

# Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako



**U.S.T.T-B**



**Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie**

Année universitaire : 2014- 2015

Thèse N ° .....

## **THESE**

# **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA**

*Présentée et soutenue publiquement le 19/10/2015 devant le jury de  
la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie*

Par :

**Monsieur BATCHO Agbatan Serge**

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

**JURY :**

Président : Pr. Boubacar MAIGA  
Membre : Dr. Abou KONE  
Co-directrice: Dr. Lalla Fatouma TRAORE  
Directeur : Pr. Samba DIOP

## **DEDICACES**

### **A DIEU:**

Je te rends infiniment grâce pour m'avoir gardé en bonne santé durant tout mon cycle, pour la force, le courage et la persévérance nécessaire pour accomplir ce travail. Puisse tu m'accompagne et m'aide à prendre les bonnes décisions tout au long de ma carrière. Amen

### **A ma mère : Elise TONOUKOUIN**

Merci de m'avoir donné la vie. Tu as vécu et surmonté beaucoup de choses mais tu nous enseigne sans cesse les bonnes manières et l'amour du prochain à travers notre éducation. Tu nous as couvert de toute l'affection et l'amour d'une bonne mère. Que DIEU le tout puissant te garde encore longtemps parmi nous.

### **A mon père : Abel BATCHO**

Tu es exemplaire. Toi qui a forgé mon mental m'a enseigné l'intégrité, la patience et les principes de la vie. Toute l'affection, le soutien et le courage que tu m'as accordé tout au long de ce cycle m'ont beaucoup aidé. Que ce travail soit le début des fruits de vos efforts. Que DIEU t'accorde la providence, longue vie à toi père.

### **A mon défunt frère : Ange BATCHO**

C'est la volonté de DIEU qui t'a arraché à notre affection très tôt. Toi qui m'as fait connaître les joies d'un frère, j'ignore si j'ai été un grand frère exemplaire à tes yeux. Jusqu'au dernier moment tu as pensé à moi. Les anges veillent sur nous. Sache que nous ne t'oublierons jamais.

Que ton âme repose en paix.

**A mes sœurs : Caroline BATCHO, Huguette BATCHO, Clarisse BATCHO, Judith BATCHO**

Vous m'avez toujours soutenu tout au long de mes études. J'ai trouvé auprès de vous le réconfort, le soutien et l'amour nécessaire à mon épanouissement. Soyez en profondément remercié.

**REMERCIEMENTS**

➤ **A mes oncles et tantes :** Vos conseils et votre assistance de prêt ou de loin m'ont été utiles au cours de toutes les étapes que j'ai traversées jusqu'ici. Soyez en remerciés.

➤ **A mes cousins et cousines :** Je vous réitère tout mon attachement fraternel. Malgré la distance qui nous sépare vous comptez beaucoup pour moi.

➤ **A papa fredy et Sam Odac :** Merci pour vos conseils et votre soutien tout au long de mon cycle.

➤ **A mes camarades de la promotion CHALLENGERS :**

Ensemble nous passés beaucoup de temps parsemés de joie et de peine. A travers ce travail je vous réitère toute ma reconnaissance. Que DIEU nous accompagne tous, tout au long de notre carrière.

➤ **A la promotion VISION que je parraine :** Merci pour la confiance faisant de moi votre parrain. Que ce travail puisse vous servir d'exemple tout en espérant qu'il vous incitera sur le chemin du travail et de l'indépendance.

➤ **A l'AEESBM(Association des Elèves, Etudiants et Stagiaires Béninois au Mali) :** Depuis la première année médecine j'ai intégré cette grande famille que nous sommes.

A travers vous j'ai connu le sens de l'amitié et du social. L'union fait la force. Soyez toujours unis. Le Bénin d'abord.

- **A mon tuteur Samba Soumaré et son épouse Aya Camara** : Aujourd'hui c'est mon cœur qui parle .Vous avez remplacé ma mère et mon père ici à Bamako, je vous remercie de m'avoir acceptée comme un des vôtres ; merci pour votre affection et votre générosité, Qu'Allah vous bénisse, vous comble de toutes ses grâces et vous accorde santé et longévité.
- **A mes ami(es) : MahamadyTogola, Gladys Thomas, LéonnelAmoussou, Gildas Dégila, EulogeHoundonougbo, Kamel Massari, AdelorCapko, Patrice, Oumar et Mahmoud Cissé, Adama Coulibaly, oxy-fruc, judigaelle, Lassana et FatimSamaké, Malick, vieux, Valy Koné** : vous avez été pour moi comme des frères et sœurs.Vos conseils m'ont aidé durant tous mon cycle. Merci pour votre sympathie.
- **A Houssouna et HassaniéDassidi, DiariatouKassambara, HadjaraSanogo** : Vous êtes des femmes au grand cœur. Vous avez été là pour moi à des moments sensibles de ma vie. Merci du fond du cœur.
- **A Awa Diakité** : Tu es une fille formidable. Tu as toujours été là quand j'avais besoin de toi. Je n'oublierais jamais ce grand geste que tu as fait pour moi. Ce travail est en partie le tien. Qu'Allah t'assiste tout au long de ta carrière et que sa lumière guide tes pas.
- **A ma dulcinée Adam Diakité** : Tu es la plus belle d'entre elles. Les mots me manquent pour te dire merci. Tu m'as redonné le sourire quand je n'y croyais plus. J'ai puisé ma force dans tes encouragements, ton soutien et la complicité que tu m'apportes. Ce travail est en partie le tien.

Qu'Allah t'assiste tout au long de ta carrière et que sa lumière guide tes pas.

**HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

**À notre Maître et président du jury**

**Professeur Boubacar MAIGA**

- **Maître de conférences d'immunologie,**
  
- **Médecin chercheur au centre de recherche et de formation du Paludisme(MRTC), faculté de Médecine et d'Odontostomatologie,**
  
- **Modérateur de PROMED –Francophone pour les maladies infectieuses.**

**Cher maître,**

Permettez-nous de vous remercier pour ce grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

Votre qualité d'écoute, de compréhension et votre simplicité sont admirables.

Votre rigueur dans le travail, votre sens élevé du travail bien fait, votre disponibilité associée à vos valeurs humaines font de vous un maître exemplaire.

Recevez ici, cher maître, le témoignage de notre profonde gratitude.

**À notre Maître et Juge**

**Dr. Abou KONE**

- **Médecin généraliste,**
  - **Chargé de cours de pathologie médicale à ESB (Ecole de Santé de Bamako),**
  - **Chargé de cours de pathologie de sémiologie à l'IFSSA (Institut de Formation en Science de la Santé),**
- Président de l'AJSD (Action Jeunesse pour la Santé et le Développement).**

**Cher maître,**

Nous sommes très honorés de vous avoir dans ce jury, nous admirons vos qualités scientifiques, humaines de courtoisie et de sympathie qui témoignent de votre grande disponibilité. Veuillez recevoir ici, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre profond respect.

**À notre Maître et Co-directrice de thèse**

**Dr LallaFatouma TRAORE**

- **Spécialiste en santé publique,**
  
- **Directrice adjointe de l'hôpital de GAO.**

**Cher maitre,**

Vous nous faites un honneur en acceptant de codiriger ce travail auquel vous avez été d'un apport capital.

Vos immenses qualités scientifiques et humaines, votre disponibilité et votre complicité avec vos élèves ne peuvent inspirer que respect et admiration.

Cher maître, soyez rassuré de votre profond attachement aux valeurs qui vous sont chères tels que le travail bien fait.

Recevez ici, cher maître, le témoignage de notre reconnaissance et nos sincères remerciements.

**À notre Maître et Directeur de thèse**

## **Professeur Samba DIOP**

- **Maitre de conférences en anthropologie médicale,**
- **Enseignant chercheur en écologie humaine, anthropologie et éthique de santé du DER santé publique de la FMOS,**
- **Responsable de l'unité de recherche formative en sciences humaines, sociales et éthique SEREFO/VIH/SIDA/FMOS,**
- **Membre du Comité d'Éthique institutionnel et national du Mali.**

**Cher maître,**

Nous tenons à vous dire toute notre reconnaissance pour avoir accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. L'opportunité nous est donnée pour vous faire part de notre estime et admiration que nous portons à votre égard.

Votre rigueur, vos qualités d'homme de science éclairé, de praticien infatigable, de pédagogue averti font de vous un enseignant apprécié de tous. Nous avons eu la chance d'être un de vos élèves et soyez en rassuré que nous nous servirons, toute notre vie, des méthodes de travail que vous nous avez inculquées.

Qu'ALLAH vous accorde longue vie.

**LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS**

**OMS:** Organisation Mondiale de la Santé

**CDC :** Centre pour le Développement des Vaccins

**MVE:** Maladie à Virus Ebola

**FHVE:** Fièvre Hémorragique à Virus Ebola

**RDC:** République Démocratique du Congo

**TAFV:**Taï Forest Virus

**BDBV:**Bundibugyo Virus

**RESTV:** Reston Virus

**FVR :** Fièvre de la Vallée du Rift

**FHCC :** Fièvre Hémorragique de Crimée-Congo

**IgG :** Immunoglobuline G

**IgM :** Immunoglobuline M

**ELISA :** Enzyme-linked Immunosorbent Assay

**UV :** Ultras violets

**ARN :** Acide Ribonucléique

**ADN:** Acide Désoxyribonucléique

**CPPA:** Center for Public Policy Alternatives

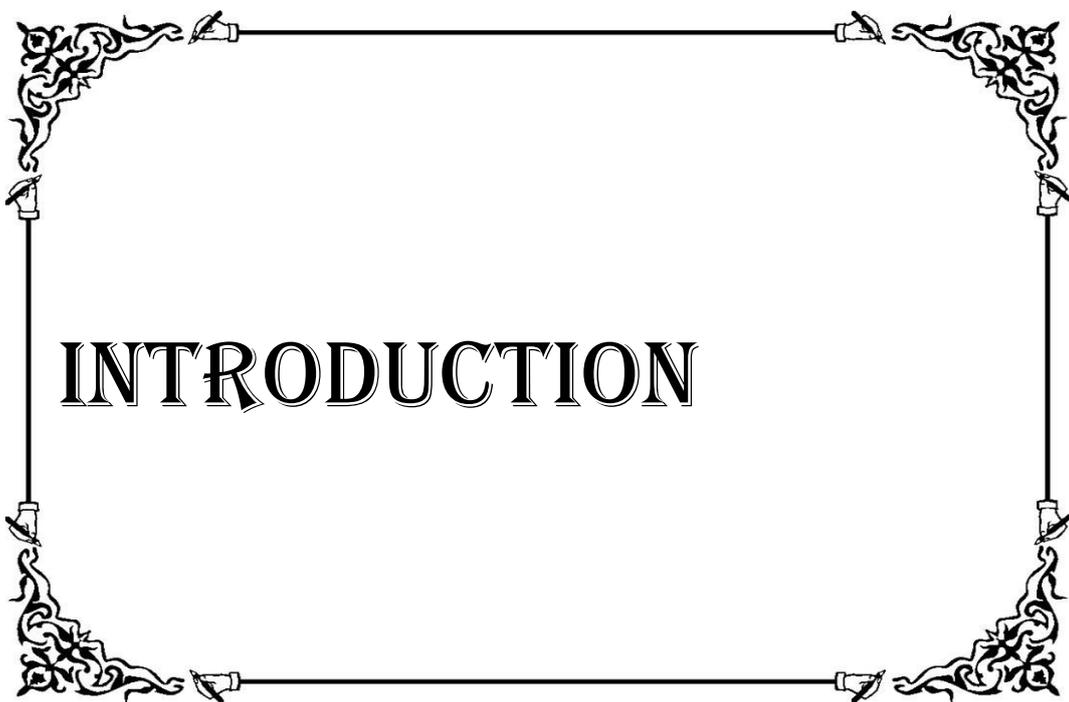
**CHU:** Centre Hospitalier Universitaire

