

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE**

**REPUBLIQUE DU MALI**

**Un Peuple-Un But-Une Foi**



**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE  
BAMAKO  
FACULTE DE PHARMACIE**

**Année : 2011-2012**

**N° ..... /P**

## Thèse

**MISE EN PLACE DE LA STRATEGIE MULTIMODALE DE L'OMS POUR LA  
PROMOTION DE L'HYGIENE DES MAINS : ETAT DES LIEUX DU  
DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE.**

**Présentée et soutenue publiquement le..... /..... / 2012**

**Devant la Faculté de Pharmacie Par : Mr Namory CAMARA**

**Pour l'obtention du grade de Docteur en Pharmacie (Diplôme d'Etat)**

### Jury :

**Président : Professeur Soukalo DAO**

**Membres : Professeur Flabou BOUGOUDOGO**

**Docteur Loséni BENGALY**

**Co-directeur de Thèse : Docteur Samba Adama SANGARE**

**Directeur de Thèse : Professeur Souleymane DIALLO**

# **DEDICACES ET REMERCIEMENTS**

## **DEDICACES**

### **A mon père feu Karim CAMARA**

Mon cher Papa tu nous as quitté très tôt, merci pour tout ce que tu as fait pour nous.

Je regrette que tu ne sois pas là ce jour, le bon Dieu a voulu ainsi.

Que la terre te soit légère, paix à ton âme.

### **A ma mère Oumou KONE**

Extraordinaire maman, que de larmes versées ! Que de souffrances ! Que de prières élevées vers les cieux ! Que de sacrifices ! Tu peux sécher tes larmes et dire Amen car Dieu a exhaussé tes vœux. Maman tu as toujours su aimer, su pardonner et su partager dans la discrétion. Aucun mot ne saurait traduire notre profond amour pour toi. Ma princesse, je t'aime, que le Tout Puissant ALLAH te garde aussi longtemps que possible pour nous, Amen.

### **A mon frère aîné Dr Boubacar CAMARA**

Tu as été comme un père pour moi. Quoi te dire mon frère ! Tu n'as ménagé aucun effort pour que ce jour puisse arriver. Dans la dignité, tu as su transmettre à moi le respect, l'amour du prochain, la simplicité, le goût de l'érudition et le sens de l'abnégation au travail. Grand frère je l'ai fait et voici le fruit de tes nombreux conseils judicieux, de ton amour et de tes sacrifices. Je n'oublierai jamais tes conseils à la veille de chaque rentrée scolaire et je saurai les transmettre à nos enfants inchallah. Je t'aime grand frère, que le Tout Puissant ALLAH t'accorde une longue vie et une bonne santé pour nous, Amen.

### **A mon oncle feu Bourama CAMARA**

Désolé que tu ne sois pas là ce jour à mes cotés, telle est la volonté du bon Dieu.  
Dors en paix.

### **A mon tonton Aly Ag AGALY**

En ce moment solennel de ma vie, il me manque des mots pour vous exprimer  
ma reconnaissance et mon attachement à vous. Votre gentillesse, votre  
disponibilité et votre esprit de sacrifice m'ont beaucoup marqué.

Recevez ainsi toute ma gratitude.

### **A mes tontons**

Il m'est impossible de traduire ici tous les liens qui lient un enfant à ses parents.  
Sans vos conseils, vos sacrifices, vos prières et vos encouragements, ce travail  
n'aurait jamais pu être réalisé.

Soyez assurés de ma sincère reconnaissance.

### **A ma tante Sali KONE**

Votre affection, vos encouragements et vos bénédictions m'ont apporté  
réconfort et consolation. Une fois de plus, les mots me manquent pour vous  
exprimer toute ma reconnaissance, car vous avez été une mère pour moi que  
Dieu le Tout Puissant vous accorde une longue vie, Amen.

### **A mes tantes**

Vous avez été d'un apport inestimable dans l'élaboration de ce travail. Soyez  
rassurées de ma sincère reconnaissance.

### **A mes frères et sœurs**

Ce travail est le vôtre. Il est le fruit des liens sacrés qui nous unissent. Retrouvez  
ici l'expression de mes sentiments fraternels.

### **A mes cousins et cousines**

Merci pour l'estime et le respect que vous avez manifesté à mon égard.

## **REMERCIEMENTS**

### **A ALLAH le Tout Puissant**

L'Unique, le Parfait, le Sage, l'Omnipotent, le Miséricordieux par qui et pour qui nous sommes et à qui nous serons, de m'avoir donné la vie, la santé, et de m'avoir guidé sur le bon chemin. C'est par votre grâce que je suis arrivé à ce niveau aujourd'hui.

### **Au Prophète Mohamed Arasoulouh (Paix et Bénédiction sur Lui)**

Tu es le Prophète le plus sollicité, recours Te fera quand toute l'humanité sera face aux dures épreuves. Reçois ma reconnaissance, Prophète béni. Oui ma reconnaissance pour l'Islam. Sauve-moi le jour où toutes les âmes seront affaiblies, gloire à Toi, Serviteur d'ALLAH et des autres créatures.

**A tout le corps professoral de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie, et Faculté de Pharmacie, pour la qualité de l'enseignement.**

### **A mes maîtres:**

Dr CAMARA Ténin SAMAKE, Dr Samba Adama SANGARE, Dr Dramane KONE, Dr Cheick Fanta Mady DIABATE, Dr Almoustapha MAIGA, Dr Boubou TAMBOURA, Dr Mahamadou SYLLA, Dr Seydou SISSOKO, Dr SOW Nana KOUROUMA, Dr Aziz MAIGA, Mr Amadou KEITA, Mme Wadia KARAMBE. J'ai beaucoup appris auprès de vous, soyez en remercier.

### **A mes aînés:**

Dr Aminata COULIBALY, Dr Issaka TOURE, Dr Emmanuel BERTHE, Allaye TRAORE, Dr Oumar Attaher TOURE. Merci pour votre esprit d'équipe.

**A mes collègues:** Ahmadou DICKO, Soumaila YOSSI, Sabiha DIALLO, Adama TOGO, Hamadoun MAIGA, Dr Aliou BALDE, Oumarou TESSOUGUE, Dr Issa KAMATE dit Sauveur.

Certes le chemin a été long et difficile mais avec le courage nous sommes arrivés à bout. Je garderai de vous le souvenir de grands travailleurs. Que Dieu nous protège et nous donne courage, santé et bonheur. La vie estudiantine n'est que le début, restons toujours unis.

**A mes cadets et cadettes:** Blaly DEMBELE, Yacouba SOGODOGO, Kariya SIDIBE, Bachirou DIARRA, Oyodé Ladjji TIEFERE.

Merci et courage.

**A mes amis les plus chers :**

Seydou TRAORE, Djibril DIAKITE, Jules, Modibo DIAKITE, Yacouba YALCOUYE, Tièkoro THERA, Charles LENO, Baba CISSE dit SIDIBE.

Comme on a l'habitude de le dire : « c'est dans les moments difficiles qu'on reconnaît les vrais amis ». Moi, je vous ai reconnu, car vous étiez toujours là pour me soutenir dans les moments durs. Sachez qu'en aucun instant, je n'ai regretté votre compagnie.

Merci pour votre affection et votre sincère fidélité. Que Dieu renforce davantage ce lien si sacré qui nous unit.

**Aux familles :**

CAMARA à Sebenikoro et Séléfougou, KONE à Déguela, OUATTARA à Badialan, TRAORE à Kalaban coro.

Merci pour vos conseils et vos soutiens matériels et moraux.

**Au Pr Amadou DIALLO**

Personne ressource, homme franc, sincère et disponible.

Merci pour votre aide dans l'acquisition de cette thèse ; votre disponibilité et vos conseils ont été d'un apport considérable dans la réalisation de cette thèse.

