.

La couverture vaccinale contre l'hépatite B parmi les répondants était de 28%. Ce faible taux pourrait être dû à une ignorance des moyens de prévention ou à un manque de motivation à se faire vacciner face au coût du vaccin ; réduisant ainsi leur protection vis-à-vis du VHB. Les autorités des instituts de santé devraient assurer la protection des personnels en organisant des campagnes de vaccination contre le VHB et en la rendant obligatoire compte-tenu des complications graves liées à cette affection. Cela garantira la vaccination nécessaire du praticien et réduira les risques pour la santé induits par les AES. En Ethiopie, la couverture vaccinale atteignait où il était de 55,3% [28] ; taux qui est inférieur aux 100% recommandés par l'OMS. Les raisons potentielles de la faible couverture vaccinale contre le VHB pourraient être l'indisponibilité du vaccin dans l'établissement de santé en raison du coût élevé d'une part et, l'absence d'exigence de la part du personnel.

Toutes les aires culturelles étaient représentées dans le personnel soignant, ce qui s'expliquerait par le caractère cosmopolite de la ville de Yaoundé. A cet effet, tous les soignants devraient être sensibilisés à la nécessité d'être vacciné, indépendamment de leur aire culturelle.

Thèse de doctorat en médecine générale rédigée par : ADZABA MENYE Odette Carole

V.3. CONNAISSANCES

La quasi-totalité des participants (96%) avait déjà entendu parler des AES. Cependant, seulement 29,3% (20% P2 et 30,5% P1) d'entre eux étaient capables de définir correctement AES. Cette discordance pourrait signifier que même si le personnel est sensibilisé à la notion d'AES, il n'en sait pas forcément plus sur le sujet. Des séances de renforcement des capacités sur les procédures de prise en charge et de prévention des AES en insistant sur quand est-ce que on parle d'un AES.

Un peu plus de la moitié des participants (51,5%) avait nommé les trois virus à diffusion hématogène les plus préoccupants à savoir : VIH, VHB et VHC et seulement 21,3% savaient que le VHB avait le risque de transmission le plus élevé. Ceci montre à quel point les soignants sont ignorants des risques encourus en cas d'AES ; de ce fait, ils ne savent pas de quoi ils devraient se protéger d'où l'intérêt de les former sur les agents pathogènes à diffusion hématogène . Ces résultats sont en tous points inférieurs à ceux retrouvés dans une étude faite en 2022 en Arabie Saoudite où, 92,5% et 76,7% étaient respectivement les proportions des participants ayant identifié les germes et reconnaissant que le VHB présentait le plus haut risque de transmission [25]. Ce qui pourrait s'expliquer par une différence dans le mode d'administration des questionnaires ; dans cette étude les questionnaires étaient auto-administrés.

Concernant les critères de gravité de l'exposition, moins d'un tiers des participants (24,4%) avait répondu correctement. Ce qui prouve que les mesures de prévention et de prise en charge des AES ne sont pas adaptés au risque. Ce résultat est différent à celui d'une étude CAP sur les blessures par piqûre d'aiguille réalisée dans une faculté de médecine en Inde en 2022 où seulement 14,3% avaient pu identifier une exposition à haut risque [24]. Ce qui pourrait être dû à la différence entre les participants à l'étude, certains des répondants à la présente enquête étant titulaires d'un diplôme auraient pu acquérir des informations sur les AES par leur propre expérience sur le terrain.

Près de la moitié des participants (44,5%) ne savait pas quand est-ce que la prophylaxie post exposition (PPE) était indiquée. De ce fait, ses indications devraient être mises à la disposition du personnel afin de minimiser le risque de transmission en cas d'AES. Dans une étude similaire faite auprès des médecins et infirmières dans un hôpital en Gaborone, 52,7% d'entre eux n'avaient pas nommé les indications de la PPE [29]. Ce qui pourrait être expliqué par le fait que

certain personnels n'ayant jamais été victimes d'un AES n'ont jamais cherché à avoir des informations plus détaillées sur la prophylaxie post-exposition. Cependant il est admis que des protocoles existent à ce sujet, émanant des directives de l'OMS.

La majorité soit 68,9% (P1 :67,5% ; P2 :80%) ignorait que le vaccin et la sérothérapie étaient des méthodes de PPE. Une explication pourrait être que, dans cette structure la seule méthode de PPE disponible et proposée aux personnels exposés est la prise d'ARV ; laissant ainsi les personnels ignorants des autres méthodes de PPE.

En ce qui concerne le niveau global de connaissances, seulement 12,8% de la population d'étude avaient un niveau de connaissances moyen contre 53,8% qui avaient un niveau de connaissances faible. Cette évaluation révèle que la majorité du personnel soignant n'a pas les connaissances suffisantes pour garantir sa sécurité face au risque d'exposition au sang. A cet effet, ils devraient donc recevoir une éducation et une formation initiales et annuelles tel que recommandé par l' Administration de la santé et de la sécurité au travail pour tous tous les travailleurs exposés à du sang [14]. Cette proportion est de loin inférieure à celle d'une étude CAP du personnel d'une maternité vis-à-vis des AES faite en Chine. Cette étude a montré que, 74,45% du personnel soignant d'une maternité avaient des connaissances adéquates [30]. Ceci pourrait être dû à la différence du niveau de développement entre les deux pays où sont réalisés les enquêtes.

Dans le cadre de la santé et de la sécurité au travail, un renforcement de capacités du personnel en fonction des affections doit être organisé à l'arrivée des vagues de recrues ainsi que des remises à niveau du personnel.

V.4. ATTITUDES

La quasi-totalité (95%) des participants (P1 :94,5% et P2 : 100%) se sentait à risque d'avoir un AES et plus des $\frac{3}{4}$ des participants (P1 : 75,7% et P2 : 84%) considéraient que le risque n'était pas faible. En effet, des services à risque d'AES les participants étaient dans la maternité qui comprend urgences, le bloc opératoire et l'hospitalisation ; eux-mêmes des services à risque. Ce résultat montre que les soignants sont déjà conscients que le risque existe vu le service dans lequel ils exercent ; il manquerait juste de leur donner les bonnes informations pour faire face à ce risque. Ces proportions sont en accord avec les résultats de l'étude d'Aluko

et al où, la quasi-totalité des participants (96,2 %) pensaient qu'ils étaient exposés à des risques professionnels, tandis qu'environ les deux tiers considéraient ce risque comme élevé [31].

La majorité (97,5%) estimait qu'il était possible de réduire le risque de survenue des AES par la prévention. Cette attitude offre l'avantage de mettre les soignants dans une attitude favorable au changement de comportement. Ce résultat est supérieur à celui d'une étude réalisée dans une faculté de médecine en Inde en 2022 où seulement 68,5% des participants était d'avis qu'une cellule de prévention des blessures par piqûre d'aiguille est nécessaire [24]. Une explication pourrait être due à une perception différente du risque d'AES entre les participants et donc de la nécessité d'une prévention ; puisque celle de l'étude citée était essentiellement constituée d'étudiants.