**FMOS :** Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

**TABLE DES MATIERES**

<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Enonce du problème .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Question de recherche.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Cadre théorique.....</b>	<b>5</b>
4.1. Contexte et justification de l'étude.....	5
<b>5. Objectifs .....</b>	<b>7</b>
5.1. Objectif général .....	8
5.2. Objectifs spécifiques .....	8
<b>6. Revue de la littérature .....</b>	<b>9</b>
6.1. Historique .....	9
6.2. Epidémiologie et Transmission .....	11
6.3. Clinique .....	13
6.4. Diagnostic.....	13
6.5. Sensibilité.....	14
6.6. Traitement .....	14
6.7. Prévention.....	15
6.8. Quelques Définitions.....	16
<b>7. Démarche méthodologique .....</b>	<b>18</b>
7.1. Type d'étude.....	19
7.2. Cadre et lieu d'étude.....	19
7.3. Population d'étude : Echantillonnage.....	20
7.4. Période d'étude.....	21
7.5. Critères d'inclusion .....	21
7.6. Critères de non inclusion.....	21
7.7. Considération éthique.....	21
7.8. Technique et outils de l'étude.....	22
7.9. Traitement et analyse des données .....	22

<b>8. RESULTATS .....</b>	<b>23</b>
8.1. Analyse quantitative .....	24
8.2. Analyse qualitative .....	37
<b>9. COMMENTAIRES ET DISCUSSION .....</b>	<b>42</b>
9.1. Limites de l'étude .....	43
9.2. Caractéristiques socio démographique .....	43
9.3. Connaissances de la MVE .....	44
9.4. Attitudes et pratiques face à la MVE.....	46
<b>10. CONCLUSION.....</b>	<b>48</b>
<b>11. RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>50</b>
<b>12. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>52</b>
<b>ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRES SEMI-DIRECTIFS .....</b>	<b>i</b>
<b>ANNEXE 2 : GUIDE D'ENTRETIEN DES FOCUS GROUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>ANNEXE 3 : GUIDE D'ENTRETIEN INDIVIDUEL APPROFONDI.....</b>	<b>viii</b>
<b>FICHE SIGNALETIQUE .....</b>	<b>ix</b>



# INTRODUCTION

## **1.Introduction**

Ces vingt dernières années, des épidémies de diverses natures ont sévis de par le monde entier. Depuis décembre 2001, plus de cinq épidémies de fièvre hémorragique due au virus Ebola ont été investiguées puis contrôlées par les autorités locales du Gabon ou du Congo aidées par des équipes pluridisciplinaires nationales et internationales[1].

La flambée actuelle remonte au 21 mars 2014 où le ministère de la Santé de la République de Guinée a notifié à l'Organisation mondiale de la santé (OMS) l'évolution rapide d'une épidémie de maladie à virus Ébola qui s'est ensuite propagée dans des pays voisins tels que le Libéria et la Sierra Leone, puis d'autres pays de l'Afrique de l'ouest dont le Nigeria, le Sénégal et le Mali[2]. L'épidémie actuelle déclarée par l'OMS comme urgence de santé publique de portée internationale est considérée comme la plus grave en termes de nombre de cas et de décès notifiés depuis la découverte du virus [3]. Les enjeux majeurs contribuant à la propagation de la maladie incluent surtout la méconnaissance et l'incompréhension de la maladie par les communautés ainsi que le manque d'expérience du personnel de santé. L'une des stratégies de l'OMS pour une riposte à l'épidémie est d'actualiser, de réviser les paquets d'information en santé publique en se fondant sur une évaluation précise des connaissances, des attitudes, des pratiques et des comportements des communautés[4]. Selon une étude menée par le CDC en Sierra Leone de fin mai à fin octobre 2014 (sur les cas de contamination parmi les professionnels de santé versus population générale), le taux d'incidence cumulé de cas confirmés de maladie Ebola est 100 fois supérieur parmi les professionnels de santé [5].

Il apparaît donc nécessaire qu'en milieu hospitalier, le personnel soignant ait connaissance des mesures adéquates de protection et de prévention pour bien exercer son travail.

## **2. Enonce du problème**

Les fièvres hémorragiques virales sont des maladies à déclaration obligatoire. La survenue d'un cas avéré ou suspecté de Fièvre hémorragique Virale doit donner lieu à un signalement immédiat [6]. La maladie à virus Ebola est une maladie très contagieuse et mortelle. La létalité atteint les 90% et la convalescence est longue et très pénible [7]. Une nouvelle épidémie est actuellement en cours. Du 15 au 21 décembre, **19 497** cas confirmés, probables ou suspects de maladie à virus Ebola étaient recensés dans 4 pays touchés (Guinée, Libéria, Mali et Sierra Leone) et dans 4 pays précédemment touchés (Espagne, États-Unis d'Amérique, Nigéria et Sénégal) [8]. Ceci implique des impacts socio-économiques énormes dans les pays touchés et une menace de la sécurité sanitaire régionale et mondiale. Tout ceci accroît davantage l'appauvrissement de ses pays déjà sous-développés. La Guinée est un des greniers à blé de l'Afrique de l'ouest mais les exportations agricoles de certaines de ses régions ont été durement touchées par l'épidémie. La maladie à virus Ebola met à mal l'économie et les moyens de subsistance, réduit radicalement la production intérieure brute, menace la sécurité alimentaire, limite les possibilités d'emploi et les moyens d'existence, et ralentit l'investissement étranger. Globalement, les revenus des ménages dans les pays touchés ont accusé une chute libre d'environ 12 % en Guinée et de 35 % au Libéria, ce qui constitue une menace potentielle pour la paix et la stabilité [9]. Le plus remarquable sur le plan social est la stigmatisation d'un pays entier et de personnes individuelles dans certains des pays qui subissent l'épidémie. Les survivants de la MVE au Nigéria ont perdu leurs emplois et n'ont pas été intégrés dans leurs familles élargies et la société [10]. Dans les pays en voie de développement l'ignorance de la maladie signe la négation de l'existence du virus par les communautés qui l'explique par le fait de la sorcellerie ou d'un business lucratif. D'autre part, les us et coutumes ainsi que certaines pratiques dans nos pays africains sont des facteurs pertinents qui facilitent sa

## **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA**

---

propagation. Les coutumes mortuaires imposent des temps d'exposition du cadavre, embrassé, touché par les affligés. Au Libéria, on va jusqu'à brosser le cadavre. Neuf exciseuses sont mortes à Guéckédou d'Ebola depuis le début de l'épidémie. En Sierra Léone, une grande partie des femmes se sont contaminées à travers une exciseuse traditionnelle [11,12].

### **3. Question de recherche**

Le niveau de connaissances lié aux attitudes et pratiques ont-ils un impact en matière de prévention à la Maladie à Virus Ebola ?

## **4. Cadre théorique**

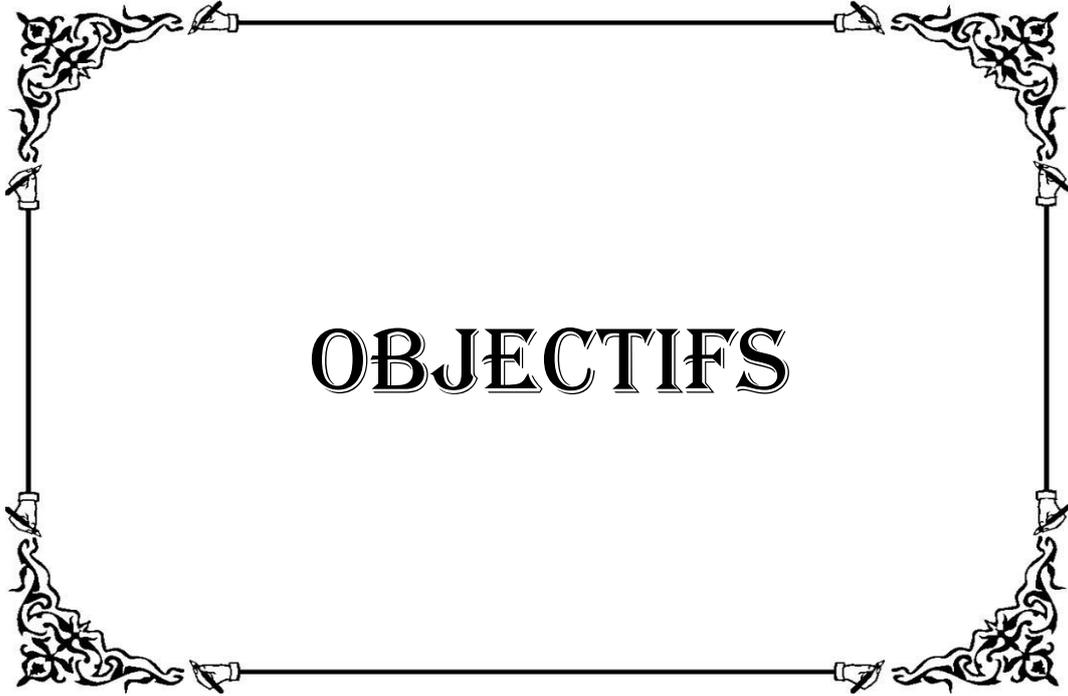
### 4.1. Contexte et justification de l'étude

L'Afrique de l'ouest connaît actuellement une épidémie sans précédent de la Maladie à Virus Ebola. Elle a débuté en Guinée Conakry et s'est rapidement répandue. Au MALI, les autorités sanitaires rapportent le 1er cas d'infection à virus Ebola, le 23 octobre 2014 à Kayes chez une fillette de 2 ans en provenance de Guinée[13]. D'autres cas rapportés qui n'étaient pas épidémiologiquement liés à celui de Kayes ont conduit à un bilan de 7 cas confirmés, 1 probable et 6 décès [5]. Cette maladie dont les symptômes s'apparentent à d'autres maladies présente donc une face symptomatique souvent trompeuse. Le manque de spécificité des signes cliniques, surtout à la phase initiale, et la difficulté de s'appuyer sur des signes biologiques simples, élargissent considérablement le spectre du diagnostic différentiel qui doit inclure non seulement les pathologies tropicales endémiques dans cette région (paludisme notamment) [2]. Aux premiers stades d'une flambée (avant qu'elle n'ait été reconnue), les cas se présentent à l'établissement de santé local avec une multitude de symptômes difficiles à distinguer de ceux d'autres affections courantes. Donc, si l'on ne respecte pas en permanence les précautions standard pour prévenir et combattre l'infection et en l'absence d'une forte suspicion de FHV pour le diagnostic différentiel, le personnel de santé et les autres patients sont exposés au risque de contracter l'infection [14]. Les structures hospitalières sont les premiers à être prise d'assaut par les populations à la recherche de prise en charge en cas de maladie. Les agents de santé sont donc au premier plan et exposés à tout risque de contamination. Au 21 décembre, dans les trois pays à transmission active, **666** agents de santé avaient été infectés par le virus Ebola, dont **366** en sont décédés. Parmi le nombre total de cas recensés, 1 agent de santé a été infecté en Espagne lors du traitement d'un patient positif au virus Ebola, 3 aux États-Unis, 2 au Mali et 11 au Nigéria [8]. Devant des cas de FHV, les soins cliniques

## **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA**

---

doivent être renforcés, tout en réduisant le plus possible le risque de transmission y compris aux agents de santé. Par conséquent, il est crucial que les agents de santé améliorent leurs connaissances des FHV et appliquent en permanence les meilleures pratiques de la lutte anti-infectieuse (c'est-à-dire que l'on soit ou non en situation de flambée) [14]. Au Mali presque pas de travaux sur l'évaluation des connaissances, attitudes et pratiques sur la MVE chez les prestataires de soins d'où l'intérêt de notre étude.



# OBJECTIFS

## **5. Objectifs**

### **5.1. Objectif général**

Evaluer les connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant sur la maladie à virus Ebola dans le centre hospitalier universitaire de Kati.