**Au Pr Souleymane DIALLO**

La rigueur et la qualité scientifique de votre enseignement ; votre disponibilité constante ainsi que les qualités humaines qui vous caractérisent ont forcé notre admiration.

Merci pour vos conseils et vos soutiens. Je formule des vœux sincères pour vos bonheurs respectifs.

**Aux Professeurs Samba Ousmane SOW et Alhousseiny Ag MOHAMED**

Merci pour votre contribution à ce travail.

**A tout le personnel du Cabinet Médical Djénèba CAMARA(CMDC) et du Cabinet Médical Sodia.**

**A tout le personnel du centre de santé communautaire de Kalaban-coro**

**A tout le personnel du Laboratoire d'analyses médicales et du Département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE.**

Vous m'aviez initié, et vous m'aviez donné le goût de la recherche. Recevez par cette thèse l'expression de mes sentiments les plus distingués.

**Je remercie enfin tous ceux qui n'ont pas leurs noms cités ici et qui de près ou de loin, de façon passive ou active ont contribué à la réalisation de la présente thèse.**

# **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**



**A notre Maître et Président du jury:**

**Professeur Soukalo DAO**

**Professeur titulaire de maladies infectieuses et tropicales à la Faculté de  
Médecine et d'Odonto-Stomatologie**

**Investigateur clinique au centre de recherche et de formation sur le VIH et  
la tuberculose SEREFO/FMPOS-NIAID**

**Président de la Société Malienne de Pathologies Infectieuses et  
Tropicales(SOMPIT)**

**Membre de la Société Africaine de Pathologies Infectieuses(SAPI)**

**Membre de la société des maladies infectieuses d'expressions Française.**

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré  
vos multiples occupations.

Vos qualités d'homme de science votre modestie votre disponibilité pour vos  
collègues et vos élèves ont forcé l'admiration de tous.

Veillez accepter cher Maître notre sincère gratitude.

**A notre Maître et Directeur de thèse :**

**Professeur Souleymane DIALLO**

**Pharmacien biologiste, Colonel Major des services de santé des armées**

**Maître de conférences Agrégé en bactériologie à la Faculté de Pharmacie**

**Coordinateur du projet hygiène des mains et sécurité des patients au CHU**

**Gabriel TOURE**

**Directeur Général du Centre d'Infectiologie Charles Mérieux.**

En acceptant de diriger ce travail, vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance.

Homme de science réputé et admiré par tous nous avons été impressionnés par votre simplicité votre grande disponibilité et votre amour du travail bien fait.

Nous avons été également comblés par les enseignements de qualité dont nous avons bénéficié à vos côtés, vos qualités intellectuelles et vos connaissances larges et d'actualité font de vous un modèle de maître souhaité par tout élève.

Cher Maître, veuillez accepter nos sincères remerciements.

**A notre Maître et juge :**

**Docteur Loséni BENGALY**

**Pharmacien spécialiste en pharmacie hospitalière**

**Maître assistant de pharmacie hospitalière à la Faculté de Pharmacie**

**Praticien- hospitalier au CHU Gabriel TOURE**

**Point focal des projets APPS au CHU Gabriel TOURE**

**Chef du Département Médico-technique du CHU Gabriel TOURE.**

Nous pouvons dire que la discipline, la rigueur, sont vos principes dans le travail. Derrière votre simplicité se cache un homme de science un praticien brillant et courageux ;

Cher Maître soyez rassuré de notre profonde gratitude.

**A notre Maître et Co-directeur de thèse:**

**Docteur Samba Adama SANGARE**

**Pharmacien chercheur au Laboratoire de bactériologie du Centre pour le  
Développement des Vaccins(CVD) - Mali**

**Maître assistant de bactériologie et virologie à la Faculté de Pharmacie**

Honorable Maître, c'est pour nous un grand honneur de vous avoir dans le jury de notre thèse. Vos qualités humaines et surtout votre sens élevé de la responsabilité et de la rigueur dans le travail ont beaucoup attiré notre attention. Vos remarques et suggestions ont beaucoup contribué à l'amélioration de la qualité de ce travail. Soyez en rassurez de notre respect et de notre profonde reconnaissance.

**A notre Maître et juge :**

**Professeur Flabou BOUGOUDOGO**

**Maître de conférences Agrégé de bactériologie et virologie à la Faculté de Pharmacie**

**Responsable de l'enseignement de la Bactériologie et de la virologie à la Faculté de Pharmacie**

**Directeur Général de l'Institut National de Recherche en Santé Publique(INRSP)**

Cher Maître, vous nous faites honneur en nous confiant ce travail.

Nous avons apprécié avec une grande attention les cours que vous dispensez avec habileté.

Votre sympathie et votre détermination nous ont beaucoup touchés.

Votre connaissance, votre rigueur scientifique et votre souci de bonne formation font de vous un Maître admirable.

C'est l'occasion pour nous de vous exprimer humblement nos vives émotions.

# **ABREVIATIONS ET SIGLES**

### Liste des abréviations et sigles

**APPS:** African Partnerships for Patient Safety

**CHU- GT :** Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE

**CNAM :** Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie

**CNOS :** Centre National d'Odonto-Stomatologie

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

**DGS :** Direction Générale de la Santé

**DHOS :** Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins

**ENMP :** Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie

**EPA :** Etablissements Publics à caractères Administratif

**EPH :** Etablissements Publics Hospitaliers

**IAES :** Infections Associées à l'Environnement des Soins

**IAS :** Infections Associées aux Soins

**ICSHA :** Indicateur Composite de consommation des Solutions Hydro-  
Alcooliques

**IOTA :** Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique

**ISC :** Infection du Site Chirurgical

**ISO :** Infection du Site Opératoire

**ISR :** Infection du Site Respiratoire

**ISU :** Infection du Site Urinaire

**JH :** Journée d'Hospitalisation

**PBF :** Pavillon Benitiéni FOFANA

**RSI :** Règlement Sanitaire International

**SFHH :** Société Française d'Hygiène Hospitalière

**SHA:** Solution Hydro- Alcoolique

**USI :** Unités de Soins Intensifs

**V /V :** Volume/Volume

## **PLAN**

### **1. INTRODUCTION**

### **2. GENERALITES**

### **3. METHODOLOGIE**

### **4. RESULTATS**

### **5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

### **7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

### **8. ANNEXES**



# SOMMAIRES

## SOMMAIRES

<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>Objectifs .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Généralités .....</b>	<b>5</b>
2.1. Historique .....	5
2.2. Rappels sur les infections associées aux soins.....	5
2.2.1. Définition.....	5
2.2.2. Particularités épidémiologiques .....	6
2.2.2.1. Les agents pathogènes.....	6
2.2.2.2. Les réservoirs de germes .....	6
2.2.2.3. Les facteurs favorisant les transmissions croisées et la dissémination des microorganismes .....	7
2.2.3. Prévention des IAS.....	7
2.3. Hygiène des mains au cours des soins .....	8
2.3.1. L'observance de l'hygiène des mains par le personnel soignant.....	8
2.3.2. L'impact de la promotion de l'hygiène des mains sur les IAS .....	8
2.3.3. Coût de la promotion de l'hygiène des mains .....	8
2.3.4. Les indications de l'hygiène des mains .....	8
2.3.4.1. Le lavage des mains au savon et à l'eau .....	8
2.3.4.2. La friction hydro alcoolique.....	9
2.3.5. Les techniques d'hygiène des mains .....	12
2.3.5.1. La friction hydro alcoolique.....	12
2.3.5.2. Le lavage des mains au savon et à l'eau .....	14
2.3.6. L'usage des gants .....	19
2.3.7. La stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains .....	19