Pour ce qui est du rôle du personnel dans la prévention des AES, plus de la moitié soit 52% des participants (P1 :54,5% ; P2 :32%) était d'avis qu'elle est une responsabilité partagée entre le personnel et la structure hospitalière. Le fait que le personnel pense qu'il joue lui aussi un rôle dans la prévention des AES le rend acteur de sa propre sécurité et facilite ainsi l'acquisition des mesures de prévention. Cependant ce résultat reste inférieur à celui de l'étude d' Aluko et al sur les risques professionnels des personnels de santé montrant que, la quasi-totalité du personnel soit 98,3% estimait que la prévention et la maîtrise des risques dans les établissements de santé doivent être une responsabilité entre la direction de l'hôpital et le personnel [31]. Ceci pourrait être dû aux connaissances élevées retrouvées dans la population de cette étude.

La majorité des participants soit 80% de P2 et 92% de P1 croyait en l'efficacité de la PPE dans la réduction du risque de contracter une infection suite à un AES. Ceci s'explique par le fait qu'ils étaient déjà sensibilisés sur l'efficacité de la PPE soit par leur propre expérience soit par celle de leurs collègues. Ces résultats étaient similaires à ceux d'une étude CAP sur la PPE menée auprès du personnel de santé en Afrique du Sud. Selon cette étude, la majorité des répondants était d'avis que la PPE réduit le risque de contracter le VIH suite à une exposition [26].

La plupart des participants soit 68,4% (P1 71,5% ; P2 :44%) considérait les AES comme une urgence et un réel danger pour les personnels de santé. Cependant, 57,6% estimaient qu'il n'était obligatoire de déclarer un AES. Cela suggère que le personnel soignant exposé se juge seul habilité à évaluer son degré d'exposition et par conséquent ne trouve pas pertinent de déclarer l'accident. Ce résultat renforce encore la nécessité de les éduquer. Une étude CAP

Thèse de doctorat en médecine générale rédigée par : ADZABA MENYE Odette Carole

réalisée en Arabie Saoudite sur les blessures par piqûre d'aiguille chez le personnel soignant a montré des résultats plus élevés. En effet, la majorité des participants était tout à fait d'accord (59,4 %) ou d'accord (30,9 %) que toutes les blessures par objets tranchants au travail devraient être signalées immédiatement [25]. Cette attitude dont fait preuve les participants de cette étude pourrait être due à la crainte d'être infecté suite à une non déclaration qui pourrait par la suite être mortelle.

En somme, les attitudes des participants vis-à-vis des AES étaient justes dans 52% des cas dont 56% pour P1. Ce résultat est un précurseur important des comportements pour traiter ou prévenir les risques car la perception du risque est un élément clé dans la gestion du risque. Une enquête faite en Ethiopie sur les déterminants et la perception du risque d'AES a trouvé que 62,5% des personnels soignants avaient une perception adéquate du risque d'accident d'exposition au sang [12].

V.5. PRATIQUES

Des participants, 59,6% ont déjà été victimes d'un AES. Cette forte prévalence peut s'expliquer par une ignorance ou une négligence des mesures de prévention ou encore de l'indisponibilité des EPI avec comme conséquences des répercussions graves sur la santé des personnels exposés. Ce résultat est proche de celui d'une étude réalisé au Cameroun en 2022 qui a révélé que 63,5% des répondants à cette enquête avaient déjà été exposé à du sang [5].

La catégorie professionnelle la plus exposée était les techniciens de surface avec une proportion de 83,3% suivie des médecins anesthésistes (71,4%). Les techniciens de surface se retrouvent exposés à du sang probablement à cause de la mauvaise gestion des déchets du fait d'un manque de collecteur rigide et adapté mais aussi par un manque de sensibilisation de ces personnels exposés. Pourtant la plupart de ces AES serait évitable par une élimination correcte des objets coupants et tranchants. Ce résultat est conforme à celui retrouvé dans un CHU en Algérie, où le personnel d'entretien était à l'origine de plus du tiers des déclarations [32]. Les médecins anesthésistes sont aussi les principales victimes probablement parce qu'ils sont appelés à poser des gestes partout où se trouve le malade. Ces gestes vont de la ponction veineuse périphérique à la ponction veineuse centrale. Par ailleurs durant la chirurgie ils ont la gestion des voies aériennes et des anesthésies spinales nécessitant une parfaite collaboration des patients.

Concernant la déclaration, 38,8% des cas d'AES n'ont pas été déclarés. Les principales raisons étaient : dans P1, la sérologie VIH négative du patient et dans P2 une procédure de déclaration

jugée compliquée ou inconnue. Le fait qu'il y ait une période d'incubation, fait que les victimes minimiseraient l'ampleur ou ne se rendraient pas compte de la gravité des AES au point de ne pas trouver nécessaire de les signaler aux autorités compétentes. Il est donc impératif d'éduquer les personnels de santé sur l'importance de la déclaration des AES car représente la clé de la prise en charge par le médecin référent. Dans une étude CAP similaire réalisée en Arabie Saoudite sur les blessures par piqûre d'aiguille chez le personnel soignant, le taux de non-déclaration était de 52,7% avec comme raisons : trop occupés au moment de la blessure (41,7 %), ne savaient pas qu'ils devaient signaler (14,6 %) et ne savaient pas comment à signaler (6,3 %) [25]. Cette différence pourrait être due au fait que dans la présente enquête, les réponses aux questions étaient autodéclarées.

Les premiers soins post-AES n'étaient pas appliqués de façon adéquate par 58,7% du personnel. Ceci s'explique par un manque de connaissances sur les recommandations de prise en charge des AES qui pourtant devraient être à la disposition de tous les personnels soignants et disponibles dans les différents services à risque. Ce résultat est en contradiction avec celui d'une étude CAP sur les blessures par piqûre d'aiguille chez le personnel soignant réalisée en Arabie Saoudite où 75,3% des répondants savaient que suite à un AES comme mesures immédiates il fallait se laver les mains avec de l'eau et du savon [25].

Concernant les circonstances de survenue des AES la chirurgie était au premier rang avec 38,1% des cas. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que, la maternité étant un service médico-chirurgical certaines des interventions chirurgicales se déroulent créant ainsi des moments favorables pour la survenue des AES. D'après l'Administration de la santé et de la sécurité au travail, les personnels de santé dans les unités de chirurgie, de médecine d'urgence, de soins intensifs, de travail et d'accouchement et de dialyse sont les plus sujets aux AES [14].