### **5.2. Objectifs spécifiques**

1. Déterminer le niveau de connaissances du personnel soignant sur la MVE.
2. Déterminer les attitudes du personnel soignant liées à la MVE.
3. Décrire les pratiques comportementales du personnel soignant face à la MVE.

## **6. Revue de la littérature**

### **6.1. Historique**

La MVE (autrefois appelée aussi fièvre hémorragique à virus Ebola) est une maladie virale grave et aiguë, souvent mortelle chez les humains et les autres primates (singes et chimpanzés). Il a été identifié pour la première fois en **1976** dans la province ouest-équatoriale du Soudan et dans une région voisine du nord du Zaïre (aujourd'hui République démocratique du Congo). Son nom vient de la rivière Ebola qui traverse la bourgade de Yambuku en RDC. Depuis cette date, plus de 20 épidémies ont été dénombrées mais seulement cinq ont provoqué plus d'une centaine de cas, le plus souvent dans les pays d'Afrique centrale. Le taux de létalité moyen est d'environ 50%. Au cours des flambées précédentes, les taux sont allés de 25% à 90%. L'hôte réservoir naturel du virus Ebola reste inconnu. Cependant, sur la base des données disponibles et de la nature des virus similaires, les chercheurs croient que le virus est zoonotique, les chauves-souris étant le réservoir le plus probable. La flambée qui sévit actuellement en Afrique de l'ouest (dont les premiers cas ont été notifiés en mars 2014) est la plus importante et la plus complexe depuis la découverte du virus en 1976. Elle a produit plus de cas et de décès que toutes les précédentes flambées réunies [15, 16,17].

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

Tableau 1 : Epidémies de FHVE en Afrique de 1976 à 2014

1976	RDC (Yambuku) : 318 cas, 280 décès (88%*). Soudan (Nzara / Maridi) : 284 cas, 151 décès (53%)
1977	RDC 1 cas, 1 décès (100%)
1979	Soudan (Nzara) : 34 cas, 22 décès (65%)
1994	Gabon : 52 cas, 31 décès (60%) Côte d'Ivoire : 1 cas, 0 décès
1995	RDC (Kikwit) : 315 cas, 254 décès (81%)
1996	Gabon : 31 cas, 21 décès (68%) Gabon : 60 cas, 45 décès (75%) Afrique du Sud : 1 cas, 1 décès (100%)
2000	Ouganda : 425 cas, 224 décès (53%)
2001-2002	Gabon : 65 cas, 53 décès (82%) Congo : 59 cas, 44 décès (75%)
2003	Congo : 143 cas, 128 décès (90%) Congo : 35 cas, 29 décès (83%)
2004	Soudan : 17 cas, 7 décès (41%)
2005	Congo : 12 cas, 10 décès (83%)
2007	RDC : 264 cas, 187 décès (71%) Ouganda : 149 cas, 37 décès (25%)
2008	RDC : 32 cas, 14 décès (44%)
2011	Ouganda : 1 cas, 1 décès (100%)

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

2012	Ouganda : 24 cas, 17 décès (71%) Ouganda : 7 cas, 4 décès (57%) RDC : 57 cas, 29 décès (51%)
2014	Guinée : 1 553 cas, 926 décès (59%) Liberia : 4 665 cas, 2 705 décès (58%) Sierra Léone : 3 896 cas, 1 281 décès (33%) (01 juillet-25 octobre) Nigeria (juillet-octobre) : 20 cas, 8 décès (40%) (premier cas importé du Liberia) Sénégal (août-octobre) : 1 cas (importé de Guinée), 0 décès Mali (octobre) : 1 cas (importé de Guinée), 1 décès RDC (août-octobre) : 67 cas, 49 décès (73%)

### 6.2. Epidémiologie et Transmission

La MVE est due, comme la Fièvre Hémorragique de Marburg, à un filovirus. La famille des virus Filoviridae comprend trois genres : Cueva virus, Marburg virus, Ebola virus. Il y a cinq souches distinctes du virus Ebola : Zaïre (EBOV), Soudan (SUDV), Bundibugyo (BDBV), Forêt de Taï (Taï Forest TAFV) et Reston (RESTV). La souche Forêt de Taï était autrefois appelée Ebola-Côte d'Ivoire. La souche Reston a été reconnue en 1989 chez des primates non humains en provenance des Philippines, elle n'est pas pathogène

Pour l'homme. Le virus à l'origine de l'épidémie 2014 en Afrique de l'ouest est la souche Zaïre, considérée comme la plus meurtrière.

Le virus Ebola atteint les humains après un contact étroit avec le sang, les sécrétions, les organes ou les liquides biologiques d'animaux infectés comme les singes (chimpanzés, gorilles), les antilopes des bois ou des porcs épics

## **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA**

---

malades ou morts dans les forêts tropicales. Les contaminations humaines primaires sont dues le plus souvent au contact direct avec des singes (en préparant ou en consommant de la viande de singes). Ces animaux présentent une létalité très importante. Ils ne sont donc pas le réservoir de virus naturel de la maladie. Ce sont les chauves-souris frugivores de la famille des Pteropodidae qui sont les hôtes naturels du virus Ebola : il n'y a pas de sélection évolutive de la maladie chez les chauves-souris qui peuvent jouer un rôle dans la persistance du virus dans l'environnement. Le contact avec les chauves-souris est donc un autre mode de contamination. Le virus Ebola se propage ensuite par transmission interhumaine à la suite de contacts directs sur la peau lésée ou sur les muqueuses avec du sang, des sécrétions, des organes ou des liquides biologiques de personnes infectées, ou avec des surfaces ou des matériaux (par exemple linge de lit, vêtements) qui ont été contaminés par ces liquides. La MVE est transmise par contacts étroits interfamiliaux et inter-hospitaliers : c'est une maladie nosocomiale. La transmission au cours des rites funéraires joue un rôle important en Afrique : le contact avec les cadavres expose à un très haut risque de contamination, il est habituel que les corps demeurent pendant plusieurs jours exposés, recevant la visite et « subissant » les embrassades de tous les proches du défunt. Les sujets contacts peuvent aussi être infectés après contact avec la sueur d'un malade en phase terminale en cas de lésion cutanée et surtout par contamination muqueuse indirecte (contact avec la muqueuse nasale ou oculaire avec les mains). La transmission par voie respiratoire et/ou aéroportée est quasiment exclue. Les sujets atteints restent contagieux tant que le virus est présent dans leur sang et leurs liquides biologiques, y compris le sperme et le lait maternel. Le sperme peut continuer à transmettre le virus jusqu'à sept semaines après la guérison clinique [18].

### 6.3. Clinique

La durée d'incubation varie de 2 à 21 jours. Tant que les sujets infectés ne présentent pas des symptômes, ils ne sont pas contagieux. Les symptômes d'appel sont de survenue brutale : fièvre, asthénie, myalgies, arthralgies, céphalées, maux de gorge. Puis, apparaissent des vomissements, de

la diarrhée, des éruptions cutanées, une insuffisance rénale et hépatique et des hémorragies internes et externes (saignements des gencives, diarrhée sanglante dite diarrhée rouge, hématurie,...). Les sujets infectés restent contagieux tant que le virus est présent dans leur sang et leurs sécrétions. La mortalité varie de 40 à 90%. Des infections asymptomatiques ont été rapportées en Afrique centrale chez des sujets ayant été infectés mais restant indemnes de tout symptôme (71% dans une étude, 46% dans une autre étude de sujets séropositifs). Il semble, sans certitude absolue, que d'une part ces formes asymptomatiques ne soient pas contagieuses et que d'autre part elles entraînent une immunité [18].

### 6.4. Diagnostic

Au début, un malade atteint d'une Fièvre Hémorragique Virale ne présente pas de signe spécifique, quelle qu'en soit la cause. Le diagnostic clinique se pose avec de nombreuses maladies présentes en Afrique : le paludisme, les shigelloses, la fièvre typhoïde, la leptospirose, les rickettsioses, les fièvres récurrentes, les hépatites virales. L'apparition des hémorragies internes et externes permet d'évoquer une fièvre hémorragique virale, dont les étiologies sont en Afrique la Fièvre jaune, la Fièvre de la Vallée du Rift (FVR), la Fièvre Hémorragique de Crimée-Congo (FHCC), la Fièvre de Lassa, la Fièvre hémorragique à virus Marburg, la Maladie à virus Ebola. Une vaccination contre la Fièvre jaune élimine cette maladie. La géographie était un critère diagnostique entre la Fièvre de Lassa qui sévit en Afrique de l'ouest et la Maladie à virus Ebola en Afrique centrale, mais ce critère ne peut plus être retenu en 2014. En pratique, le diagnostic est apporté par la biologie. Le

## **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA**

---

diagnostic direct : présence de tout ou partie du virus dans l'échantillon prélevé (sang, sérum, autres liquides) par RT-PCR dont les résultats sont connus le jour même où le lendemain,- diagnostic indirect par titrage immunologique des IgM et des IgG spécifiques par test ELISA. L'isolement du virus sur culture cellulaire nécessite un laboratoire de virologie spécialisé. Récemment, un test de diagnostic rapide (eZyscreen), basé sur l'utilisation d'anticorps monoclonaux spécifiques de la souche Zaïre qui sévit actuellement, a été mis au point pour un diagnostic rapide en 15 mn dans le sang, le plasma et les urines. Il doit être validé sur le terrain [18,19].

### **6.5. Sensibilité**

Le virus est sensible à l'hypochlorite de sodium à 2 %, au glutaraldéhyde à 2 %, à l'acide per acétique à 5 % et au formol à 1 %. Sensibilité aux rayons UV et à la chaleur; le Triton X-100 réduit grandement le pouvoir infectieux; le chauffage à 60 °C pendant 1 heure élimine le pouvoir infectieux de certains échantillons; le virus est inactivé par l'exposition à la bêta propiolactone pendant 30 minutes à 37 °C; les échantillons de sérum peuvent être inactivés par 2 méga rad de rayons gamma. Il survit pendant plusieurs semaines dans les échantillons de sang à la température ambiante; ne survit pas pendant une longue période après le dessèchement; plusieurs semaines dans l'organisme [16,17].

### **6.6. Traitement**

L'épidémie actuelle a considérablement accéléré les travaux en cours concernant les traitements et les vaccins préventifs ou thérapeutiques de la MVE, pour laquelle il n'existait jusqu'ici aucun traitement spécifique. Le traitement standard est encore limité à une thérapie de soutien. Il est composé de l'équilibrage des fluides et d'électrolytes des patients, la réanimation, les antalgiques, le sang, Le traitement pour les complications infectieuses. Les AINS, l'acide

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

---

acétylsalicylique, les anticoagulants oraux, l'héparine, les corticoïdes sont contre-indiqués [16,19].

Des traitements sont actuellement sélectionnés par l'OMS, en plus du sérum de convalescents obtenu par purification du plasma de patients guéris, technique d'immunothérapie déjà utilisée en 1995 en RDC (épidémie de Kikwit) :

- Les ARNi thérapeutiques pour limiter l'expression de l'ARN polymérase ARN-dépendant du virus Ebola (TKM-Ebola et AVI 7537)
- Le ZMapp, sérum expérimental, mélange de trois anticorps monoclonaux obtenus par génie génétique dans des cellules de plants de tabac et dirigés contre les glycoprotéines d'enveloppe du virus Ebola, dont le protocole de traitement chez des primates infectés par le virus Ebola a entraîné une guérison dans 100% des cas si le traitement est fait très précocement.
- Les antiviraux : le favipiravir, antiviral inhibiteur de l'ARN-polymérase ARN-dépendante, commercialisé au Japon, d'innocuité confirmée, administré par voie orale, largement disponible, et le BCX 4430 analogue de l'adénosine.
- Les anticorps polyclonaux hautement purifiés (fragment Fab) issus de sérum animal [19].