<b>3. Méthodologie.....</b>	<b>28</b>
3.1. Cadre d'étude .....	28
3.1.1. Présentation du CHU Gabriel TOURE .....	28
3.1.2. Description du département de gynécologie obstétrique .....	29
3.2. Type d'étude.....	32
3.3. Période d'étude.....	32
3.4. Le déroulement de l'étude.....	32
3.4.1. Enquête sur les infrastructures .....	32
3.4.2. Enquête d'observation de l'hygiène des mains.....	33
3.5. Mesure de l'observance de l'hygiène des mains par observation directe .....	33
3.6. Saisie et analyses des données .....	34
3.7. Aspects éthiques .....	34
3.8. Diagramme de Gantt .....	35
<b>4. Résultats .....</b>	<b>36</b>
<b>5. Commentaires et discussion .....</b>	<b>46</b>
<b>6. Conclusion et recommandations .....</b>	<b>49</b>
<b>6.1. Conclusion .....</b>	<b>49</b>
<b>6.2. Recommandations .....</b>	<b>50</b>
<b>7. Références .....</b>	<b>51</b>
<b>8. Annexes.....</b>	<b>57</b>
<b>Fiche signalétique et Résumé en Français .....</b>	<b>57</b>
<b>Fiche signalétique et Résumé en Anglais .....</b>	<b>59</b>
<b>Fiche d'enquêtes.....</b>	<b>61</b>
<b>Serment de Galien .....</b>	<b>63</b>

### **Liste des tableaux**

**TABLEAU I :** Proportion de lavabos au nombre de lits

**TABLEAU II :** Proportion de conteneurs au nombre de lits

**TABLEAU III :** Pourcentage de lavabos avec eau propre

**TABLEAU IV :** Pourcentage de lavabos avec savon

**TABLEAU V :** Répartition des opportunités et observances selon les catégories professionnelles

**TABLEAU VI:** Répartition des opportunités et l'observance selon les indications de l'hygiène des mains.

**TABLEAU VII :** Répartition de l'observance par unités de soins

**TABLEAU VIII :** Répartition de la Friction hydro-alcoolique versus le lavage au savon et à l'eau.

**TABLEAU IX :** Proposition de l'équipe du comité de gestion du projet APPS au CHU Gabriel TOURE

### **Liste des figures**

**Figure N° 1** : Les 5 indications de l'hygiène des mains

**Figure N°2**:Technique de friction des mains avec la solution hydro-alcoolique

**Figure N° 3** : Technique de lavage des mains à l'eau et au savon

**Figure N° 4** : Technique de désinfection chirurgicale par friction

**FigureN°5** : Répartition des opportunités selon les catégories professionnelles

**Figure N°6** : Répartition de l'observance selon les catégories professionnelles

**Figure N°7** : Répartition des opportunités selon l'indication de l'hygiène des mains

**Figure N°8** : Répartition de l'observance selon l'indication de l'hygiène des mains

**Figure N°9** : Pourcentage de friction hydro-alcoolique par rapport au lavage des mains au savon et à l'eau dans les unités de soins

# INTRODUCTION

## 1. INTRODUCTION

Les Infections Associées aux Soins (IAS) représentent un problème majeur pour la sécurité des patients et leur prévention doit être une priorité des établissements engagés dans l'amélioration de la sécurité des soins.

Les IAS sont un problème, transversal, largement méconnu ou sous-estimé qu'aucun établissement de soins ou aucun pays ne peut prétendre avoir résolu.

-Dans les pays développés, les IAS concernent 5 à 15% des patients hospitalisés et peuvent affecter 9 à 37% des patients admis en Unités de Soins Intensifs (USI) [1, 2].

Les taux de prévalence des infections contractées en soins intensifs sont compris entre 9% et 37% lorsqu'ils sont évalués en Europe et aux Etats-Unis, avec des taux de mortalité bruts de 12% à 80% [2].

-Dans les pays en développement, les difficultés habituelles de diagnostic des IAS, tels que la pénurie et le manque de fiabilité des données de laboratoire, l'accès limité à des équipements de diagnostics comme la radiologie et tenue inadéquate des dossiers médicaux sont autant d'obstacles qui compliquent l'évaluation des conséquences des IAS. De ce fait, peu de données sur les IAS dans ces pays sont disponibles dans la littérature [2].

Dans de telles circonstances, de nombreuses IAS bactériennes et virales sont transmises et les conséquences de ces infections sont susceptibles d'être beaucoup plus élevées que dans les pays développés.

-Les personnels soignants peuvent également contracter une infection lors des activités de soins aux patients [3].

L'hygiène des mains est la mesure essentielle pour réduire les infections.

Diverses stratégies de promotion et d'amélioration de l'hygiène des mains ont été proposées, et le Premier Défi Mondial de l'OMS pour la sécurité des Patients « Un Soin propre est un Soin plus sûr », consacre une partie de son attention à

l'établissement des normes et l'amélioration des pratiques en matière d'hygiène des mains parallèlement à la mise en œuvre d'interventions utiles [4].

L'une des actions fondamentales de la campagne « Un Soin propre est un Soin plus sûr » consiste à promouvoir l'hygiène des mains dans le monde, à tous les niveaux du système de soins. L'hygiène des mains, pratique simple est considérée comme l'une des méthodes les plus efficaces pour réduire les IAS et renforcer la sécurité des patients.

Malgré l'existence de méthodologies différentes, la plus part des études [5] ont eu recours à des stratégies multimodales comprenant :

- Le changement de système- Produit hydro alcoolique sur le lieu de soins, Le changement de système –Accès à l'eau courante, propre en continu, au savon et aux essuie-mains
- La formation et l'éducation du personnel soignant
- L'évaluation et la restitution des résultats des évaluations
- L'utilisation des rappels et incitatifs sur le lieu de travail
- L'introduction de la culture institutionnelle de la sécurité grâce à la participation des établissements, des professionnels soignants et des patients [5].

Le Mali s'est engagé dans l'exécution de ce défi en janvier 2007 avec le choix de l'Hôpital Universitaire du Point G de Bamako par l'OMS comme site pilote de la Région Africaine pour tester la stratégie de promotion de l'hygiène des mains au cours des soins.

En 2005, le Ministère de la santé du Kenya a organisé un événement qui a souligné l'importance de la sécurité des patients dans les pays africains et qui a envisagé des efforts régionaux pour commencer à affronter ce problème avec l'aide de la sécurité des Patients OMS. Le premier atelier de travail commun entre la Région africaine de l'OMS et la Sécurité des Patients OMS a eu lieu à



Kigali en décembre 2007. Il a souligné les enjeux relatifs à la sécurité des patients et des recommandations ont été émises quant aux politiques et aux stratégies nationales visant à améliorer la situation. Les infections associées aux soins (IAS), à la tête des discussions, étaient considérées comme une priorité d'action pour la Région africaine. Les IAS ont en effet été identifiées parmi les plus fréquentes des complications liées aux soins en Afrique.

En 2008, après discussion avec un certain nombre de pays d'Afrique, d'une part, avec l'Angleterre et la Suisse d'autre part, la Sécurité des patients OMS a mis en place un nouveau programme intitulé les Partenariats Africains pour la Sécurité des Patients (African Partnerships for Patient Safety-APPS), pour conduire à l'administration de soins plus sûrs aux patients [6].

Pour mener à bien ce travail nous nous sommes fixés comme objectifs ;

## **OBJECTIFS :**

### **❖ Objectif général :**

Promouvoir la pratique de l'hygiène des mains dans le Département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE.

### **❖ Objectifs spécifiques :**

- Evaluer la situation actuelle des infrastructures nécessaires à l'hygiène des mains.
- Evaluer la pratique de l'hygiène des mains.

## **2. GENERALITES**

### **2.1. Historique :**

Historiquement, les mesures de prévention de l'infection étaient principalement concentrées sur l'asepsie du personnel de soins et l'environnement. Toute fois, le rôle de la décontamination de la peau des patients dans la prévention des infections du site vient changer la donne [7].

Les infections nosocomiales en chiffres:

- Environ 70000 infections nosocomiales en Suisse /an (nombre de décès estimé à 1800) [8]
- 3millions d'infections nosocomiales dans l'UE, dont 50000 mortelles [8]
- Dans 80% des cas, les infections nosocomiales sont transmises par les mains [8]
- A l'échelle internationale, 4 à 9% des patients sont touchés par une infection nosocomiale [8].