De même la plupart (69,2%) n'avait pas pris de PPE (P1 :65,5% ; P2 :56,6%) avec comme principale raison: sérologie VIH négative de la source (P1 :73,7% ; P2 : 40%). Ceci serait dû au fait que, le test du VIH est fait de façon systématique à la source entraînant une négligence du VHB et VHC dont les risques de transmission sont bien plus élevés. Cette insistance des répondants sur la sérologie du VIH peut s'expliquer par le fait que le protocole de prise en charge des AES de l'HCY qui est en cours d'actualisation, n'incluait jusqu'à alors que cette infection car il a été développé au tout début de l'épidémie à VIH. Il est donc urgent d'élargir l'éventail des tests proposés aux patients sources lors de la gestion de l'AES à la maternité.

Dans une étude similaire menée dans une faculté de médecine en Inde en 2022 le taux de participants n'ayant pas pris de PPE était de 80,5% [24]. La différence observée pourrait être que dans cette étude là la population était constituée uniquement d'étudiants et donc seraient encore moins informés sur les pratiques de gestion des AES par leur manque d'expérience.

Concernant les mesures de prévention, seulement 1/3 (P1: 33% ; P2 : 31,5%) du personnel appliquait "toujours" les précautions standards dans la pratique quotidienne. Ceci pouvait s'expliquer par un manque de compliance à l'égard des précautions standards soit par négligence, soit par indisponibilité des EPI soit par ignorance. Ce résultat est inférieur à celui de l'étude d' Aluko et al où 52,1 % des répondants ont déclaré se conformer « toujours » aux précautions standard de sécurité au travail [31].

Aussi, près des 4/5 des participants (74,7%) n'éliminaient pas immédiatement les aiguilles dans les boîtes de sécurité et les recapuchonnaient d'abord. Ceci est dû fait que lors de l'utilisation des aiguilles, l'indisponibilité immédiate des boites de sécurité oblige les soignants à devoir les recapuchonner avant de les éliminer. Il est donc nécessaire de fournir le personnel en EPI pour réduire les gestes favorisant ces AES. Une étude sur les AES auprès du personnel médical d'urgence d'une métropole en Afrique du Sud a retrouvé un résultat similaire soit 77,1 % des participants qui ont indiqué qu'ils recapuchonnaient toujours les aiguilles [33].

Les pratiques de gestion des AES étaient inadéquates chez près de la moitié soit 48% . Ceci peut s'expliquer par les connaissances du personnel qui étaient faibles. Dans une étude CAP sur la prévention des infections auprès du personnel d'un hôpital universitaire en Ethiopie, 57,4% du personnel avaient des pratiques adéquates [34]. Ce qui pourrait être dû au fait que la population dans cette étude avait des connaissances adéquates sur le sujet.

V.6. COMPETENCES

Seulement 13% du personnel soignant interrogé à la maternité avaient un niveau moyen de compétences vis-à-vis des AES. Ceci pouvait s'expliquer par le fait que, le personnel de santé ayant des connaissances insuffisantes se retrouvent incapables d'adopter de bonnes pratiques de gestion/prévention bien qu'ils aient une bonne perception des AES. Par ailleurs, le niveau de compétences de santé était influencé par le sexe et par la catégorie professionnelle. La catégorie professionnelle serait un facteur influençant parce qu'elle est souvent le reflet du niveau d'instruction et par conséquent influence les connaissances acquises, la perception du risque et

les comportements. L'association significative du niveau de compétences avec le sexe serait que les métiers de la santé sont souvent dominés par les femmes. Aussi, dans la présente enquête, le nombre de participants du sexe féminin était beaucoup plus grand que celui des participants de sexe masculin. En Inde une étude CAP similaire réalisée en 2022, a également retrouvé que la profession et le sexe avaient une association significative avec les connaissances, les attitudes et les pratiques sur la prévention des blessures par piqûre d'aiguille [34].

CONCLUSION

La présente étude avait pour objectif d'analyser l'aptitude du personnel de la Maternité de l'Hôpital central Yaoundé (HCY) face aux accidents d'exposition au sang (AES). De façon spécifique, il s'agissait : d'évaluer leurs connaissances sur les AES ; de décrire leurs attitudes face au risque d'AES; et d'identifier les pratiques qui en découlent.

L'hypothèse selon laquelle, malgré le fait que les connaissances sur les AES soient bonnes et la perception du risque d'AES juste, les pratiques restent inadéquates dans la gestion des AES, et altèrent le niveau de compétences de santé du personnel soignant en service à la maternité de l'HCY vis-à-vis de ces accidents a été partiellement confirmée. En effet, même si la quasi-totalité des participants était informée de l'existence des AES, à peine une moitié avait nommé les trois virus à diffusion hémotogène les plus préoccupants à savoir : le VIH, le VHB et le VHC. Par ailleurs, moins du quart des participants savait que le VHB avait le risque de transmission le plus élevé. La majorité des participants était consciente du risque d'AES et plus de la moitié considérait que ce risque n'était pas faible. Concernant les pratiques, plus de la moitié avait déjà été victime d'un AES dont plus du tiers n'avait pas été déclarée. Les premiers soins post-AES n'étaient pas appliqués de façon adéquate par plus de la moitié du personnel et, seulement le tiers des participants appliquait systématiquement les précautions standards.

Plus de la moitié des participants avait de faibles connaissances sur les AES en raison du faible taux de formation sur les AES. Toutefois, la moitié d'entre eux avait une attitude juste vis-à-vis des AES, attitude propice à un changement de comportement, dans un contexte où les pratiques de gestion des AES étaient inadéquates. En effet, les pratiques concernant la prévention et la prise en charge des AES se sont avérées inadéquates chez près de la moitié des participants.

Le niveau de compétences de santé du personnel de santé de la Maternité de l'HCY vis-à-vis des AES était faible. Un tel niveau représente un réel danger pour la santé de ces personnels car pouvant contribuer à la survenue d'affections graves de par leur mortalité, leur morbidité et le coût de leur prise en charge en cas de complication. Une mauvaise gestion du risque et de la prise en charge des AES pourrait susciter chez les soignants sensibles à la gravité du problème, un état de stress permanent et de peur dans l'exercice de leur profession. Il est donc impératif que tous les personnels de santé soient protégés afin d'éviter la perte des membres des équipes de soins, élément crucial du développement des systèmes de santé.