### 6.7. Prévention

Contrôle de l'infection dans les formations sanitaires

Les Personnels de santé devront :

- Utiliser/prendre les précautions nécessaires
- Avoir un haut degré/sens de suspicion pour un diagnostic précoce
- Utiliser les équipements de protection personnelle en soignant les cas d'Ebola .
- Les échantillons prélevés chez des cas d'Ebola devront être manipulés de façon professionnelle

Réduire le risque d'infection d'Ebola dans la population

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

---

- Réduire la transmission de l'animal à l'homme,
- Réduire la transmission de personne à personne dans la communauté,
- Eviter des pratiques culturelles qui augmentent la transmission virale(soins aux malades, aux morts et pratiques funéraires),
- Une prévention et un contrôle effectifs reposent aussi sur un diagnostic précoce et une notification des cas suspects,
- Cela suppose un accroissement de la sensibilisation parmi la population et un haut degré/sens d'indice de suspicion parmi le personnel de santé,
- Une surveillance épidémiologique et une identification et suivi des contacts ;
- Une référence précoce pour le traitement et le test de laboratoire,
- Pratique de l'hygiène des mains,
- Gants,
- Blouses jetables pour couvrir les vêtements et une peau exposés,
- Un tablier imperméable si on entreprend une activité strenuous(soins aux patients),
- Protection de la face pour prévenir les projections aux nez, la bouche et les yeux,
- Une visière/lunette et un masque médical [20].

### 6.8. Quelques Définitions

#### Définition de cas selon l'OMS :

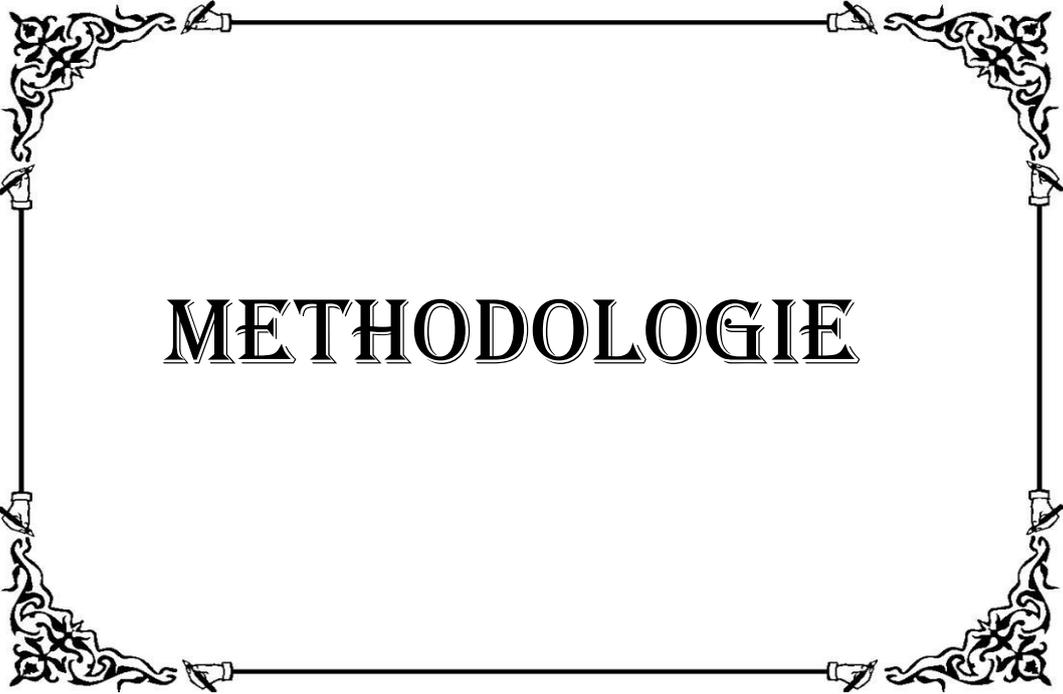
- **Cas suspect** : Toute personne, vivante ou décédée, ayant présenté une fièvre élevée d'apparition brutale et qui a eu un contact avec un cas suspect, probable ou confirmé d'Ebola ou avec un animal malade ou mort **OU** toute personne ayant présenté une fièvre élevée d'accès brutal accompagnée d'au moins trois des signes cliniques suivants : céphalées, vomissements, anorexie/perte d'appétit, diarrhée, léthargie, douleur

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

---

abdominales, douleurs abdominales ou articulaires, dysphagie, dyspnée, ou hoquet ou toute personne ayant présenté un syndrome hémorragique inexplicable **OU** tout décès brutal et inexplicable.

- **Cas probable** : Tout cas suspect évalué par un clinicien **OU** toute personne suspecte d'être décédée d'une maladie à virus Ebola et qui avait un lien épidémiologique avec un cas confirmé mais qui n'a pas été testée et pour qui il n'existe pas de confirmation biologique de la maladie.
- **Cas confirmé** : Tout cas suspect ou probable chez qui un prélèvement a été testé positif pour le virus Ebola dans un laboratoire [13].
- **Urgence de santé publique de portée internationale** : est définie dans le Règlement sanitaire international comme étant un "événement extraordinaire dont il est déterminé, comme prévu dans le présent Règlement, qu'il constitue un risque pour la santé publique dans d'autres Etats en raison du risque de propagation internationale de maladies et qu'il peut requérir une action internationale coordonnée". Cette définition implique qu'il s'agit d'une situation grave, soudaine, inhabituelle ou inattendue qui entraîne des répercussions sur la santé publique au-delà des frontières nationales de l'Etat affecté qui peut requérir une action internationale immédiate [21].
- **Mortalité**: nombre de décès au sein de la population.
- **Létalité**: nombre de décès chez les personnes malades.
- **Virulence**: désigne la capacité à rendre malade, le caractère pathogène, nocif ou violent d'un virus ou d'une bactérie.
- **Contagiosité ou transmissibilité**: capacité pour un virus de se transmettre d'humain à humain.
- **Incubation**: période s'écoulant entre la contamination de l'organisme par un agent pathogène infectieux et l'apparition des premiers signes de la maladie.



# METHODOLOGIE

## **7. Démarche méthodologique**

### **7.1. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale à visée évaluative ayant consisté à l'interview du personnel soignant du CHU de Kati.

### **7.2. Cadre et lieu d'étude**

Notre étude s'est déroulée au niveau de la 2<sup>ème</sup> région administrative du Mali, dans la préfecture de Kati. Le site ayant habité notre étude était le centre hospitalo-universitaire de Kati qui est une structure sanitaire de troisième niveau de référence selon la pyramide de soins du pays. Ancienne infirmerie de la garnison militaire française, elle fut érigée en hôpital en 1967 et un an plus tard en hôpital national. En 1992, il changea de statut pour devenir un établissement public à caractère administratif (EPA). Il a été érigé en établissement public hospitalier en 2002. Il est situé en plein centre de la plus grande base militaire camp SOUNDIATA KEITA du Mali et à 15 km au nord de Bamako.

La commune urbaine de Kati est composée de douze quartiers. Elle est limitée :

- Au Nord par la commune rurale de Kambila et de Diago,
- A l'Est par la commune rurale de Safo,
- Au Sud par le district de Bamako (la commune III),
- A l'Ouest par la commune rurale de Doubabougou.

Les différents services sont :

- ✓ Le bloc administratif
- ✓ Le service de Traumatologie orthopédique
- ✓ Le service de Chirurgie générale
- ✓ Le service de Gynécologie-obstétrique
- ✓ Le service de Cardiologie
- ✓ Le service d'Odontostomatologie
- ✓ Le service Imagerie médicale

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

---

- ✓ Le service d'Anesthésie et réanimation
- ✓ Le service des Urgences
- ✓ Le service de Médecine générale
- ✓ Le laboratoire
- ✓ Unité Acupuncture et Kinésithérapie
- ✓ La Morgue

Les activités menées sont :

- Soins
- Formation
- Recherche.

Ce personnel est aidé dans la tâche par :

Les thésards (faisant fonction d'interne) et les stagiaires.

### 7.3. Population d'étude : Echantillonnage

Notre échantillonnage est non exhaustif et l'étude ainsi réalisée porte sur le personnel soignant du CHU de Kati notamment dans les services cités. Nous avons calculé la taille de notre échantillon d'étude à travers la formule de Daniel Schwartz :

$$n = z^2 \cdot p \cdot q / i^2$$

**n** = taille de l'échantillon

**z** = paramètre lié au risque d'erreur ( $z=1,96$  pour un risque de 5%)

**P** = prévalence attendue du phénomène étudié au Mali ; elle est exprimée en fraction de 1 ; pour notre étude elle est de 0,046

$$p+q=1$$

On a calculé la prévalence en fonction du nombre de cas sur la population totale

$p = n/N$  **n** = nombre de cas et **N** = population totale.

$$p = 7 / 16174580 = 0,046$$

$q = 1 - p$  ; prévalence attendue des personnes ne présentant pas le phénomène étudié au Mali, elle est exprimée en fraction de 1 ;  $q = 0,954$

## **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA**

---

i= précision absolue souhaitée, elle est également exprimée en fraction de 1 et évaluée à 0,05.

Ainsi la taille minimale de l'échantillonnage est de

$$n = (1,96)^2(0,046)(0,954)/(0,05)^2 = 64$$

La taille minimale **n = 64** + 10% pour réponses non satisfaisantes = 70,4.

### **7.4. Période d'étude**

Notre enquête s'est échelonnée sur une période de deux mois allant du 01/06/2015 au 31/07/2015.

### **7.5. Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans cette étude le personnel soignant permanent et temporaire du centre hospitalier universitaire ayant accepté de faire partie de l'étude et ayant un contact physique avec les malades.

### **7.6. Critères de non inclusion**

N'ont pas été inclus dans notre étude les personnels ayant refusé de faire partie de notre étude et ceux absents au moment de la collecte des données.

### **7.7. Considération éthique**

Nous avons reçu une formation certifiée en éthique de la recherche afin de mieux aviser en matière de respect des règles et principes déontologiques, éthiques et de protection des droits, valeurs et vie privée des participants. Le respect de la déontologie médicale s'est évertué au respect des aspects suivants:

- Obtention d'une autorisation d'enquêter dans la structure hôte ;
- Consentement libre et éclairé des personnels enquêtés ;
- Respect de la personne humaine dans ses opinions, dans ses décisions avec une information éclairée et adoptée ;
- Garantir la confidentialité et l'anonymat, (seule l'équipe de recherche aura l'accès à la banque des données).

En informant tous les participants volontaires sur les objectifs et le but de notre

## **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA**

---

étude, nous avons rassuré le respect des aspects déontologiques ci-dessus cités et la disponibilité des résultats de l'enquête, après l'évaluation du rapport bénéfices-risques.

### **7.8. Technique et outils de l'étude**

Le personnel a été choisi de manière aléatoire au sein du personnel soignant du centre hospitalier universitaire. Une fiche d'enquête individuelle adressée à chaque participant nous a permis de collecter les données. Cette fiche avait des questions qui portaient sur les connaissances sur la MVE, les attitudes liées à la MVE et les pratiques comportementales en matière de prévention à la MVE.

### **7.9. Traitement et analyse des données**

Les données ont été saisies sur Microsoft Word 2013 et l'analyse statistique a été faite sur logiciel SPSS 21.0 for Windows.



# RESULTATS

# Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

## 8. RESULTATS

### 8.1. Analyse quantitative

TABLEAU I : Répartition du personnel selon le service.

Services	Effectifs	Pourcentage
Cardiologie	5	5,5
Chirurgie	7	7,7
Gynéco- Obstétrique	14	15,4
Médecine Générale	23	25,3
Odontostomatol ogie	2	2,2
Pédiatrie	1	1,1
Réanimation	3	3,3
<b>Traumatologie</b>	<b>31</b>	<b>34,1</b>
Urgences	4	4,4
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Dans notre étude le personnel soignant du service de Traumatologie était le plus représenté avec 34,1%.