### **2.2. Rappels sur les infections associées aux soins :**

#### **2.2.1. Définition : [9]**

L'IAS englobe tout événement infectieux survenant au cours de la prise en charge d'un patient

- Diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative ;
- Fonctions de nursing et d'hébergement incluses de la notion de « prise en charge »

Il y'a 2 catégories d'IAS :

- Associées à l'environnement des soins (I.A.E.S)
  - ✓ présence physique dans la structure : patient, soignant, visiteurs
  - ✓ Eaux, air, surfaces, linges, aliments, etc.
  - ✓ Microorganisme d'origine environnementale (légionellose, aspergillus) ou d'origine humaine (grippe)

- Associées aux actes de soins délivrés par :
  - ✓ Un professionnel de santé
  - ✓ Une personne encadrée par un professionnel de santé dans le cadre d'un protocole ambulatoire, de soins auto-administrés (patient lui-même, membre ou proche de la famille)

NB : il y'a l'IAS professionnelle, c'est une infection documentée chez un professionnel de santé dont le développement survient dans un délai compatible avec le délai d'incubation de la pathologie.

## **2.2.2. Particularités épidémiologiques :**

### **2.2.2.1. Les agents pathogènes :**

- Les bactéries,
- Les virus, les champignons, les parasites (peu de cas documentés)

### **2.2.2.2. Les Réservoirs de germes : [9]**

#### **❖ Réservoir humain :**

- **Les patients** : fréquence de l'antibiothérapie (souvent de couverture ou probabiliste) 39% selon l'enquête 2007 contre moins de 5% en France en 2006. Rôle d'amplification des souches pathogènes.
- **Les visiteurs et les personnels soignants.** Faible rôle de réservoir mais dissémination des souches pathogènes.

En Afrique, importante bio contamination

- ✓ Flore environnementale
- ✓ Flore humaine

#### **❖ Réservoir environnemental :**

En Afrique, absence de gestion des risques infectieux environnementaux (malgré lignes directrices OMS)

- Eaux : normes en fonction de l'utilisation ; risques (légiionellose, *Pseudomonas*)

- Air : tuberculose (réservoir temporaire)
- Surface (sols, murs, plafond mobiliers...)
  - Gestion des déchets
  - Matériels et équipements médicaux

### **2.2.2.3. Les facteurs favorisant les transmissions croisées et la dissémination des microorganismes :**

**-Rôle des mains** : carrefour des contaminations

**-Absence d'isolement** : absence de mesures d'isolement des patients

**-Personnels soignants** : peu formés

**-Visiteurs** : non sensibilisés sur le risque et l'omniprésence

**-Matériels de soins** : traitement des matériels de soins non conforme

**-Animaux** : présence de vecteurs animaux participant soit à la dissémination (mouche) soit à la transmission directe de micro-organismes (chats, chiens, rats, moustiques) [9].

### **2.2.3. Prévention des IAS : [10]**

- Il est démontré que les stratégies de prévention validées et standardisées permettent de réduire les IAS.
- 50% des IAS peuvent être évitées.
- La plupart des mesures de prévention sont simples et peu coûteuses : elles peuvent être mises en œuvre aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement.

## **2.3. Hygiène des mains au cours des soins**

### **2.3.1. L'observance de l'hygiène des mains par le personnel soignant**

S'il a été démontré que l'hygiène des mains est la mesure essentielle pour prévenir les IAS et le développement de la résistance antimicrobienne, il a également été démontré que le personnel soignant rencontre des difficultés à l'observance à l'hygiène des mains, à différents niveaux.

### **2.3.2. L'impact de la promotion de l'hygiène des mains sur les IAS :**

Au moins 20 études d'impact de l'hygiène des mains sur le risque d'acquisition d'IAS, réalisées dans les hôpitaux, ont été publiées entre juin 1977 et juin 2008 [11]. Malgré les limites de ces études, la plupart rapporte un lien temporel entre la promotion de l'hygiène des mains et la réduction des taux d'infections et de contaminations croisées.

### **2.3.3. Coût de la promotion de l'hygiène des mains :**

Les coûts des programmes de promotion de l'hygiène des mains comprennent les coûts d'installation de matériel et de produits nécessaires à l'hygiène des mains ainsi que les couts en temps de travail, de la formation et de la promotion requis par les programmes [11].

### **2.3.4. Les indications de l'hygiène des mains :**

#### **2.3.4.1. Le lavage des mains au savon et à l'eau : [12]**

Laver les mains au savon et à l'eau lorsqu'elles sont visiblement sales ou souillées par du sang ou d'autres liquides biologiques, ou après être allé aux toilettes [13,14].

Lors d'exposition suspectée ou effective à des agents pathogènes sporulés ; notamment en situation épidémique à *Clostridium difficile*, le lavage des mains au savon et à l'eau reste la méthode à privilégier [15,16].

#### **2.3.4.2. La friction hydro-alcoolique :**

La friction des mains avec un produit hydro-alcoolique est la méthode de choix pour l'antisepsie des mains dans toutes les situations cliniques pour autant que les mains ne soient pas visiblement souillées. Lorsqu'aucun produit hydro-alcoolique n'est pas disponible, se laver les mains au savon et à l'eau [17].

Les indications de l'hygiène des mains ont été précisées dans les recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins sous forme de recommandations consensuelles portant aussi bien sur les moments où l'hygiène des mains doit être réalisée, sur le choix des techniques selon les circonstances que sur la réalisation technique de l'hygiène des mains [20].

Dans la perspective de faciliter la réalisation de l'hygiène des mains sur le lieu de soins, la formation en hygiène des mains, l'évaluation des pratiques et le retour d'informations de l'observance à l'hygiène des mains, les recommandations sur les indications sont présentées aux professionnels soignants sous la forme de cinq indications. Ces indications concernent tout professionnel en contact avec le patient. Elles s'articulent autour de chaque patient et d'un espace autour du patient et sont logiquement intégrées à l'administration des soins [19]. Elles sont basées sur l'évidence en matière de transmission des germes par les mains et lorsqu'elles s'appliquent, elles permettent, dans la mesure où l'hygiène des mains est réalisée, de préserver le patient et le soignant de la contamination et de l'infection, et de limiter la dissémination des germes dans l'environnement. Ces indications sont les suivantes :

- 1) Avant de toucher un patient ;
- 2) Avant un geste aseptique ;
- 3) Après un risque d'exposition à un liquide biologique ;
- 4) Après avoir touché un patient ;

5) Après avoir touché l'environnement d'un patient.