RECOMMENDATIONS

De cette étude, des suggestions ont été formulées notamment :

1. Au Ministère de la Santé Publique

1-1 A l'endroit des personnels de santé :

- Les sensibiliser sur les risque d'AES ;
- Renforcer les capacités de ces derniers en matière de prévention et de prise en charge des AES

1-2 A l'endroit des gestionnaires des formations sanitaires

- Favoriser la fourniture des équipements de protection individuelle (EPI)
- Recommander l'utilisation des dispositifs d'injection de sécurité

2. A l'administration de l'Hôpital Central de Yaoundé

2-1 A l'endroit des personnels de santé de la maternité

- Offrir une formation initiale et des séances de remise à niveau sur les bonnes pratiques en matière de prévention des AES. Contenu de la formation : épidémiologie des agents pathogènes à diffusion hématogène et la manifestation de la maladie, les modes et risques de transmission des agents pathogènes à diffusion hématogène ;
- Fournir des EPI et leur apprendre quand et comment les utiliser ;
- Offrir le vaccin contre l'hépatite B à tout personnel en service ;
- Mettre à disposition les protocoles de post-exposition ;
- Rendre disponible les tests de dépistage du VHC et du VHB en plus de ceux du VIH lors de la prise en charge des AES.

2-2 A l'endroit des patientes

- Procéder de manière systématique az tests de dépistage des hépatites B et C, du VIH et de la syphilis chez toute patiente admise en vue d'un acte chirurgical.

3. Aux responsables des écoles de formations

- Dispenser des cours aux étudiants dès leur admission sur les AES : leurs causes et risques, leur prévention et leur prise en charge;
- Rendre obligatoire la vaccination contre l'hépatite B chez les étudiants avant leur mise en stage dans les formations sanitaires.

4. Au personnel de santé

- Respecter les précautions standards de prévention des AES ;
- Déclarer tous les cas d'AES auprès des responsables référents désignés au fin d'une prise en charge en cas de nécessité.

REFERENCES

1. Abere G, Yenealem D, Wami S. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Health Care Workers in Gondar Town, Northwest Ethiopia: A Result from Cross-Sectional Study. *JEPH*. 2020;2020:1-9.
2. Zhang L, Li Q, Guan L, Fan L, Li Y, Zhang Z, et al. Prevalence and influence factors of occupational exposure to blood and body fluids in registered Chinese nurses: a national cross-sectional study. *BMC Nursing*. 2022;21:298-310.
3. Shil R, Upashe S. Nursing students knowledge regarding needle stick injury: Effectiveness of structured teaching plan. *IJAMR*. 2020;6:159-63.
4. Auta A, Adewuyi E, Tor-Anyiin A, Aziz D, Ogbole E, Ogbonna B, et al. Health-care workers' occupational exposures to body fluids in 21 countries in Africa: systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ*. 2017;95:831-41.
5. Eyong E, Ngwe N, Nfuksai C, Niba L, Achoakere JF. Prevalence of Occupational Exposure to HIV and Factors Associated with Compliance with Post-Exposure Prophylaxis Among Health Workers of the Biyem-Assi, Buea, and Limbe Health Districts of Cameroon Maternal and Child Health and AIDS. *Int J MCH AIDS*. 2022;11(1):557-68.
6. Mengistu D, Tolera S, Demmu Y. Worldwide Prevalence of Occupational Exposure to Needle Stick Injury among Healthcare Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2021;2021:1-10.
7. Himmelreich H, Rabenau H, Rindermann M, Stephan C, Bickel M, Marzi I, et al. The Management of Needlestick Injuries. *Dtsch Arztebl Int*. 2013;110:61-7.
8. Mossburg S, Agore A, Nkimheng M, Commodore-Mensah Y. Occupational Hazards among Healthcare Workers in Africa: A Systematic Review. *Ann Glob Health*. 2019;85(1):78-91.
9. Nouetchognou J, Ateudjieu J, Jemea B, Mbanya D. Accidental exposures to blood and body fluids among health care workers in a Referral Hospital of Cameroon. *BMC Research Notes*. 2016;9(1):94-9.
10. Ogoina D, Pondei K, Adetunji B, Chima G, Isichei C, Gidado S. Prevalence and Determinants of Occupational Exposures to Blood and Body Fluids Among Health Workers in Two Tertiary Hospitals in Nigeria. *Afr J Infect Dis*. 2014;8(2):50-4.
11. Bekele T, Gebremariam A, Kaso M, Ahmed K. Factors Associated with Occupational Needle Stick and Sharps Injuries among Hospital Healthcare Workers in Bale Zone, Southeast Ethiopia. *PLoS One*. 2015;10(10):1-11.
12. Gebremariam B. Determinants of occupational exposure to blood and body fluids, healthcare workers' risk perceptions and standard precautionary practices: A hospital-based study in Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiop J Health Dev*. 2019;33(1):4-11.
13. De Laune S. Risk reduction through testing, screening and infection control precautions--with special emphasis on needlestick injuries. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1990;11:563-5.
14. Denault D, Gardner H. OSHA Bloodborne Pathogen Standards. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). 2022;33(1):1-8.

15. Twitchell K, Wachs J. Bloodborne Pathogens: What you Need to Know—Part II. AAOHN Journal. 2003;51(2):89-97.
16. Hebo H, Gameda D, Abdusemed K. Hepatitis B and C Viral Infection: Prevalence, Knowledge, Attitude, Practice, and Occupational Exposure among Healthcare Workers of Jimma University Medical Center, Southwest Ethiopia. TSWJ. 2019;2019:1-11.
17. Azap A, Ergönül Ö, Memikoğlu KO, Yeşilkaya A, Altunsoy A, Bozkurt GY, et al. Occupational exposure to blood and body fluids among health care workers in Ankara, Turkey. AJIC. 2005;33(1):48-52.
18. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. Atlanta : CDC ; 2018.
19. CNLS. Directives nationales de prévention et de prise en charge du VIH au Cameroun. Edition 2019. Yaoundé : CNLS;2019.
20. Schillie F, Murphy V, Sawyer M, Ly K, Hughes E, Jiles R et al. CDC guidance for evaluating health-care personnel for hepatitis B virus protection and for administering postexposure management. MMWR. 2013;62:1-19.
21. Moorman A, De Perio M, Goldschmidt R, Chu C, Kuhar D, Henderson D et al. Testing and Clinical Management of Health Care Personnel Potentially Exposed to Hepatitis C Virus — CDC Guidance, United States, 2020. MMWR. 2020;69 :1-8.
22. La Russa R, Ferracuti S. Clinical Risk Management: As modern tool for Prevention and Management of care and Prevention Occupational Risk. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(2):831.
23. Bouya S, Balouchi A, Rafiemanesh H, Amirshahi M, Dastres M, Moghadam MP, et al. Global Prevalence and Device Related Causes of Needle Stick Injuries among Health Care Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. Ann Glob Health. 2020;86(1):35-42.
24. Datar U, Kamat M, Khairnar M, Wadgave U, Desai K. Needlestick and sharps' injury in healthcare students: Prevalence, knowledge, attitude and practice. J Family Med Prim Care. 2022;11(10):6327-33.
25. Alsabaani A, Alqahtani N, Alqahtani S, Al-Lugbi J, Asiri M, Salem S, et al. Incidence, Knowledge, Attitude and Practice Toward Needle Stick Injury Among Health Care Workers in Abha City, Saudi Arabia. Front Public Health. 2022;10:1-11.
26. Makhado L, Musekwa O, Makhado T, Otsheleng R. Healthcare practitioners and students' PEP knowledge, attitude and adherence in Southern Africa. Health SA. 2022;27:2036-42.
27. Aminde L, Takah N, Dzudie A, Bonko N, Awungafac G, Teno D, et al. Occupational Post-Exposure Prophylaxis (PEP) against Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infection in a Health District in Cameroon: Assessment of the Knowledge and Practices of Nurses. Tang JW, éditeur. PLoS ONE. 2015;10(4):1-12.