TABLEAU II : Répartition du personnel selon la tranche d'âge

Tranche d'Age	Effectifs	Pourcentage
10-20	1	1,1
<b>21-30</b>	<b>43</b>	<b>47,3</b>
31-40	33	36,3
41-50	6	6,6
51-60	5	5,5
61 et plus	2	2,2
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

La tranche d'âge la plus représentée était 21-30 avec 47,3%.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU III : Répartition du personnel selon le sexe

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Masculin	40	44,0
<b>Féminin</b>	<b>50</b>	<b>54,9</b>
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Le sexe féminin était le plus représenté avec 54 ,9%.

TABLEAU IV : Tableau croisé Tranche d'âge - Sexe

Tranche d'âge	Sexe		Total
	masculin	féminin	
10-20	0 (0,0%)	1 (100,0%)	1 (100,0%)
<b>21-30</b>	<b>21</b> <b>(48,8%)</b>	<b>22</b> <b>(51,2%)</b>	<b>43</b> <b>(100,0%)</b>
31-40	16 (48,5%)	17 (51,5%)	33 (100,0%)
41-50	1 (16,7%)	5 (83,3%)	6 (100,0%)
51-60	2 (40,0%)	3 (60,0%)	5 (100,0%)
61 et plus	0 (0,0%)	2 (100,0%)	2 (100,0%)

Parmi la tranche d'âge la plus représentée, on notait une prédominance féminine.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU V : Répartition du personnel selon la profession ou le grade.

Profession	Effectifs	Pourcentage
Médecin	24	26,4
<b>Infirmier</b>	<b>26</b>	<b>28,6</b>
Sage-femme	10	11,0
Etudiant faisant fonction d'interne	12	13,2
Etudiant externe en médecine	4	4,4
Aide-soignant	14	15,4
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Les infirmiers étaient les plus représentés avec 28,6%.

TABLEAU VI : Répartition du personnel selon la source d'information

Source	Effectifs	Pourcentage
Radio	14	15,4
<b>Télévision</b>	<b>40</b>	<b>44,0</b>
Ecole/faculté/ université	12	13,2
Hôpital	23	25,3
Causeries	1	1,1
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

La télévision était le moyen d'information le plus représenté avec 44%.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU VII : Répartition du personnel selon la signification de la MVE.

Signification de la MVE	Effectifs	Pourcentage
<b>Fièvre hémorragique due à un virus</b>	<b>64</b>	<b>70,3</b>
Maladie contagieuse non hémorragique	20	22,0
Ne sais pas	6	6,6
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Parmi le personnel soignant, 70,3% connaissait la signification de la MVE.

TABLEAU VIII : Tableau croisé Profession-Signification de la MVE

Profession	Signification de la MVE			Total
	fièvre hémorragique due à un virus	maladie contagieuse non hémorragique	ne sais pas	
Médecin	17 (70,8%)	6 (25,0%)	1 (4,2%)	24 (100,0%)
<b>Infirmier</b>	<b>22</b> <b>(84,6%)</b>	<b>3</b> <b>(11,5%)</b>	<b>1</b> <b>(3,8%)</b>	<b>26</b> <b>(100,0%)</b>
Sage-femme	5 (50,0%)	4 (40,0%)	1 (10,0%)	10 (100,0%)
Etudiant faisant fonction d'interne	8 (66,7%)	3 (25,0%)	1 (8,3%)	12 (100,0%)
Etudiant externe en médecine	3 (75,0%)	0 (0,0%)	1 (25,0%)	4 (100,0%)
Aide-soignant	9 (64,3%)	4 (28,6%)	1 (7,1%)	14 (100,0%)

Parmi le personnel soignant 84,6% des infirmiers avaient connaissance de la signification de la MVE.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU IX : Répartition du personnel selon la connaissance des symptômes de la MVE

Symptômes d'appel	Effectifs	Pourcentage
<b>Fièvre/céphalées/hémorragie</b>	<b>67</b>	<b>73,6</b>
Vomissement/diarrhée/asthénie	17	18,7
Myalgie/arthralgie/éruptions cutanées	6	6,6
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Dans notre étude 73,6% du personnel soignant connaissait les symptômes d'appel de la MVE.

TABLEAU X : Tableau croisé Profession-Symptômes d'appel

Profession	Symptômes d'appel			Total
	fièvre/céphalées/hémorragie	vomissement/diarrhée/asthénie	myalgie/arthralgie/éruptions cutanées	
Médecin	16 (66,7%)	5 (20,8%)	3 (12,5%)	24 (100,0%)
Infirmier	20 (76,9%)	4 (15,4%)	2 (7,7%)	26 (100,0%)
Sage-femme	8 (80,0%)	2 (20,0%)	0 (0,0%)	10 (100,0%)
Etudiant faisant fonction d'interne	8 (66,7%)	3 (25,0%)	1 (8,3%)	12 (100,0%)
Etudiant externe en médecine	3 (75,0%)	1 (25,0%)	0 (0,0%)	4 (100,0%)
<b>Aide-soignant</b>	<b>12 (85,7%)</b>	<b>2 (14,3%)</b>	<b>0 (0,0%)</b>	<b>14 (100,0%)</b>

Parmi le personnel soignant 85,7% des aides-soignants connaissait les symptômes d'appel de la MVE.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU XI : Répartition du personnel selon la connaissance des modes de contamination de la MVE

Mode de contamination	Effectifs	Pourcentage
<b>Sang/secrétions/liquides biologiques</b>	<b>75</b>	<b>82,4</b>
Consommation de viande de brousse	9	9,9
Contact avec les cadavres	6	6,6
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Il y a 82,4% du personnel soignant qui avait cité le sang/secrétions/liquide biologique comme principal mode de contamination de la MVE.

TABLEAU XII : Répartition du personnel en fonction de la durée d'incubation de la MVE.

Durée d'incubation	Effectifs	Pourcentage
2 jours	6	6,6
<b>21 jours</b>	<b>51</b>	<b>56,0</b>
2-21 jours	26	28,6
supérieur à 21 jours	7	7,7
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

La durée de 21 jours était la plus citée avec 56%.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU XIII : Tableau croisé Profession-durée d'incubation

Profession	Durée d'incubation				Total
	2 jours	21 jours	2-21 jours	supérieur à 21 jours	
<b>Médecin</b>	<b>1</b> <b>(4,2%)</b>	<b>13</b> <b>(54,2%)</b>	<b>9</b> <b>(37,5%)</b>	<b>1</b> <b>(4,2%)</b>	<b>24</b> <b>(100,0%)</b>
Infirmier	1 (3,8%)	16 (61,5%)	7 (26,9%)	2 (7,7%)	26 (100,0%)
Sage-femme	1 (10,0%)	4 (40,0%)	3 (30,0%)	2 (20,0%)	10 (100,0%)
Etudiant faisant fonction d'interne	2 (16,7%)	5 (41,7%)	4 (33,3%)	1 (8,3%)	12 (100,0%)
Etudiant externe en médecine	0 (0,0%)	3 (75,0%)	1 (25,0%)	0 (0,0%)	4 (100,0%)
Aide-soignant	1 (7,1%)	10 (71,4%)	2 (14,3%)	1 (7,1%)	14 (100,0%)

Parmi le personnel soignant 37,5% des médecins connaissait la durée d'incubation de la MVE.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU XIV : Répartition du personnel par rapport à la connaissance des moyens de prévention de la MVE.

Moyens de prévention	Effectifs	Pourcentage
<b>Mesures d'hygiène/éviter salutations et accolades</b>	<b>65</b>	<b>71,4</b>
Equipement de protection individuel	15	16,5
Eviter consommation viande de brousse	8	8,8
Eviter procédures funéraires traditionnelles	2	2,2
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Les mesures d'hygiène/éviter salutations et accolades étaient les plus cités avec 71,4%.

TABLEAU XV : Répartition du personnel selon l'existence d'un traitement spécifique

Traitement spécifique	Effectifs	Pourcentage
<b>Oui</b>	<b>14</b>	<b>15,4</b>
Non	76	83,5
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Il y a 15,4% du personnel soignant qui affirmait qu'il existe un traitement spécifique pour la MVE.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU XVI : Répartition du personnel selon la possibilité de guérison des malades atteints de la MVE après une prise en charge précoce.

Guérison possible	Effectifs	Pourcentage
Oui	83	91,2
Non	7	7,7
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Dans notre étude 91,2% du personnel soignant affirmait une possibilité de guérison des malades après une prise en charge précoce.

TABLEAU XVII : Répartition du personnel selon le fait d'être à l'abri ou pas de la MVE

A l'abri de la Maladie	Effectifs	Pourcentage
Oui	29	31,9
Non	61	67,0
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Il y a 31,9% du personnel soignant qui affirmait être à l'abri de la MVE.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU XVIII : Répartition du personnel selon les attitudes comportementales

Attitude comportementale	Effectifs	Pourcentage
Oui	6	6,6
Non	84	92,3
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Il y a 6,6% du personnel soignant qui affirmait que refuser de serrer la main en guise de salutation en période d'épidémie était un mauvais comportement.

TABLEAU XIX : Répartition du personnel selon la nécessité d'isolement

Isolement	Effectifs	Pourcentage
Oui	82	90,1
Non	8	8,8
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Dans notre étude 8,8% du personnel soignant refusait l'isolement s'ils étaient contaminés par la MVE.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU XX : Répartition du personnel selon la prise de température des patients à l'entrée.

Température à l'entrée	Effectifs	Pourcentage
Oui	72	79,1
Non	18	19,8
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Il y a 79,1% du personnel soignant qui prenait la température des patients à leurs entrées.

TABLEAU XXI : Répartition du personnel selon le port des gants avant tout soins

Port de gants	Effectifs	Pourcentage
Oui	87	95,6
Non	3	3,3
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Il y a 3,3% du personnel soignant qui ne portait pas les gants avant de toucher aux patients.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU XXII : Tableau croisé Profession-Port de gants

Profession	Port de gants		Total
	oui	non	
<b>Médecin</b>	<b>22</b> <b>(91,7%)</b>	<b>2</b> <b>(8,3%)</b>	<b>24</b> <b>(100,0%)</b>
Infirmier	25 (96,2%)	1 (3,8%)	26 (100,0%)
Sage-femme	10 (100,0%)	0 (0,0%)	10 (100,0%)
Etudiant faisant fonction d'interne	12 (100,0%)	0 (0,0%)	12 (100,0%)
Etudiant externe en médecine	4 (100,0%)	0 (0,0%)	4 (100,0%)
Aide-soignant	14 (100,0%)	0 (0,0%)	14 (100,0%)

Parmi le personnel soignant les médecins portaient le moins les gants avec 91,7%.

TABLEAU XXIII : Répartition du personnel selon la fréquence journalière du lavage des mains.

Fréquence de lavage	Effectifs	Pourcentage
1-6 fois	24	26,4
<b>Supérieur à 6 fois</b>	<b>66</b>	<b>72,5</b>
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Dans notre étude 72,5% du personnel soignant se lavait les mains plus de six fois par jour.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

TABLEAU XXIV : Tableau croisé Profession-Fréquence de lavage

Profession	Fréquence de lavage		Total
	1-6 fois	supérieur à 6 fois	
<b>Médecin</b>	<b>5</b> <b>(20,8%)</b>	<b>19</b> <b>(79,2%)</b>	<b>24</b> <b>(100,0%)</b>
Infirmier	6 (23,1%)	20 (76,9%)	26 (100,0%)
Sage-femme	3 (30,0%)	7 (70,0%)	10 (100,0%)
Etudiant faisant fonction d'interne	5 (41,7%)	7 (58,3%)	12 (100,0%)
Etudiant externe en médecine	2 (50,0%)	2 (50,0%)	4 (100,0%)
Aide-soignant	3 (21,4%)	11 (78,6%)	14 (100,0%)

Parmi le personnel soignant 79,2% des médecins se lavait les mains plus de six fois par jour.