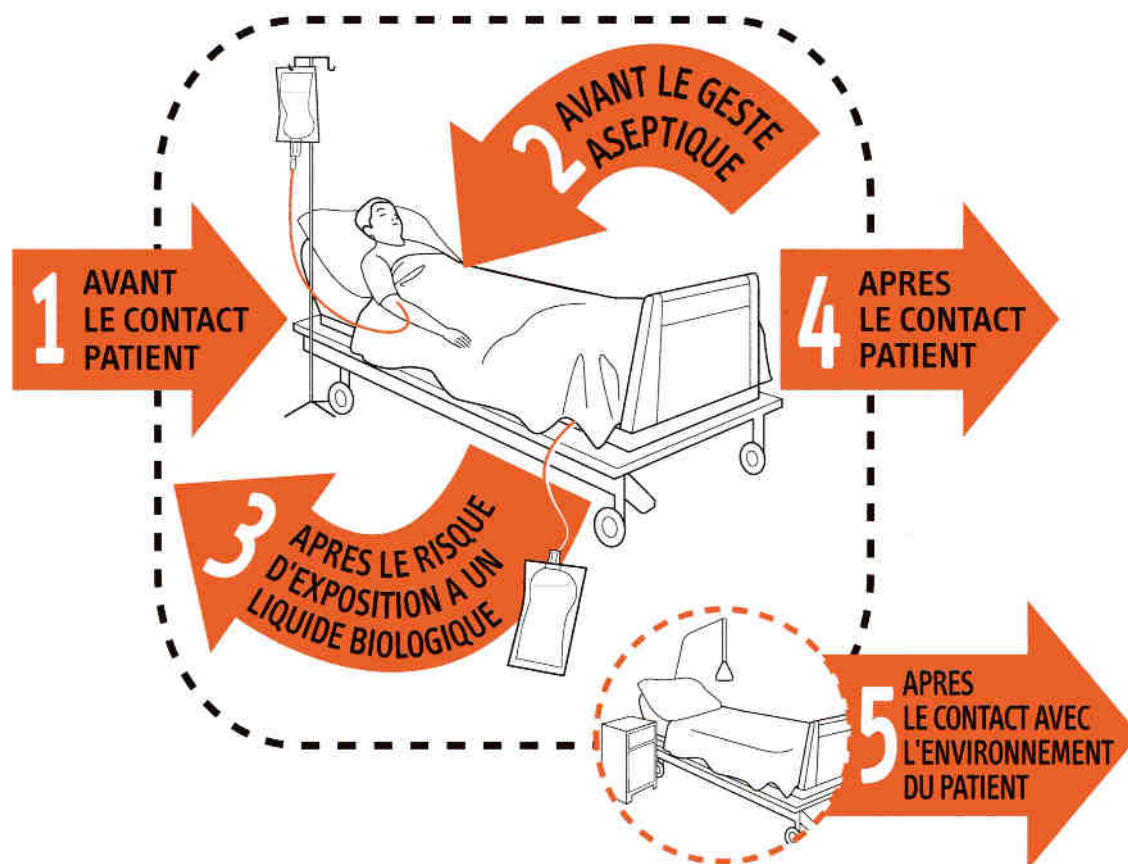
Deux des cinq indications de l'hygiène des mains s'appliquent avant un contact ou une procédure de soins, les trois autres s'appliquent après un contact ou une exposition à des liquides biologiques. Les indications «Avant» soulignent la nécessité de prévenir tout risque de transmission microbienne au patient. En revanche, les indications «Après» visent à prévenir les risques de transmission microbienne au personnel soignant et dans l'environnement de soins (c'est-à-dire aux autres patients, à leurs environnements respectifs et à l'environnement de soins) [20].

La connaissance, la compréhension et l'identification de ces indications sont les piliers sur lesquels repose la pratique adéquate de l'hygiène des mains. La reconnaissance de ces indications et la réponse que le professionnel y apporte en pratiquant l'hygiène des mains permettent de prévenir les infections associées aux soins, provoquées par la transmission manuelle des germes [19].

L'hygiène des mains au bon moment confère la sécurité aux soins. Lors d'une séquence de soins, plusieurs indications peuvent coïncider au même moment. Si en pareille situation une seule action d'hygiène des mains est requise, il n'empêche pas que chaque indication et le risque qui lui est inhérent doivent être évalués séparément [20].

Ces cinq indications sont illustrées par la figure suivante :





**Figure N° 1** : Les 5 indications de l'hygiène des mains [24]

### 2.3.5. Les techniques d'hygiène des mains : [22,23]

#### 2.3.5.1. La friction hydro-alcoolique :

Remplir la paume d'une main de produit hydro-alcoolique, recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner jusqu'à ce que les mains soient sèches.

La durée de procédure est de 20 à 30 secondes.



**Figure N°2:** Technique de friction des mains avec la solution hydro-alcoolique [24].

➤ **Formulations des solutions hydro-alcooliques proposées par l'OMS [25].**

Dans le cadre des Recommandations pour l'hygiène des mains, l'OMS propose deux formules de solutions hydro- alcooliques dont les composants sont les suivants:

▪ **Formulation N° 1**

Elle est produite à partir des constituants suivants: Éthanol 96%, Peroxyde d'hydrogène 3% et Glycérol 98%. Les concentrations finales recommandées de ces composants dans la solution hydro-alcoolique sont les suivantes : éthanol 80%<sup>(v/v)</sup>, glycérol 1,45%<sup>(v/v)</sup> et peroxyde d'hydrogène 0,125%<sup>(v/v)</sup>

▪ **Formulation N° 2**

Cette formulation est produite à partir d'Isopropanol 99,8%, de Peroxyde d'hydrogène 3% et de Glycérol 98%. Les concentrations finales recommandées de ces composants dans la solution hydro alcoolique sont les suivantes : Isopropanol 75%<sup>(v/v)</sup>, glycérol 1,45%<sup>(v/v)</sup> et peroxyde d'hydrogène 0,125%<sup>(v/v)</sup>. L'alcool employé est l'éthanol (dans la Formulation N° 1) ou l'isopropanol (dans la Formulation N°2). Si l'éthanol concentré est issu d'une production locale, il est nécessaire de vérifier son taux de concentration et de procéder aux ajustements nécessaires pour atteindre la concentration recommandée.

L'émollient est le glycérol et est employé comme humectant. D'autres produits émoullients peuvent être utilisés pour la protection de la peau à condition qu'ils soient peu onéreux, facilement disponibles, miscibles dans l'eau et l'alcool, non toxiques et non allergéniques.

Dans les deux formulations, le peroxyde d'hydrogène est employé pour détruire le nombre des spores bactériennes potentiellement présentes dans le produit ou

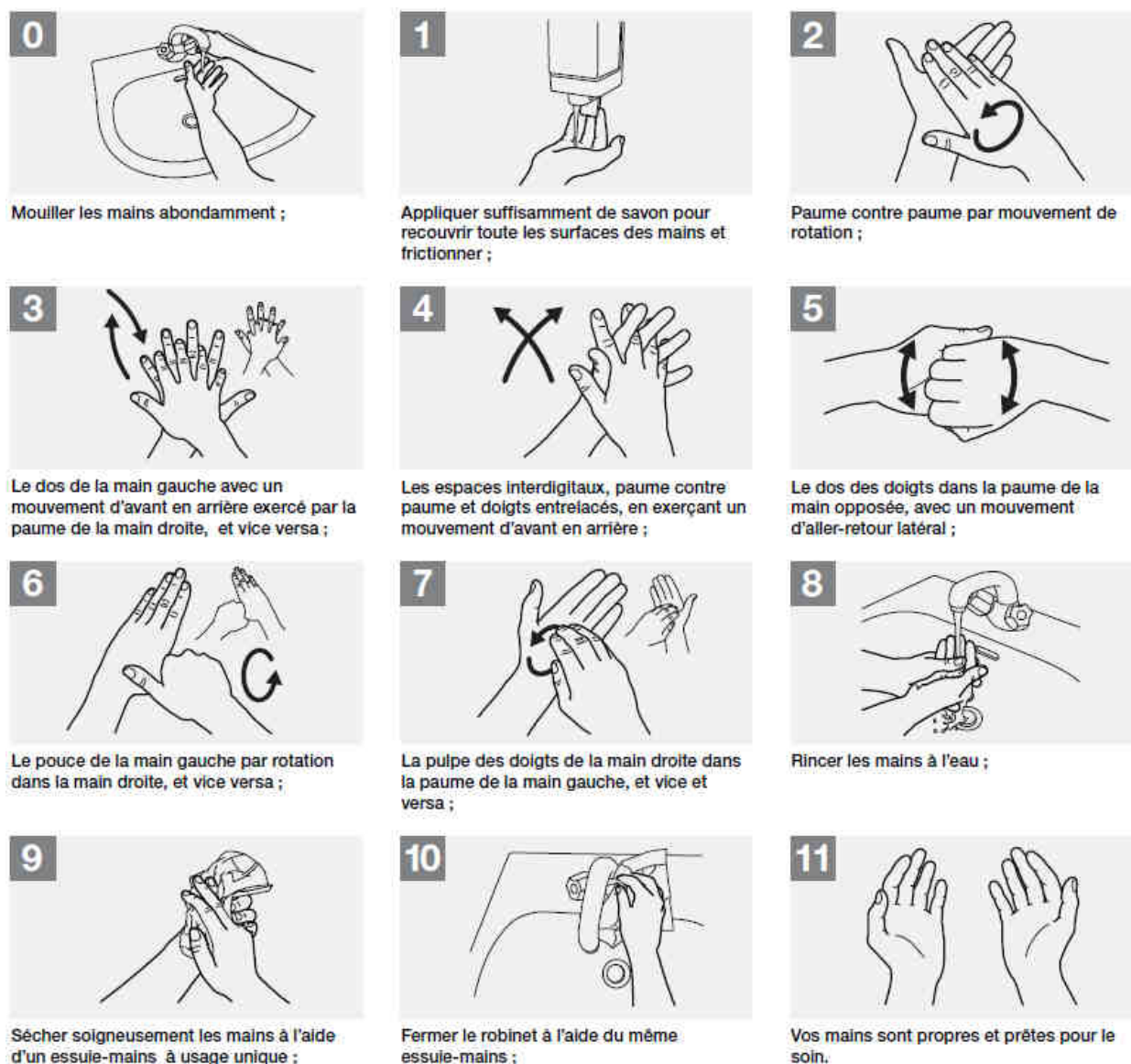
sur les parois des flacons. Il n'est pas employé comme un composant actif pour l'antisepsie des mains.