28. Yasin J, Fisseha R, Mekonnen F, Yirdaw K. Occupational exposure to blood and body fluids and associated factors among health care workers at the University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *Environ Health Prev Med.* 2019;24(1):18-26.
29. Bareki P, Tenego T. Assessment of knowledge, attitudes and practices of HIV post exposure prophylaxis among the doctors and nurses in Princess Marina Hospital, Gaborone: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J.* 2018;30:233-43.
30. Zhang Y, Wang J, Li P, Huo Y, Yang J, Wang H. Knowledge, attitudes, and practices regarding blood-borne occupational exposure among reproductive health staff in Tianjin. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi.* 2014;32(3):207-10.
31. Aluko O, Adebayo A, Adebisi T, Ewegbemi M, Abidoye A, Popoola B. Knowledge, attitudes and perceptions of occupational hazards and safety practices in Nigerian healthcare workers. *BMC Res Notes.* 2016;9:71-84.
32. Beghdadli B, Ghomari O, Taleb M, Belhaj Z, Belabed A, Kandouci A, et al. Le personnel à risque d'accidents d'exposition au sang dans un CHU de l'Ouest algérien. *Santé Publique.* 2009;21(3):253-61.
33. Chetty M, Govender KevinP, Sobuwa S. Occupational blood and body fluid exposure among emergency medical service providers in the eThekweni metropole of South Africa. *Afr J Emerg Med.* 2022;12(2):97-101.
34. Yazie T, Sharew G, Abebe W. Knowledge, attitude, and practice of healthcare professionals regarding infection prevention at Gondar University referral hospital, northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Research Notes.* 2019;12(1):563-9.

ANNEXES

Annexe 1 : Clairance éthique

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES BIOMÉDICALES COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE Tel/ fax : 22 31-05-86 22 311224 Email: decanatfmsb@hotmail.com		THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL SCIENCES INSTITUTIONAL ETHICAL REVIEW BOARD
Ref. : N° <u>5026</u> /UY1/FMSB/VDRC/DAASR/CSD		
<h2 style="margin: 0;">CLAIRANCE ÉTHIQUE</h2>		
Le COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE (CIER) de la FMSB a examiné		
La demande de la clairance éthique soumise par :		
M.Mme : ADZABA MENYE Odette Carole		Matricule: 16M050
Travaillant sous la direction de :		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pr ESSI Marie-José ◆ Pr ESIENE Agnès ◆ Dr MOSSUS Tatiana 		
Concernant le projet de recherche intitulé : Analyse de la gestion du risque d'accident d'exposition au sang à la maternité principale de Yaoundé		
Les principales observations sont les suivantes		
Evaluation scientifique		
Evaluation de la convenance institutionnelle/valeur sociale		
Equilibre des risques et des bénéfices		
Respect du consentement libre et éclairé		
Respect de la vie privée et des renseignements personnels (confidentialité) :		
Respect de la justice dans le choix des sujets		
Respect des personnes vulnérables :		
Réduction des inconvénients/optimalisation des avantages		
Gestion des compensations financières des sujets		
Gestion des conflits d'intérêt impliquant le chercheur		
Pour toutes ces raisons, le CIER émet un avis favorable sous réserve des modifications recommandées dans la grille d'évaluation scientifique.		
L'équipe de recherche est responsable du respect du protocole approuvé et ne devra pas y apporter d'amendement sans avis favorable du CIER. Elle devra collaborer avec le CIER lorsque nécessaire, pour le suivi de la mise en œuvre dudit protocole.		
La clairance éthique peut être retirée en cas de non - respect de la réglementation ou des recommandations sus évoquées.		
En foi de quoi la présente clairance éthique est délivrée pour servir et valloir ce que de droit		
		

Annexe 2 : Autorisation de recherche à l'Hôpital Central de Yaoundé

<p>MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE SECRETARIAT GÉNÉRAL DIRECTION DE L'HÔPITAL CENTRAL DE YAOUNÉ UNITÉ ADMINISTRATIVE ET FINANCIÈRE</p> <p>N°2023/ <i>ok</i> /AR/MINSANTE/SG/DHCY/UAF</p>		<p>MINISTRY OF PUBLIC HEALTH SECRETARIAT GENERAL DIRECTORATE OF CENTRAL HOSPITAL ADMINISTRATIVE AND FINANCIAL UNIT</p> <p>Yaoundé, le <i>23 Fev 2023</i></p>
---	---	--

AUTORISATION DE RECHERCHE

Je soussigné, **Professeur Pierre Joseph FOUDA**, Directeur de l'Hôpital Central de Yaoundé, accorde une autorisation de recherche, sous la direction du *Pr ESSI Marie José* et la codirection du *Pr ESIENE Agnès* et du *Dr MOSSUS Tatiana* à **Mme ADZABA MENYE Odette Carole**, étudiante niveau 7 Médecine Générale à la Faculté de Médecine et des sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I, sur le thème : « **Analyse de la gestion du risque d'accident d'exposition au sang à la maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé** ».

L'intéressée est tenue au strict respect du règlement intérieur de l'Hôpital Central de Yaoundé et s'engage à déposer un exemplaire de ladite thèse à la Direction dudit hôpital après correction.

En foi de quoi, la présente autorisation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit. /-

Le Directeur,




Pierre Joseph FOUDA

Annexe 3 : Fiche d'information

M/Mme

Nous vous invitons à prendre part à notre étude sur « **Analyse de la gestion du risque d'accident d'exposition au sang à la Maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé** »

Equipe de recherche

Investigateur principal : ADZABA MENYE Odette Carole étudiante en 7^{ème} année médecine générale à la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I.

Tel : 691556233

Email : carolle.adzaba@fmsb-uy1.com

Directeur : Professeure ESSI Marie-José

Co-directeurs : Professeure ESIENE Agnès et Dr MOSSUS Tatiana

Interêt de l'étude : Fournir aux décideurs de santé publique des données fiables afin d'améliorer le cadre global de la gestion des risques d'exposition accidentelle au sang en milieu hospitalier.