## **8.2. Analyse qualitative**

Lors de notre étude, nous avons pu réaliser deux entretiens de focus groupe et deux entretiens individuels. Les données recueillies de ces enquêtes sont analysées comme suit.

### **Connaissance sur la signification de la MVE**

La plupart des enquêtés avait connaissance de ce qu'est la MVE, ses symptômes et ses modes de transmissions. L'origine virale était évoquée et les signes les plus cités étaient la fièvre l'asthénie, les céphalées, les algies, l'hémorragie. Le contact direct avec un malade ou avec les sécrétions et liquides biologiques ainsi que d'autres moyens étaient les modes de contaminations évoqués.

**EFGM25ans:** « C'est une fièvre hémorragique due à un virus. Les symptômes sont la fièvre, l'asthénie, les céphalées, les algies, l'hémorragie. Le contact direct avec un malade ou avec les sécrétions et liquides biologiques sont les modes de contaminations.

**EFG F22ans :** « C'est une maladie contagieuse et très mortelle. La fièvre, la diarrhée et les vomissements sont les manifestations, mais on peut être contaminé par la viande de brousse comme les singes et aussi lors des rites funéraires en touchant aux cadavres. »

### **Les mesures de prévention en milieu hospitalier**

Plusieurs mesures de prévention ont été citées se résumant à l'hygiène et une bonne protection en milieu hospitalier ainsi que d'autres mesures de préventions extrahospitalières.

**EFGM27ans :** « Il faut le lavage des mains, l'utilisation des gels de main, le port de blouse et de chaussures (sabot), la prise de température de tous les patients et surtout la prudence.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

**EFGM25ans** : A l'hôpital ici, c'est l'asepsie+++ On utilise les gants, le savon plus l'eau javellisée pour l'hygiène des mains et il faut se méfier des patients à forte fièvre.

**EFG F24ans** : Nous on nous a demandé de nous laver les mains, de ne pas se saluer ; de ne pas toucher des patients à mains nues, et de porter des tenues de protection.

**EFG F25ans** : Mais il faut aussi éviter de consommer de la viande de brousse, ne pas toucher aux cadavres après une mort suspect et éviter au maximum de voyager en zone épidémique.»

### Problèmes rencontrés dans la pratique

Les avis des participants étaient unanimes sur les problèmes rencontrés dans l'application de ses mesures à savoir le manque d'approvisionnement régulier en gant, pas de source d'eau toujours disponible pour le lavage des mains, et pas d'équipement de protection adéquat.

**EFG F23ans** : « La plupart du temps nous avons une rupture de gant, le lavage des mains n'est pas expliqué correctement et se pratique très mal.

**EFG F24ans** : C'était qualifier d'impolitesse de ne pas répondre aux salutations des aînés qui te tendent la main selon notre culture africaine.

**EFGM28ans** : On n'a pas d'équipements de protection adéquats dans nos services.

**EFGM25ans** : Il y a un manque des gels antiseptiques et souvent les vases remplis d'eau et de javel ne sont pas renouvelés. »

### **Suggestions pour améliorer les moyens de préventions**

Selon les enquêtés, en plus des mesures d'hygiène rigoureuses, tout le personnel de santé de chaque hôpital du pays doit bénéficier des ateliers de formation et de communication en matière de prévention.

**EFGM26ans** : «Il faut installer des unités bien équipées à l'entrée des hôpitaux pour recevoir en premier les patients venus avec des symptômes suspects de la MVE.

**EFG F22ans** :Le personnel soignant a été le plus touché parce qu'il avait très peu de connaissance sur la MVE donc il faudrait des ateliers de formations et de communication à tout personnel de santé dans tous les hôpitaux de notre pays.**EFGM24ans** :Ajouter à tout ça il faut sensibiliser surtout nos parents au village à confier les cadavres mort d'Ebola ou de mort suspect à des équipes spécialisées. »

### **Diagnostic différentiel**

Les signes précoces de la MVE sont communs à d'autres pathologies bien connues. C'est donc la biologie qui fait le diagnostic absolu.

«**EFG F25ans** :C'est difficile et ça fait peur car si tu as la fièvre et que tu es fatigué seulement on pense déjà que tu as Ebola. Or sa peut être le paludisme ou la fièvre typhoïde.

**EFGM23ans** : Le syndrome pseudo grippal peut évoquer un simple rhume. Les vomissements et la diarrhée peuvent faire penser à une gastroentérite, sans oublier le paludisme, la fièvre typhoïde et même la fièvre jaune. Pour résumé les signes attirent notre attention mais seul les examens complémentaires doivent nous orienter.»

### **Maladie transmissible après guérison**

Les avis des participants sont divergents allant de la possibilité ou pas de transmission après guérison.

**EFGM27ans :** «A mon humble avis cela est possible car selon ma littérature le virus peut rester dans le sperme une semaine encore après la guérison. Donc cette personne peut être guéri mais infecté à nouveau quelqu'un d'autres par des rapports sexuels non protégés par exemple.

**EFGM25ans :** «Moi je pense qu'après la guérison il n'est plus possible d'infecté quelqu'un à nouveau. On peut juste prendre exemple sur quelques rares patients guéris au Libéria mais qui ont rejoint leurs familles sans problème.»

### **Possibilité de retour de l'épidémie au Mali**

La majorité des interviewés affirmait qu'il existe une possibilité de retour de l'épidémie au Mali car les mesures de prévention ne sont plus strictement respectés ni par les populations ni dans les hôpitaux, de plus les frontières avec les pays où l'épidémie continue de sévir doivent faire l'objet d'une nouvelle politique de haute surveillance en collaboration avec les pays concernés pour arriver totalement à bout de ce fléau.

**EFG F25ans :** « (astaghafiroulaye)... on ne le souhaite pas. Mais c'est possible tant que l'épidémie continue dans les pays voisins avec nos frontières poreuses. C'est donc le moment de renforcer les contrôles aux frontières et de continuer à appliquer davantage les mesures de prévention même après la fin de l'épidémie.

**EFGM23ans :** « On ne peut l'affirmer ou pas mais la prière est que ça ne revienne plus dans notre pays. Seulement depuis qu'on a annoncé la fin ici, les gens ne respectent plus les mesures d'hygiènes sans compter que ses mêmes mesures peuvent nous protéger d'autres maladies nosocomiales. Il est donc dans

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

notre intérêt de ne pas baisser les bras au moins jusqu'à la fin de l'épidémie dans les autres pays concernés.

**EFG F26ans:**En tout cas c'est fini au Mali depuis et on a plus retrouver d'autres cas. Seulement les thermo flash pour prendre la température à l'entrée des hôpitaux ne fonctionnent pas et donne presque toujours des valeurs standards chez tout le monde. Il faut penser à les renouveler.»



COMMENTAIRES

ET DISCUSSION

## **9. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **9.1. Limites de l'étude**

Les focus group permettant de recueillir l'avis de plusieurs personnes en même temps étaient plus difficiles à mettre en place que des entretiens individuels puisque les participants avaient peu de disponibilité vu que leur priorité première demeure les malades.

### **9.2. Caractéristiques socio démographique**

#### **L'Age**

Notre échantillon était composé de 90 personnels soignant toutes catégories confondues. La tranche d'âge la plus représentée de nos sujets était 21-30 ans avec une moyenne de  $34,43 \pm 9,38$  ans avec des extrêmes allant de 20 à 61 ans. Ces résultats sont similaires à ceux trouvés par **Almamy K** [22] au CHU de Gabriel Toure qui a retrouvé la tranche d'âge de 26-30 ans dans 32,4 des cas.

#### **Le Sexe**

Les femmes étaient les plus représentées avec 54,9%. Ces résultats sont différents de l'étude de **Almamy K** [22] au CHU de Gabriel Toure et de **Youssef K** [23] au CHU du POINT-G qui ont trouvés une prédominance masculine. Ces résultats pourraient s'expliquer par la forte participation des infirmières et aussi des sages-femmes du service de Gynécologie-Obstétrique.

#### **La Profession**

Dans notre étude les infirmiers étaient les plus nombreux avec 28,6%. Ces résultats sont inférieurs à ceux trouvés par **Almamy K** [22] au CHU de Gabriel Toure et **Youssef K** [23] au CHU du POINT-G avec respectivement 45,1% et 36,1% de médecins. La raison de cette différence pourrait être liée à la participation limitée de médecins par faute de temps.

Quant aux services de notre population, l'on notait une forte participation de la traumatologie avec 34,1%. Ce résultat est différent de celui de **Youssef K** [23] au CHU du POINT-G qui soulignait le service de maladies infectieuses et

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

---

tropicales avec 26,5%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que ce service du CHU de Kati demeure le service de référence en matière de traumatologie.

### 9.3. Connaissances de la MVE

Tous nos sujets interviewés avaient entendu parler de la MVE ; avec comme principale source d'information la télévision avec 44%. Ce résultat est similaire avec celui de **Almamy K** [22] au CHU de Gabriel Toure qui a trouvé 43,1% et diffère de celui de **Youssef K**[23] au CHU du POINT-G qui a trouvé comme source d'information la faculté avec 42,6%. Cela pourrait s'expliquer par la médiatisation de la récente épidémie de la MVE qui faisait la une des journaux télévisés l'une des médias les plus suivis dans la capitale.

Il y a 70,3% du personnel soignant qui connaissait la signification de la MVE parmi lesquels les infirmiers étaient les plus nombreux avec 84,6%. Cela pourrait être dû au fait qu'ils aient fraîchement reçu les cours sur la MVE en cette période d'épidémie.

La connaissance sur les symptômes de la MVE est relativement bonne puisque 73,6% du personnel soignant connaissait au moins trois symptômes de la maladie. Les signes les plus cités étaient (fièvre/céphalées/hémorragie). Ceci pourrait se traduire par le fait que ses signes soient les plus suspects de par leur apparition chez tout patient. Les symptômes les plus fréquents rapportés, lors de l'épidémie de 2014, entre l'apparition des symptômes et la détection des cas, étaient la fièvre (87,1 %), la fatigue (76,4 %), la perte de l'appétit (64,5 %), les vomissements (67,6 %), la diarrhée (65,6 %), les céphalées (53,4 %), et des douleurs abdominales (44,3 %) , mais des saignements inexplicables étaient signalés dans 18 % des cas [19].

Les modes de contamination les plus connus étaient (sang/secrétions/liquides biologiques) avec 82,4%. Ces résultats étaient proches de ceux de **Almamy K** [22] au CHU de Gabriel Toure avec 96,1%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le milieu hospitalier soit plus familier à ces

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

---

différents substances. La majorité des infections humaines sont dues à un contact direct ou indirect avec la peau, les muqueuses, les liquides corporels des patients infectés (sang, salive, vomissements, urine, selles, sueur) [20].

Dans notre étude plus de la moitié du personnel soignant ont une connaissance erronée de la durée d'incubation du virus et pensent qu'elle est de 21 jours avec 56%. Nos résultats sont différents de ceux de **Youssef K** [23] au CHU du POINT-G avec 85,2% qui avait trouvé une bonne connaissance du délai d'apparition des signes. Cette différence pourrait se traduire par le fait qu'ils y accordent moins d'importance qu'aux symptômes et mode de transmission.

Selon notre enquête tout le personnel soignant affirmait qu'il était possible d'éviter la MVE et connaissait au moins un à trois moyens de prévention contre la maladie. Les moyens de prévention les plus cités étaient (Mesures d'hygiène/éviter salutations et accolades) avec 71,4% suivi de (équipement de protection individuel) et (éviter consommation viande de brousse / éviter procédures funéraires) avec respectivement 16,5% et 8,8%. Ceci pourrait s'expliquer par les multiples campagnes de sensibilisation à l'endroit des populations par les mass médias.