Tout adjuvant aux formules OMS doit être clairement indiqué, ne doit pas être toxique en cas d'ingestion accidentelle. Un colorant peut être utilisé pour faciliter la différenciation avec d'autres solutions à condition de n'être ni toxique, ni allergène, de ne pas interférer et de ne pas réduire l'efficacité antimicrobienne. L'usage de teintures et parfums n'est pas recommandé en raison des risques de réactions allergiques.

### **2.3.5.2. Le lavage des mains au savon et à l'eau : [26]**

Lors du lavage des mains au savon et à l'eau, mouiller les mains, appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner. Rincer les mains à l'eau et sécher soigneusement à l'aide d'un essuie mains à usage unique. Utiliser de l'eau courante et propre dans la mesure du possible. Eviter de rincer les mains à l'eau chaude ; En effet, l'utilisation répétée d'eau chaude peut augmenter le risque de dermatites. Fermer le robinet à l'aide de l'essuie mains usagé. Sécher les mains complètement en veillant à ne pas contaminer à nouveau les mains. S'assurer que les essuie mains ne sont pas utilisés plusieurs fois ou par plusieurs personnes.

La durée de procédure est de 40 à 60 secondes.



**Figure N° 3 : Technique de lavage des mains à l'eau et au savon [24]**

La Société Française d'Hygiène Hospitalière (SFHH) recommande de ne plus utiliser les savons antiseptiques en établissement de soins, sauf pour les soins aux patients (Par exemple : préparation avant une opération). Du savon doux et la solution hydro-alcoolique permettent de répondre à toutes les situations nécessitant l'hygiène des mains au cours des soins [26].

L'efficacité de l'hygiène des mains, par friction hydro-alcoolique ou lavage au savon et à l'eau (Figures 2 et 3) dépend de plusieurs facteurs :

- la qualité du produit hydro-alcoolique (conformité aux normes européennes et américaines),
- la quantité de produit utilisée,
- La durée de la procédure (friction hydro-alcoolique ou lavage au savon et à l'eau),
- La surface des mains à frictionner ou laver.

Les actions d'hygiène des mains sont plus efficaces lorsque la peau des mains ne présente aucune lésion, lorsque les ongles sont naturels, courts et non vernis, et lorsque les mains et les avant-bras ne portent aucun bijou et sont découverts.

Il est important de respecter chaque étape des techniques de l'hygiène des mains pour des mains sûres au cours des soins (Figures 2 et 3).

Une autre technique d'hygiène des mains est celle de la désinfection chirurgicale [18] par frictions des mains associant le lavage et la friction hydro-alcoolique des mains. Cette désinfection chirurgicale par frictions des mains se réalise en deux étapes en procédant pour la première à un lavage des mains avec du savon doux en début de programme. Ce lavage des mains est donc une étape obligatoire lors de la première désinfection chirurgicale de la journée ou si les mains se retrouvent souillées ou mouillées. En plus des mains, il concerne les avant-bras et est associé à un brossage des ongles (une fois seulement dans la journée) pendant 15 secondes.

La seconde étape qui est la désinfection proprement dite sera faite si possible à distance du lavage. Cette désinfection est réalisée après deux cycles de friction. Pour chaque cycle de friction, maintenir les mains et avant-bras humides en renouvelant l'application de produit si nécessaire pour respecter la durée recommandée. Le premier cycle de friction doit couvrir les mains et les avant-bras jusqu'aux coudes inclus tandis que le second cycle de friction se limite aux mains et aux manchettes.

Les indications du traitement chirurgical des mains sont celles recommandées avant un geste à risque élevé : tout geste chirurgical, d'obstétrique ou de radiologie interventionnelle, tout geste pour lequel une asepsie de type chirurgical est requise (pose de cathéter central ou rachidien, chambre implantable, ponction amniotique, drain pleural et autres situations analogues)

Il est recommandé de privilégier la désinfection chirurgicale par friction au lavage chirurgical des mains [18].