Ethique et confidentialité : Tous les renseignements obtenus resteront strictement confidentiels. Nos questionnaires seront anonymes afin de préserver l'intégrité du participant. Vous avez la liberté de choisir ou non de participer à l'étude, sans aucun risque préjudiciable sur votre travail, vous êtes libre d'interrompre l'entretien à tout moment lorsque vous l'aurez décidé.

Annexe 4: Formulaire de consentement éclairé**Formulaire de consentement éclairé****Thème : Analyse de la gestion du risque d'accident d'exposition au sang à la Maternité de l'hôpital central de Yaoundé**


Je soussigné (e),

M./ Mme. DOGHO certifie avoir été contacté par l'étudiante en Médecine générale ADZABA MENYE Odette Carole. Celle-ci m'a proposé de participer à cette étude dans le cadre d'une thèse de doctorat en médecine générale.

Je reconnais avoir lu la fiche d'information et m'être suffisamment informé(e) auprès des investigateurs. J'ai donc bien compris le but de cette étude, ainsi que les avantages et les contraintes qui y sont liés.

Ces informations resteront confidentielles. Je pourrai aussi me retirer de l'étude à tout moment, si je le désire. J'accepte de mon plein gré de participer à cette étude, et de me soumettre aux exigences qu'elle requerra pour être correctement conduite.

Participant



Investigateur principal



Cameroun,

Le 24/02 / 2023

Annexe 5 : Questionnaires

Analyse du risque d'accident d'exposition au sang sang à la Maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé.

Questionnaire des médecins spécialistes, résidents, étudiants, infirmiers et sages-femmes

Date:/...../2023

N: _____

SECTION I : PROFIL SOCIO SANITAIRE	
1. Sexe : 1. Masculin 2. Féminin	
2. Age :	
3. Profession : 1. Aide-soignant 2. Infirmier /Sage-femme 3. Etudiant 4. Gynécologue 5. Médecin anesthésiste 6. Technicien de surface 7. Agent de sécurité	
4. Années d'expérience : 1. <1an 2. 1-3 3. 3-5 4. 5-10 5. Plus de 10ans	
5. Statut matrimonial : 1. Célibataire 2. Union libre 3. Marié (e) 3. Divorcé (e) 5. Veuf (ve)	
6. Religion : 1. Animiste 2. Catholique 3. Musulmane 4. Pentecôtiste 5. Protestante 6. Autres	
7. Aire culturelle : 1. Côte 2. Forêt 3. Grassfields 4. Sahel 5. Savane	
8. Statut vaccinal HBV : 1. Une dose 2. Deux doses 3. Trois doses 4. Aucune	
SECTION II : CONNAISSANCES	
9a. Avez-vous déjà entendu parler des AES ? 1. Oui 2. Non	
9b. Si oui qu'est-ce qu'un AES ? 1. Je ne sais pas 2. Tout contact avec le sang d'un patient 3. Accident d'exposition au sang/fluides corporels 4. Exposition professionnelle au sang et aux liquides organiques	
10. Quels sont les types d'AES ? 1. Je ne sais pas 2. Eclaboussure de fluide sur la peau 3. Blessure par objet souillé 4. Contact de sang/fluides corporels par piqûre, coupure et éclaboussure des muqueuses	
11. Quels sont les pathogènes qui peuvent être contractés suite à un AES/aux liquides organiques ? 1. Je ne sais pas 2. VIH, VHB/VIH, VHC 3. VIH, VHB, VHC 4. VIH, VHB, VHC, plasmodium, Ebola, CMV, syphilis	
12. Le(s)quel(s) des virus suivants a (ont) le plus grand risque de transmission après un AES/aux liquides organiques ? 1. Je ne sais pas 2. VIH, VHB et VHC 3. VHB et VHC 4. VHB	
13. Quelle est la proportion de développer une infection au VIH après un AES/aux liquides organiques ? 1. Je ne sais pas 2. Très faible 3. Elle est inférieure à celle du VHB 4. 0,3%	
14. Quelle est la proportion de développer une infection au VHB suite à un AES/liquides organiques ? 1. Je ne sais pas 2. Elle est supérieure à celle du VIH 3. 30% 4. 6 à 30%	
15. Quelle est la proportion de développer une infection au VHC suite à AES/liquides organiques ? 1. Je ne sais pas 2. Elle est supérieure à celle du VIH 3. Elle est comprise entre 1 et 5 % 4. 1,8%	
16. Quels sont les facteurs de gravité d'un AES ? 1. Je ne sais pas 2. Infection chez la source 3. La profondeur de la blessure et gravité de l'infection chez le patient source 4. gravité de l'infection, la profondeur de la blessure et le type d'instrument	
17. Quelles sont les méthodes de PPE utilisées ? 1. Je ne sais pas 2. Médicaments 3. ARV 4. ARV, vaccination, sérothérapie	
18. Quelles sont les indications d'une prophylaxie post-exposition au sang/liquides organiques ? 1. Je ne sais pas 2. Tous les cas d'AES/liquides organiques 3. Source infectée 4. Dépendent de la sévérité de l'AES et sérologie de la source	