Dans notre étude tout le personnel soignant croyait à l'existence de la MVE et affirmait la nécessité de formation du personnel de tous les hôpitaux en matière de prévention. Ces résultats sont supérieurs à ceux trouvés par **Youssef K** [23] au CHU du POINT-G et au **Libéria**[24] avec respectivement 3,9% et 1,8% qui ne croyait pas à l'existence de la maladie.

Cependant il est étonnant de voir que 15,4% des enquêtés pensaient qu'il existe un traitement spécifique pour la maladie. Nos résultats sont différents de ceux de **Almamy K** [22] au CHU de Gabriel Toure mais similaires à ceux de l'étude du **CPPA**[25] au Nigéria avec 17%. Il n'existe pas de traitement spécifique ni de vaccin homologué contre la maladie à virus Ebola [26].

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

---

Nous avons 91,2% des enquêtés qui affirmait une possibilité de guérison après une prise en charge précoce des patients atteints de la MVE. Ces résultats sont similaires à ceux de **Almamy K** [22] au CHU de Gabriel Toure. Cette fréquence est de 70,3% dans l'étude de **Youssouf K**[23] au CHU du POINT-G.

### 9.4. Attitudes et pratiques face à la MVE

Parmi le personnel soignant 31,9% pensait être à l'abri de la MVE. Ceci pourrait s'expliquer par le fait de la déclaration par l'OMS de la fin de l'épidémie au Mali le 18 janvier 2015.

Une minorité représentée par 6,6% de ce même personnel prétendait que refuser de serrer la main en guise de salutation en période d'épidémie était un mauvais comportement. Cela pourrait se traduire par le coté culturel et social très enraciné du pays.

La communion, le partage dans les sociétés africaines sont encore très sentimentaux. Les rapports qui lient les individus imposent un certain nombre de normes, saluer quelqu'un de la main est assez important pour les communautés [21].

D'un point de vue personnel 8,8% du personnel soignant était contre l'isolement s'ils étaient accidentellement contaminés par un patient. Cette fréquence est plus élevée dans l'étude de **Youssouf K** [18] au CHU du POINT-G avec 30,3%. Ceci pourrait se traduire par la crainte de la stigmatisation après l'isolement.

Le personnel soignant prenait la température des patients à l'entrée avec une fréquence de 79,41%.

Parmi le personnel soignant 3,3% ne portait pas les gants avant de toucher aux patients. Selon notre enquête, les médecins représentaient la catégorie de profession qui portait les moins de gants avec 91,7%. Ceci pourrait s'expliquer par une négligence notoire ou le manque d'approvisionnement régulier en gants.

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

---

Dans notre étude tout le personnel soignant se lavait les mains au savon et utilisait tous des gels de main antiseptique. Ce résultat est similaire à l'étude de **Almamy K** [22] au CHU de Gabriel Toure. Dans l'étude du **CPPA**[25] au Nigéria, il est de 98%.

Plus de la moitié du personnel soignant se lavait les mains plus de six fois par jour avec 72,5%. Selon l'enquête les médecins étaient les plus représentés avec 79,2%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'ils soient tout le temps en contact direct avec les patients lors des consultations. En milieu médical, l'hygiène des mains se veut irréprochable et sa pratique est une technique gage de sécurité sanitaire. Elle est l'une des principales mesures de lutte contre les infections nosocomiales [27].



**CONCLUSION ET  
RECOMMANDATIONS**

## **10. CONCLUSION**

Le risque infectieux en milieu de soins est potentiellement omniprésent. Plusieurs agents infectieux sont susceptibles d'être transmis aux agents de la santé dont la plupart sont véhiculés par le sang et les liquides biologiques. Le but de notre étude était l'évaluation des connaissances, des attitudes et des pratiques du personnel soignant face à la MVE.

Au terme de cette l'étude on a dénoté que le personnel connaît l'agent causal de la MVE. Le mode de transmission le plus cité était (sang/sécrétion/liquides biologiques). Les symptômes les plus connus étaient (fièvre/céphalées/hémorragie), les autres signes étaient peu cités. Une méconnaissance de la durée d'incubation du virus était notable. Parmi le personnel, les médecins portaient moins les gants et le lavage des mains occupait la tête de liste parmi les mesures de prévention .Outre l'EPI, les autres mesures de précautions face au sang étaient permanemment respectées.

## **11. RECOMMANDATIONS**

Au terme de cette étude, les recommandations suivantes sont proposées et S'adressent respectivement:

### **Aux autorités politiques et sanitaires**

- ✓ Augmenter la connaissance sur Ebola et renforcer la lutte préventive contre la MVE grâce aux différents moyens de communication.
- ✓ Renforcer les pratiques de prévention et de lutte anti-infectieuse dans tous les établissements de soins de santé.
- ✓ Introduire dans le programme d'enseignement le cours sur la MVE dans les facultés et toutes les écoles de santé.

### **Aux responsables du CHU de Kati**

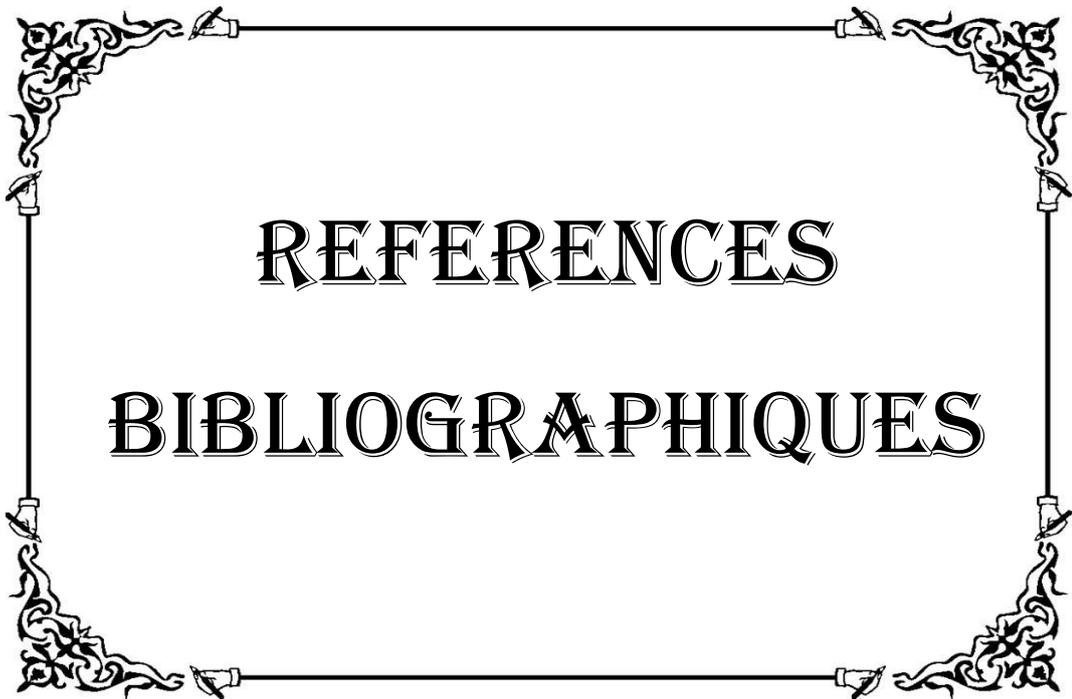
- ✓ Organiser des ateliers de formation du personnel soignant sur la bonne pratique du lavage des mains, du port des gants et l'usage des antiseptiques.
- ✓ Multiplier les dotations de gants et de désinfectants dans le centre de santé.
- ✓ Veiller aux approvisionnements en eau de javel et à la gestion des déchets biomédicaux à risque potentiel.

### **Aux personnels soignant du CHU de Kati**

- ✓ Veiller au port de vêtements protecteurs (tels que des masques, des gants, des blouses et des lunettes).
- ✓ Prendre des mesures de contrôle des infections (telles que la stérilisation de l'équipement complet et l'utilisation systématique de désinfectant).
- ✓ Renforcer la vigilance vis-à-vis du risque d'accident d'exposition au sang.

**A la population**

- ✓ Observer les mesures d'hygiène de base, particulièrement le lavage systématique des mains au savon.
- ✓ Eviter de se faire toucher par un médecin qui n'a pas porté de gants.
- ✓ Eviter les poignées de mains et les accolades en zone épidémique.
- ✓ Eviter les voyages dans les zones épidémiques.
- ✓ Appeler le numéro vert pour avoir d'amples informations ou en cas de suspicion.



REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

## 12. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. P. Formenty , A. Epelboin , Y. Allaranger , F. Libama , P. Boumandouki , L. Koné , A. Molamou et collaborateurs,** Séminaire de formation des formateurs et d'analyse des épidémies de fièvre hémorragique due au virus Ebola en Afrique centrale de 2001 à 2004, sante publique, Brazzaville, République du Congo, 6-8 avril 2004.
- 2. Haut Conseil de la santé publique,** Conduite à tenir autour des cas suspects de maladie Ebola ,10 avril 2014, <http://www.pasteur.fr/ip/easysite/pasteur/fr/sante/centres-nationaux-de-reference-et-centres-collaborateurs-de-l-oms/cnr-et-ccoms/cnr-ccoms-des-fievres-hemorragiques-virales/informations-pratiques#envoi>
- 3. Groupe Bio Ebola - COREB SPILF,** Recommandation Professionnelle Multidisciplinaire Opérationnelle Indications et Modalités de gestion-réalisation des examens biologiques d'un patient atteint d'infection avérée à virus Ebola, point au 25 juillet 2014.
- 4. OMS,** Stratégie pour une riposte accélérée à l'épidémie de maladie à virus Ébola en Afrique de l'Ouest, Juillet-Décembre 2014.
- 5. Institut de veille sanitaire (InVS),** Maladie à virus Ebola 2014 - 2015 Situation internationale, Point épidémiologique Ebola Afrique de l'Ouest 2015, N°15 | semaine 01- (du 30/12/2014 au 06/01/2015).
- 6. Institut de veille sanitaire (InVS),**  
Guide pour l'investigation épidémiologique  
Fièvres hémorragiques virales, Mémento, 7/11/2001.
- 7. Direction de lutte contre la maladie – Ministère de la Santé Publique/RDC,** Guide de prise en charge des FHV 2<sup>ème</sup> édition, juillet 2012.

**8. OMS, FEUILLE DE ROUTE POUR LA RIPOSTE AU VIRUS EBOLA, RAPPORT DE SITUATION, 24 décembre 2014.**

**9. PNUD, l'impact socio-économique de la maladie à virus Ebola en Guinée, au Libéria et en Sierra Leone, notes d'orientation n°1 à 5, Volume 1, 2 décembre 2014.**

**10. ChikaOnyejiuwa, CSSp, LE FLEAU D'EBOLA EN AFRIQUE DE L'OUEST, 2014**<http://www.abc.net.au/news/2014-09-13/australian-doctor-says-time-running-out-to-contain-ebola/5741858>.

**11. Alain Epelboin CNRS-MNHN Paris & OMS**

Rapport de mission anthropologique sur l'épidémie d'Ebola

Isiro, R. D. Congo, 4 au 30 septembre 2012.