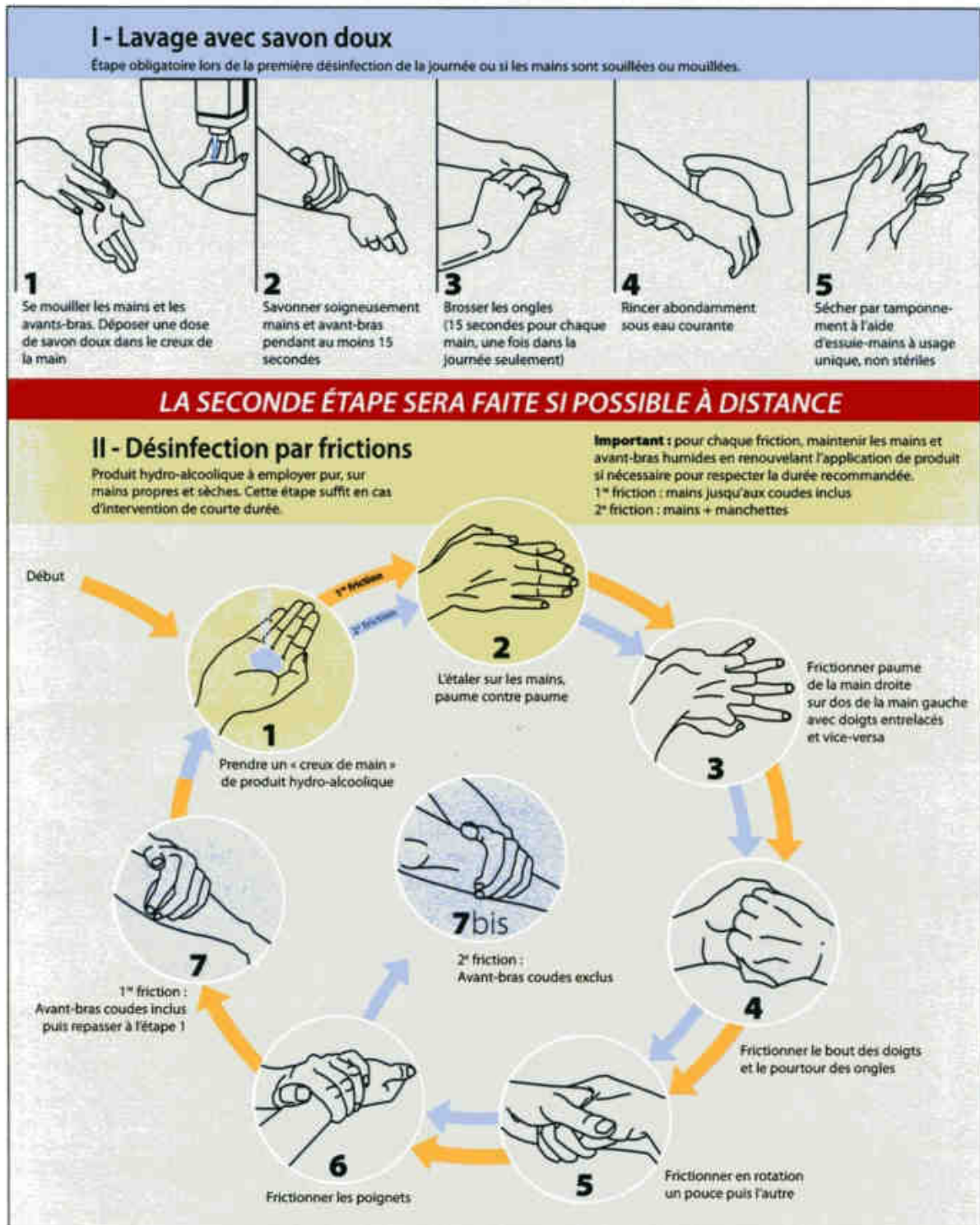


Figure N° 4 : Technique de désinfection chirurgicale par friction [18]



### **2.3.6. L'usage des gants :**

Le port de gants ne dispense pas de la pratique d'hygiène des mains par lavage au savon et à l'eau ou par friction hydro-alcoolique [27].

### **2.3.7. La stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains :**

La promotion de l'hygiène des mains sur le long terme passe par plusieurs actions pour lever les différents obstacles et barrières. En effet, une stratégie de promotion de l'hygiène des mains efficace associe plusieurs éléments et la Stratégie

Multimodale de l'OMS pour la Promotion de l'Hygiène des Mains et son éventail d'outils constitue un modèle de pérennisation de la promotion de l'hygiène des mains. Cette stratégie adoptée par l'OMS a mise en place et éprouvée depuis 1995 par les Hôpitaux universitaires de Genève [28,29]. Les principaux éléments de cette stratégie sont le changement de système, la formation et l'éducation, l'évaluation et la restitution des résultats, les rappels et incitatifs sur le lieu de travail, l'instauration d'une culture institutionnelle de la sécurité [30].

#### **✓ Changement de système**

Il s'agit de s'assurer que les moyens nécessaires à la pratique de l'hygiène des mains sont en place, fonctionnels et accessibles aux professionnels soignants. En ce sens, le changement de système est une condition préalable dans tous les établissements de soins pour promouvoir les pratiques d'hygiène des mains auprès des professionnels soignants.

Les situations dans lesquelles le système en place est fiable et favorable à la promotion de l'hygiène des mains sont celles où les établissements de soins disposent dans tous les services cliniques de lavabos alimentés en eau potable

courante et dotés de savon et d'essuie-mains à usage unique pour le lavage des mains ainsi que de produits hydro-alcooliques sur tous les lieux de soins ou distribués aux professionnels soignants. Les éléments fondamentaux du changement de système pour la promotion de l'hygiène des mains sont donc :

- L'accès à de l'eau propre en continu, à du savon et à des essuie-mains ;
- La mise à disposition de produits hydro-alcooliques sur le lieu de soins.

Avant de s'engager dans des changements de structures, il est essentiel que ces dernières soient évaluées dans un établissement de soins au début d'un processus de promotion de l'hygiène des mains pour permettre d'établir les priorités en matière de changement de système, de mettre en œuvre des actions adaptées aux besoins de l'établissement, d'impliquer l'ensemble des personnels de l'établissement qui auront la responsabilité de ce changement de système.

Le changement de système une fois mis en place, il est fondamental que les infrastructures soient contrôlées et évaluées régulièrement pour s'assurer de la disponibilité, de la fonctionnalité et de la conformité des équipements nécessaires au lavage et à la friction hydro-alcoolique des mains.

Les outils proposés pour agir sur le changement de système sont les suivants :

- Le questionnaire d'évaluation des infrastructures dans les unités de soins ;
- Le document de planification et d'évaluation du coût de production locale d'un produit hydro-alcoolique ;
- Le guide de production locale des formulations de produits hydro-alcooliques recommandées par l'OMS ;
- Le questionnaire d'enquête sur la consommation de savon et de produits hydro-alcooliques ;
- Le protocole d'évaluation de la tolérance cutanée et de l'acceptabilité d'un produit hydro-alcoolique en usage ou à introduire : Méthode 1 ;

- Le protocole d'évaluation et de comparaison de la tolérance cutanée et de l'acceptabilité de différents produits hydro-alcooliques : Méthode 2 ;

#### ✓ **Formation et éducation**

La formation et l'éducation sont l'une des clés de la réussite et constituent l'une des pierres angulaires de la promotion des pratiques d'hygiène des mains. La formation et l'éducation ont pour objectifs d'inciter le changement de comportement et de culture, de développer des compétences et d'en assurer la maîtrise par l'ensemble du personnel. En effet, en absence d'un programme de formation adapté, il est peu probable que le changement de système entraîne un changement de comportement pour l'adoption des produits hydro-alcooliques et une amélioration continue de l'observance des pratiques d'hygiène des mains. Il s'agit de proposer à tous les professionnels soignants un programme de formation sur l'importance de l'hygiène des mains, sur l'approche des «5 *Indications de l'Hygiène des Mains*» et sur les techniques de friction hydro-alcoolique et de lavage des mains.

Les principaux outils proposés pour la formation et l'éducation sont :

- Le modèle de présentation pour le coordinateur du programme de promotion de l'hygiène des mains ;
- Le modèle de présentation pour les sessions de formation pour les formateurs, les observateurs et les Professionnels soignants,
- Les films didactiques sur les indications et les pratiques de l'hygiène des mains;
- Le manuel technique de référence sur l'hygiène des mains ;
- La fiche d'information sur l'usage des gants ;
- Le formulaire d'observation de la pratique de l'hygiène des mains ;
- L'affiche sur les «5 indications de l'hygiène des mains».
- Les publications scientifiques

### ✓ **Évaluation et restitution des résultats**

Cet élément de la stratégie multimodale ne doit pas être considéré comme indépendant de la mise en œuvre du programme de promotion d'hygiène des mains ou n'être utilisé qu'à des fins scientifiques. Il est à envisager comme un processus itératif essentiel à l'identification des domaines nécessitant des efforts majeurs et à l'intégration des informations correspondantes dans le plan d'action en vue de mettre en œuvre les interventions les plus appropriées. En outre il permet d'assurer une surveillance des pratiques et des infrastructures disponibles, ainsi qu'un suivi des perceptions et des connaissances des professionnels soignants et de rendre compte des résultats d'évaluation obtenus. L'évaluation régulière d'une série d'indicateurs reflétant les pratiques d'hygiène des mains et les infrastructures nécessaires, ainsi que les connaissances et les perceptions du problème des IAS et de l'importance de l'hygiène des mains lors des soins est un élément fondamental de la stratégie de promotion de l'hygiène des mains. Cette évaluation porte sur les indicateurs suivants :

- L'observance à l'hygiène des mains par observation directe ;
- La disponibilité et la fonctionnalité des infrastructures nécessaires à l'hygiène des mains dans les unités de soins ;
- La consommation de savon et de produits hydro-alcooliques, leur tolérance et acceptabilité ;
- Le niveau de connaissances des professionnels soignants en matière d'IAS et d'hygiène des mains.
- Les perceptions des différents acteurs de la promotion et de la pratique de l'hygiène des mains dans l'établissement de soins

Les évaluations qui doivent être toujours couplées à la restitution des résultats, doivent être conduites sur plusieurs années, à une fréquence définie. La

restitution des résultats d'évaluations fait partie intégrante du processus d'évaluation et en donne le sens.