19. Comment se fait la PPE au VIH ? 1. Je ne sais pas 2. Prise d'ARV 3. ARV pendant 28 jours 4. Les ARV initiés dans les 4h suivant l'exposition et durant 28 jours	
20. Comment définir les précautions standards ? 1. Je ne sais pas 2. Ce sont des mesures de protection du personnel 3. Ce sont des règles pour éviter tout contact avec le sang du patient 4. Ensemble de 7 recommandations utilisées dans la prévention des AES	
SECTION III : ATTITUDES	
21a. Pensez-vous être à risque d'un AES ? 1. Oui 2. Non	
21b. Si oui à quel niveau ? 1. Faible 2. Moyen 3. Haut	
22. Que pensez-vous des AES ? 1. Leur accorder une attention particulière est un fardeau inutile 2. Doivent être pris en compte s'il s'agit d'un AES grave 3. Ils sont importants parce qu'ils mettent en danger la santé des TS 4. L'AES est une urgence qui doit être pris en charge rapidement à l'hôpital	
23. Pensez-vous que la maternité soit un service à haut risque d'AES ? 1. Je ne pense pas 2. Non c'est un service comme les autres 3. Oui, car de nombreux gestes y sont réalisés 4. Oui, parce que le personnel est constamment exposé à différents types de liquides organiques et en quantité variable	
24. D'après vous comment peut-on réduire la survenue d'AES/aux liquides organiques ? 1. Ce n'est pas possible 2. En évitant tout contact avec des objets souillés 3. La formation du staff 4. La formation du staff et approvisionnement en EPI	
25. Selon vous qui est responsable de la prévention des AES/aux liquides organiques ? 1. Je ne sais pas 2. Les infirmiers seulement 3. L'hôpital/ le personnel 4. Responsabilité conjointe de l'hôpital et du personnel	
26. Que pensez-vous de la vaccination chez le travailleur de la santé ? 1. Inutile 2. Elle le protège contre toutes les infections à risque 3. Elle le protège contre les hépatites virales 4. Elle le protège contre le VHB	
27. Pensez-vous qu'il soit nécessaire de déclarer un AES ? 1. C'est un fardeau inutile 2. Seulement lorsque la source est infectée 3. Toutes les expositions devraient être déclarées 4. La déclaration des AES est obligatoire et se fait auprès d'un médecin référent	
28. Croyez-vous la PPE soit efficace dans la réduction du risque d'infection après un AES ? 1. Non 2. Elle est toujours efficace 3. Seulement si elle est débutée à temps 4. Si elle est prise telle que dans les recommandations	
SECTION IV : PRATIQUES	
29a. Avez-vous déjà été accidentellement exposé au sang/aux liquides organiques ? (Si non aléa 35) 1. Oui 2. Non	
b. Si oui combien de fois au cours de votre vie ?	
30. Quel est le type d'AES/aux liquides organiques dont vous-avez été victime ? 1. Effraction cutanée 2. Eclaboussure de sang/liquides organiques 3. Contact à travers peau lésée	
31. Quelle était la raison de survenue de votre dernier AES ? 1. Pas le temps de se munir des EPI devant une urgence 2. J'ignorais le statut du patient donc j'ai été négligeant sur les mesures de protection 3. Patient était agitée 4. Une mauvaise coopération entre les membres de l'équipe 5. Autres	
32a. Avez-vous déclaré cet AES/aux liquides organiques ? (si oui aléa 33) 1. Oui 2. Non	
b. Si non pourquoi ? 1. Patient séronégatif au VIH 2. Procédure trop compliquée/inconnue 3. Manque de confidentialité 4. Peur des critiques 5. Autres	
33a. Suite à cette exposition avez-vous fait des tests post-expositions ? (si non aléa 34) 1. Oui 2. Non	
b. Si oui, quels sont les tests que vous réalisez ? 1. TDR VIH 2. TDR VIH, AgHbs, AcHCV	
34a. Après cette exposition avez-vous pris une PPE ? 1. Oui 2. Non	
b. Si non pourquoi ? 1. J'ai peur des effets secondaires 2. Le patient était séronégatif pas besoin de s'inquiéter 3. Je fais plus confiance à mes croyances 4. La PPE était indisponible	

35. <i>Quel est le premier geste à poser après un AES/aux liquides organiques ?</i> 1. Presser pour laisser le sang s'écouler en cas de piqûre par aiguille 2.Laver avec de l'eau et du savon 3. Laver abondamment avec de l'eau et du savon puis appliquer un antiseptique/laver avec du sérum salé s'il s'agit des muqueuses	
36. <i>Quand est-ce que je déclare un AES/ aux liquides organiques?</i> 1. Je ne sais pas 2.Uniquement si le patient source est connu séropositif 3.Tous les cas d'AES et avant la 72 ^{ème} heure post-exposition	
37a. <i>Avez-vous déjà pris en charge un cas d'AES/aux liquides organiques ? (Si non aléa 40)</i> 1.Oui 2.Non	
b. <i>Si oui quelle était la procédure de prise en charge ?</i> 1. Administrer directement la PPE 2. Tester la source et la victime puis initiation de la PPE si source séropositive 3. Counseling au sujet exposé, évaluer le risque de transmission et suivi associé ou non à la PPE pendant 6 mois	
38. <i>A quelle fréquence respectez-vous les précautions standards ?</i> 1. Jamais 2. Souvent 3. Toujours	
39. <i>Lors de la manipulation d'objets tranchants ou pointus qu'est-ce que vous faites ?</i> 1. Je les garde pour être réutilisés 2. Je recapuchonne l'aiguille avant de la jeter dans une boîte de sécurité 3. Je dépose immédiatement après usage sans manipuler dans une boîte de sécurité et située au plus près de moi	
40. <i>Lors d'un travail d'accouchement précipité qu'est-ce que vous faites ?</i> 1. Je me précipite pour accueillir le nouveau-né même si je ne porte pas de gants 2. Je me sers d'une couche ou d'un papier pour accueillir le nouveau-né 3. Je m'assure de porter gants stériles, tablier, masque et lunettes de protection pour réaliser l'accouchement	
41. <i>Avez-vous déjà reçu une formation sur la prévention des AES ?</i> 1.Oui 2.Non	

Questionnaire des Aides-soignants, techniciens de surface, techniciens médico-sanitaire

Date:/...../2023

N: _____

SECTION I : PROFIL SOCIO SANITAIRE	
1. Sexe : 1. Masculin 2. Féminin	
2. Age :	
3. Profession : 1. Aide-soignant 2. Infirmier /Sage-femme 3. Etudiant 4. Gynécologue 5. Médecin anesthésiste 6. Technicien de surface 7. Agent de sécurité	
4. Années d'expérience : 1. <1an 2. [1-3[3. [3-5[4. [5-10[5. ≥10ans	
5. Statut matrimonial : 1. Célibataire 2. Union libre 3. Marié (e) 3. Divorcé (e) 5. Veuf (ve)	
6. Religion : 1. Animiste 2. Catholique 3. Musulmane 4. Pentecôtiste 5. Protestante 6. Autres	
7. Aire culturelle : 1. Côte 2. Forêt 3. Grassfields 4. Sahel 2. Savane	
8. Statut vaccinal HBV : 1. Une dose 2. Deux doses 3. Trois doses 4. Aucune	
SECTION II : CONNAISSANCES	
9a. <i>Avez-vous déjà entendu parler des AES ?</i> 1. Oui 2. Non	
9b. <i>Si oui qu'est-ce qu'un AES ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Tout contact avec le sang d'un patient 3. Accident d'exposition au sang/fluides corporels 4. Exposition professionnelle au sang et aux liquides organiques	
10. <i>Quels sont les types d'AES ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Eclaboussure de fluide sur la peau 3. Blessure par objet souillé 4. Contact de sang/fluides corporels par piqûre, coupure et éclaboussure des muqueuses	
11. <i>Quels sont les pathogènes qui peuvent être contractés suite à un AES/aux liquides organiques ?</i> 1. Je ne sais pas 2. VIH, VHB/VIH, VHC 3. VIH, VHB, VHC 4. VIH, VHB, VHC, plasmodium, Ebola, CMV, syphilis	
12. <i>Le(s)quel(s) des virus suivants a le plus grand risque de transmission après un AES/aux liquides organiques?</i> 1. Je ne sais pas 2. VIH, VHB et VHC 3. VHB et VHC 4. VHB	
13. <i>Quelle est la proportion de développer une infection au VIH après un AES/aux liquides organiques?</i> 1. Je ne sais pas 2. Très faible 3. Elle est inférieure à celle du VHB 4. 0,3%	