**12. Julienne N. Anoko, Humanisation de la réponse à la Fièvre Hémorragique Ebola en Guinée: approche anthropologique (Conakry/Guéckédou), mars-juillet 2014.**

**13. Institut de veille sanitaire (InVS), Ebola Afrique de l'Ouest, point Epidémiosemaine 43 - (du 20/10 au 26/10/2014).**

**14. OMS, Prise en charge clinique des cas de fièvre hémorragique virale :Guide de poche pour l'agent de santé en première ligne 30 Mars 2014.**

**15. OMS centre des médias, Maladie à virus Ebola, Aide-mémoire N°103, Septembre 2014.**

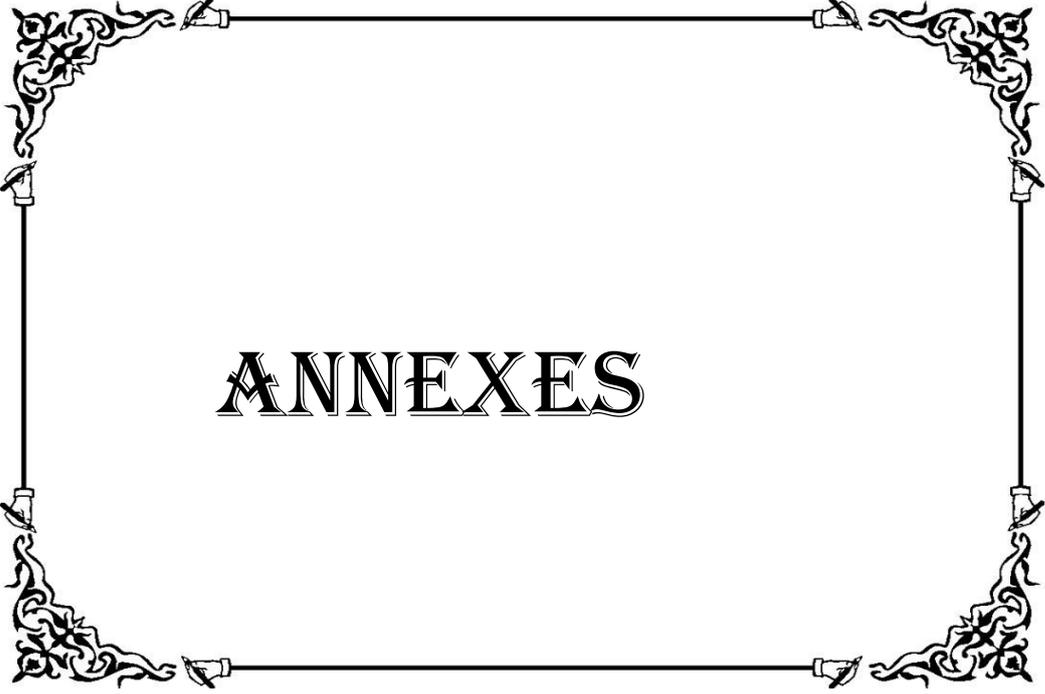
**16. Association Homo Vivens, Fièvre hémorragique Ebola, Encyclopédies de l'Agora, 2012-04-01, <http://www.homovivens.org/fr/encyclopédies>.**

**17. Hervé Haas, Médecine thérapeutique / Pédiatrie - Virus Ebola, Volume 17, numéro 4, Octobre-Novembre-Décembre 2014.**

- 18. Pr. Pierre Aubry, Bernard-Alex Gaüzère**, Maladie à virus Ebola, MEDECINE TROPICALE, Diplôme de Médecine Tropicale des Pays de l'Océan indien, 9 décembre 2014.
- 19. CDC**, Division des agents pathogènes et Pathologie USA, Fièvre hémorragique à virus Ebola- Fiche technique.
- 20. OMS**, Maladie à Virus EBOLA, Briefing des Membres de Groupes de travail MVE a Bamako, Mali.
- 21. OMS**, VIRUS EBOLA FICHE D'INFORMATION GENERALE, 8 août 2014, <http://www.who.int/csr/disease/ebola/fr/>.
- 22. Almamy Koita**, Perceptions et pratiques de prévention reliées à la Maladie à Virus Ebola au CHU Gabriel Toure ,thèse de médecine n°200 M,2014-2015.
- 23. Youssouf Kansaye**, Perceptions et pratiques de prévention reliées à la Maladie à Virus Ebola au CHU du point G ,thèse de médecine n°197 M,2014-2015.
- 24. Ministry of Health Monrovia**, Liberia National Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) Study on Ebola Virus Disease in Liberia. March 2015.
- 25. Center for Public Policy Alternatives (CPPA)**, Study on the Ebola Virus Disease (EVD) Knowledge, Attitudes and Practices of Nigerians in Lagos State. Septembre 2014.
- 26. Jean-Marc Dupuis**, MOURIR DE L'EBOLA : MALEDICTION OU INCREDULITE ?
- 27. Recommandation du C-Clin Paris-Nord** : Hygiène des mains, guide de bonne pratique. C-Clin Paris-Nord 2001, [http:// www.ccr.jussien.fr/cclin](http://www.ccr.jussien.fr/cclin)

# Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA

---



# ANNEXES

# Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA.

---

## ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRES SEMI-DIRECTIFS

Bonjour, je me nomme BATCHO et je suis interne à la faculté de médecine. Ce questionnaire a pour but d'apprécier vos pratiques, attitudes et vos connaissances sur la Maladie à Virus Ebola. Nous aimerons que vous participez à cette enquête et insistons que vos réponses resteront anonymes et en feront toute sa valeur. Vous pouvez décider de ne répondre à certaines questions.

Merci pour ce temps que vous lui consacrez.

1-fiche N° :..... 2-Date :.....

3-Structure :a=CHU b=CSREF c=CSCOM d=ASACO

4-Service : .....

5-Age :.....ans

6-Sexe : a= Masculin☐ b=Féminin☐

7-Profession : a=Médecin☐ b=Infirmier☐ c=Sage-femme☐ d=Etudiant  
faisant fonction d'interne☐ e= Etudiant externe en médecine☐ f=Aide  
soignant☐ g=Autres☐

### A-CONNAISSANCES

8-Avez-vous déjà entendu parler de la maladie à virus Ebola(MVE) ? a=Oui☐  
b=Non☐

9-Dans quels contextes en avez-vous entendu parler ? a=Radio☐  
b=Télévision☐ c=Ecole/Faculté/Université☐ d=Hôpital☐ e=Causeries☐  
f=Autres☐

10-Comment définissez-vous la MVE ? a=Fièvre hémorragique due à un virus☐  
b=Maladie contagieuse non hémorragique☐ c=NSP

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA.

---

11-Citer quelques signes de la maladie que vous connaissez

a : .....

b : .....

c : .....

d : .....

12-Citer les principaux modes de transmission que vous connaissez

a : .....

b : .....

c : .....

d : .....

13-Combien de jours faut-il pour qu'un sujet infecté manifeste les symptômes ?

a=2 jours☐    b=21jours☐    c= 2-21 jours☐    d= >21 jours☐

14-Peut-on se protéger de la MVE ? a=Oui☐    b=Non☐    c=NE SAIS PAS (NSP)☐

15-Si oui citer quelques moyens de prévention que vous connaissez

a : .....

b : .....

c : .....

d : .....

16-Existe t- il un médicament spécifique pour soigner les malades atteints d'EBOLA ? a=Oui☐    b=Non☐    c=NSP☐

## Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA.

---

17-Est-ce qu'un malade atteint d'EBOLA peut guérir après une prise en charge précoce ? a=Oui☐ b=Non☐ c=NSP☐

### B-ATTITUDES

18-Quel est votre opinion sur la MVE ? a=Existe☐ b=N'existe pas☐ c=NSP☐

19-Pensez-vous être à l'abri de la MVE ? a=Oui☐ b=Non☐ c=NSP☐

20-Une personne qui refuse de tendre la main pour saluer quelqu'un a un mauvais comportement a=Oui☐ b=Non☐ c=NSP☐

21-Accepteriez-vous l'isolement si vous étiez atteint d'EBOLA ? a=Oui☐ b=Non☐ c=NSP☐

22-Pensez-vous que les CHU ; les CSREF et autres structures sanitaires aient besoin d'une unité de formation et de communication en matière de prévention à EBOLA ? a=Oui☐ b=Non☐

### C-PRATIQUES

23-Avez-vous l'habitude de prendre la température de tous les malades peu importe leurs motif de consultation ? a=Oui☐ b=Non☐

24-Portez-vous des gants lorsque vous examinez ou donnez des soins à un malade ? a=Oui☐ b=Non☐

25-Utilisez-vous des gels de mains antiseptiques ? a=Oui☐ b=Non☐

26-Avez-vous l'habitude de vous lavé les mains ? a=Oui☐ b=Non☐

5-si Oui ; combien de fois par jour ? a=1 fois☐ b=2 fois☐ c=3 fois☐ d=4 fois☐ e=5 fois☐ f=6 fois☐g= >6 fois☐

**Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA.**

---

27-Avez-vous déjà reçu un cas d'EBOLA dans votre service ? a=Oui☐  
b=Non☐ c=NSP☐

28-Si Oui ; quel a été votre  
conduite :.....  
.....

29-Est-ce que vous vous serrez les mains ou faites des accolades en guise de salutation ? a=Oui☐ b=Non☐

**Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de  
Kati face à l'épidémie d'EBOLA.**

---

**ANNEXE 2 : GUIDE D'ENTRETIEN DES FOCUS GROUP**

**Animateur:**

**Observateur :**

**Operateur :**

**Lieu d'enquête:**

Participants	Sexe	Age	Profession	Service
P1				
P2				
P3				
P4				
P5				
P6				
P7				
P8				
P9				
P10				

## **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA.**

---

1. Que savez-vous de la maladie à virus EBOLA ?
2. Quels sont les mesures en matière de prévention de la MVE en milieu hospitalier ?
3. Avez-vous des problèmes dans l'application de ses mesures ?
4. Le personnel soignant a payé le plus lourd tribut dans les pays où sévit l'épidémie à virus EBOLA .Selon vous, que faut-il faire pour remédier à ce état de chose ?
5. Pensez-vous que l'épidémie peut revenir au Mali ?

**C'est la fin de la discussion collective, je vous remercie pour vos avis.**

# **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA.**

---

## **ANNEXE 3 : GUIDE D'ENTRETIEN INDIVIDUEL APPROFONDI**

Aux personnels soignant du CHU de Kati.

- Connaissez-vous d'autres maladies qui présentent les mêmes symptômes que la maladie à virus EBOLA ?
- Selon vous peut-on guérir de la maladie à virus EBOLA ?
- D'après vous un malade guérit peut-il transmettre le virus ?
- Pensez-vous que l'hygiène des mains est indispensable en milieu hospitalier ?
- Avez- vous déjà bénéficié d'une formation sur la prévention de la maladie à virus EBOLA ?
- Avez-vous des suggestions pour améliorer la prévention des risques de transmission de la maladie à virus EBOLA ?
- Pensez-vous que l'épidémie d'EBOLA peut revenir au MALI ?

# **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA.**

---

## **FICHE SIGNALETIQUE**

**Nom :** BATCHO

**Prénom:** Abgatan Serge

**E-mail :** Sinax15@yahoo.fr

**Tel :** 75287614

**Titre :** Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'épidémie d'EBOLA.

**Année de soutenance :** 2014/2015

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** BENIN

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako

**Secteur d'intérêt :** Santé publique et Ethique des soins.

## **RESUME :**

L'épidémie de 2014 en Afrique de l'Ouest est la plus grande épidémie de Filovirus de l'histoire. Elle a été déclarée urgence de santé publique de portée internationale par l'OMS. Le personnel soignant étant en première ligne reste le plus exposé surtout quand des règles de base ne sont pas respectées. Le Mali qui connaît la fin de l'épidémie avait déclaré quelques cas parmi lesquels des victimes issues de la profession de santé. Notre étude avait pour but de décrire les connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à la MVE. L'enquête de type transversale a concerné 90 personnels soignant toutes catégories confondues de 20 à 61 ans. Il ressort de cette étude que la plupart du personnel connaissait les symptômes, au moins trois modes de transmission et mesures de prévention avec respectivement 73,6% 82,4% et 71,4% mais ne connaissait pas la durée d'incubation du virus. La principale source d'information a été les médias. Malgré leur bonne connaissance sur la MVE, le personnel a encore des comportements à risque élevé faute de

## **Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA.**

---

négligence ou de manque de fourniture. Ces résultats incitent à Organiser des études du même genre dans les autres centres hospitaliers du Mali ainsi que des séances de formation et d'information sur la MVE et les autres maladies liées à la profession.

**Mots-clés:** MVE, personnel soignant, l'enquête.

# Connaissances, Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU de Kati face à l'épidémie d'EBOLA.

---

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

**Je le jure !**