14. <i>Quelle est la proportion de développer une infection au VHB suite à un AES/liquides organiques ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Elle est supérieure à celle du VIH 3. 30% 4. 6 à 30%	
15. <i>Quelle est la proportion de développer une infection au VHC suite à AES/liquides organiques ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Elle est supérieure à celle du VIH 3. Elle est comprise entre 1 et 5 % 4. 1,8%	
16. <i>Quels sont les facteurs de gravité d'un AES ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Infection chez la source 3. La profondeur de la blessure et type de matériel/ gravité de l'infection chez le patient source et profondeur de la blessure 4. gravité de l'infection, la profondeur de la blessure et le type d'instrument	
17. <i>Quelles sont les méthodes de PPE utilisées ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Médicaments 3. ARV 4. ARV, vaccination, sérothérapie	
18. <i>Quelles sont les indications d'une prophylaxie post-exposition au sang/liquides organiques ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Tous les cas d'AES/liquides organiques 3. Source infectée 4. Dépendent de la sévérité de l'AES et sérologie de la source	
19. <i>Comment se fait la PPE au VIH ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Prise d'ARV 3. ARV pendant 28 jours 4. Les ARV initiés dans les 4h suivant l'exposition et durant 28 jours	
20. <i>Comment définir les précautions standards ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Ce sont des mesures de protection du personnel 3. Ce sont des règles pour éviter tout contact avec le sang du patient 4. Ensemble de 7 recommandations utilisées dans la prévention des AES	
SECTION III : ATTITUDES	
21a. <i>Pensez-vous être à risque d'un AES ?</i> 1. Oui 2. Non	
21b. <i>Si oui à quel niveau ?</i> 1. Faible 2. Moyen 3. Haut	
22. <i>Que pensez-vous des AES ?</i> 1. Leur accorder une attention particulière est un fardeau inutile 2. Doivent être pris en compte s'il s'agit d'un AES grave 3. Ils sont importants parce que mettent en danger la santé des TS 4. L'AES est une urgence qui doit être prise en charge rapidement à l'hôpital	
23. <i>Pensez-vous que la maternité soit un service à haut risque d'AES ?</i> 1. Je ne pense pas 2. Non c'est un service comme les autres 3. Oui, car de nombreux gestes y sont réalisés 4. Oui, parce que le personnel est constamment exposé à différents types de liquides organiques et en quantité variable	
24. <i>D'après vous comment peut-on réduire le risque d'AES/aux liquides organiques ?</i> 1. Ce n'est pas possible 2. En évitant tout contact avec des objets souillés 3. Formation du personnel 4. La formation du staff et l'approvisionnement en EPI	
25. <i>Selon vous qui est responsable de la prévention des AES/aux liquides organiques ?</i> 1. Je ne sais pas 2. Les infirmiers seulement 3. L'hôpital/ le personnel 4. Responsabilité conjointe de l'hôpital et du personnel	
26. <i>Que pensez-vous de la vaccination chez le travailleur de la santé ?</i> 1. Inutile 2. Elle le protège contre toutes les infections à risque 3. Elle le protège contre les hépatites virales 4. Elle le protège contre le VHB	
27. <i>Pensez-vous qu'il soit nécessaire de déclarer un AES ?</i> 1. C'est un fardeau inutile 2. Seulement lorsque la source est infectée 3. Toutes les expositions devraient être déclarées 4. La déclaration des AES est obligatoire et se fait auprès d'un médecin référent	
28. <i>Croyez-vous la PPE soit efficace dans la réduction du risque d'infection après un AES ?</i> 1. Non 2. Elle est toujours efficace 3. Seulement si elle est débutée à temps 4. Si elle est prise telle que dans les recommandations	
SECTION IV : PRATIQUES	
29a. <i>Avez-vous déjà été accidentellement exposé au sang/aux liquides organiques ? (Si non aléa 35)</i> 1. Oui 2. Non	
b. <i>Si oui combien de fois au cours de votre vie ?</i>	
30. <i>Quel est le type d'AES/aux liquides organiques dont vous-avez été victime ?</i> 1. Effraction cutanée 2. Eclaboussure de sang/liquides organiques 3. Contact à travers peau lésée	

31. <i>Quelle était la circonstance de survenue de votre dernier AES ?</i> 1. Mise en place d'une voie intraveineuse 2.Essorage manuel d'une serpillère 3.Accouchement assisté 4.Elimination du matériel souillé/Collecte des déchets 5. Mobilisation du patient 6.Aiguille souillée enfouie dans les draps	
32a. <i>Avez-vous déclaré cet AES/aux liquides organiques? (si oui aléa 33)</i> 1. Oui 2.Non	
b. <i>Si non pourquoi ?</i> 1. Patient séronégatif au VIH 2.Procédure trop compliquée/inconnue 3.Manque de confidentialité 4. Peur des critiques 5. Autres	
33a. <i>Suite à cette exposition avez-vous fait les tests post-expositions ? (si non aléa 35)</i> 1. Oui 2.Non	
b. <i>Qu'est-ce qui a été fait?</i> 1. Sérologie VIH uniquement 2.Test des hépatites B et C ,sérologie VIH	
34a. <i>Après cette exposition avez-vous pris la PPE ?</i> 1.Oui 2.Non	
b. <i>Si non pourquoi ?</i> 1.J'ai peur des effets secondaires 2.Le patient était séronégatif pas besoin de s'inquiéter 3.Je fais plus confiance à mes croyances 4.La PPE était indisponible	
35. <i>Quel est le premier geste à poser après un AES/aux liquides organiques ?</i> 1. Presser pour laisser le sang s'écouler en cas de piqûre par aiguille 2.Laver avec de l'eau et du savon 3. Laver abondamment avec de l'eau et du savon puis appliquer un antiseptique/laver avec du sérum salé s'il s'agit des muqueuses	
36. <i>Quand est-ce que je déclare un AES/ aux liquides organiques?</i> 1. Je ne sais pas 2.Uniquement si le patient source est connu séropositif 3.Tous les cas d'AES et avant la 72 ^{ème} heure post-exposition	
37. <i>A quelle fréquence respectez-vous les précautions standards ?</i> 1. Jamais 2. Souvent 3. Toujours	
38. <i>Lors de la manipulation d'objets tranchants ou pointus qu'est-ce que vous faites ?</i> 1. Je les garde pour être réutilisés 2. Je recapuchonne l'aiguille avant de la jeter dans une boîte de sécurité 3.Je dépose immédiatement après usage sans manipuler dans une boîte de sécurité et située au plus près de moi	