La conduite de l'évaluation de base est importante dans un processus visant l'amélioration des pratiques d'hygiène des mains, mais elle l'est tout particulièrement lorsqu'un programme de promotion d'hygiène des mains est en cours de réalisation pour la première fois. Dans les établissements de soins où la promotion de l'hygiène des mains est établie, sa poursuite implique la répétition des évaluations, sur une base annuelle au minimum, et qui constituera la nouvelle assise pour de nouvelles interventions et ainsi assurera la pérennité du programme.

Les résultats des enquêtes peuvent être diffusés dans des rapports écrits ou par d'autres canaux de communication interne, ou encore présentés lors de sessions de formation et de restitution des résultats. Chaque établissement décide de la manière la mieux adaptée pour communiquer ces résultats découlant des analyses.

Les principaux indicateurs de succès en matière de promotion d'hygiène des mains sont les suivants :

- L'amélioration de l'observance des pratiques d'hygiène des mains ;
- L'amélioration des infrastructures nécessaires à l'hygiène des mains, au contrôle et à la prévention des infections ;
- L'augmentation de la consommation des produits utilisés pour l'hygiène des mains ;
- L'évolution de la perception relative à l'hygiène des mains ;
- L'affinement des connaissances relatives à l'hygiène des mains.

Les différents outils permettant de conduire les évaluations et de restituer des résultats sont :

- Le Manuel technique de Référence pour l'hygiène des mains ;

- Le Formulaire d'Observation et de calcul de l'observance ;
- Le Questionnaire d'Évaluation des infrastructures dans les unités de soins ;
- Le formulaire d'enquête sur la consommation de savon et de produits hydro-alcooliques ;
- Le Questionnaire sur les Perceptions du personnel soignant sur l'hygiène des mains ;
- Le Questionnaire sur les Perceptions des équipes de direction sur l'hygiène des mains ;
- Le Questionnaire sur les Connaissances du personnel soignant de l'hygiène des mains;
- Le Protocole d'Évaluation de la tolérance cutanée et de l'acceptabilité d'un produit hydro-alcoolique en usage ou à introduire : Méthode 1 ;
- Le Protocole d'Évaluation et de comparaison de la tolérance cutanée et de l'acceptabilité de différents produits hydro-alcooliques : Méthode 2 ;
- Les Outils pour la saisie et l'analyse des données (instruction et logiciel et bases de données);
- La Trame pour la synthèse et le rapport des résultats d'Évaluations.

#### ✓ **Rappels et incitatifs sur le lieu de travail**

Il s'agit de rappeler aux professionnels soignants l'importance de la pratique de l'hygiène des mains et de les inviter à la réaliser selon les «5 indications» et les techniques recommandées. Les rappels sur le lieu de travail sont parties intégrantes des plans d'actions des établissements de soins mettant en oeuvre des programmes de promotion de l'hygiène des mains à tous les niveaux. Ce sont des outils essentiels de sensibilisation du personnel soignant à l'importance de l'hygiène des mains, aux indications et aux techniques recommandées pour sa pratique. Ils doivent être utilisés ou affichés dans tous les services de soins et régulièrement renouvelés et mis à jour. Ils sont destinés à informer aussi bien le

personnel soignant que les patients et les visiteurs sur les normes et comportements que ces derniers sont en droit d'attendre de la part du personnel soignant en matière d'hygiène des mains.

Les affichages constituent le support le plus fréquemment utilisé et la série de principaux outils proposés par l'OMS comprend trois affiches publiées par l'OMS illustrant :

- Les « 5 Indications de l'Hygiène des Mains » ;
- Les techniques recommandées pour la friction hydro-alcoolique ;
- Les techniques recommandées pour le lavage des mains.

D'autres supports pour les rappels et incitatifs existent tels :

- Les dépliants de poche à l'usage du personnel soignant,
- Les autocollants à coller sur les lieux de soins,
- Les étiquettes comportant un message promotionnel pour les flacons et les distributeurs de produit hydro-alcoolique
- Les gadgets tels que des badges avec le logo de l'hygiène des mains

L'adaptation au niveau local des rappels et incitatifs proposés par l'OMS et la conception de nouveaux supports favorisent l'adhésion à la stratégie et son adoption grâce à l'utilisation d'une terminologie et d'images adaptées à la culture locale.

Les différents outils proposés par l'OMS et déjà disponibles sont :

- L'affiche sur les « 5 indications de l'hygiène des mains »,
- L'affiche sur la technique de la friction hydro-alcoolique : comment ?
- L'affiche sur la technique sur le lavage des mains : comment ?
- Le dépliant portant sur l'hygiène des mains : quand et comment ?
- L'annonce: "save lives: clean your hands".

### ✓ Culture institutionnelle de la sécurité

Par culture institutionnelle de la sécurité, on entend l'instauration d'un climat propice à la sensibilisation aux questions relatives à la sécurité des patients et incitant à la réflexion sur la promotion de l'hygiène des mains tout en considérant l'amélioration des pratiques d'hygiène des mains comme une priorité institutionnelle. Cela implique:

- La participation active aux niveaux individuel, local et institutionnel ;
- La sensibilisation à la capacité au changement pour l'efficacité aux niveaux institutionnel et individuel : c'est-à-dire à l'aptitude au changement et à l'amélioration;
- Le partenariat avec les patients et les organisations de patients. À ce jour, même si aucune étude contrôlée n'a permis de démontrer le rôle de l'implication des patients dans la promotion de l'hygiène des mains [31], certains rôles potentiels peuvent être attribués aux patients dans la perspective d'améliorer la qualité des soins et de promouvoir l'hygiène des mains des soignants. Ces rôles peuvent être:
  - La participation des patients à la détection des erreurs médicales et des effets adverses des traitements;
  - L'implication des patients à la mesure d'indicateurs de performance;
  - L'engagement des patients à la prévention active des erreurs médicales.

L'instauration d'une culture institutionnelle de la sécurité, permet à tous les acteurs de l'établissement de soins d'être conscients de leurs propres aptitudes à participer aux changements et à les initier pour une amélioration continue de tous les indicateurs.

Les professionnels de santé et autres personnalités influentes peuvent largement contribuer à l'instauration d'une culture de la sécurité. En dehors de ces professionnels, des membres d'organisations extérieures, d'organisations non



gouvernementales ou d'associations professionnelles sont à même de participer à l'élaboration de stratégies pour promouvoir la sécurité des patients.

Les outils proposés pour l'instauration d'une culture institutionnelle de la sécurité sont les suivants :

- Le modèle de lettre à l'attention des directions d'établissements de soins pour une sensibilisation à l'hygiène des mains ;
- Le modèle de lettre à l'attention des directions d'établissements de soins pour une communication sur les initiatives de promotion de l'hygiène des mains.
- Les exemples de conseils pour l'engagement des patients et des organisations de patients en faveur des initiatives de promotion de l'hygiène des mains.
- Le support promotionnel vidéo du programme "*save lives: clean your hands*".

La stratégie multimodale permet d'instaurer un cadre facilitateur pour l'avènement d'un changement d'attitude et de comportement de tous les acteurs de la promotion et des soignants ; ce qui est indispensable pour l'amélioration de l'observance à l'hygiène des mains [31].

### **3. METHODOLOGIE :**

**3.1. Cadre d'étude :** Notre étude a été réalisée au Département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE. L'hôpital est situé au centre ville et de ce fait est très sollicité par les consultations puisqu'il s'agit d'un hôpital de référence.

#### **3.1.1 Présentation du CHU Gabriel TOURE :**

Le CHU Gabriel TOURE est situé à Bamako capitale du MALI à cheval entre les communes II et III au centre commercial de la ville. Il est bâti sur une superficie de 3,1hectares.

En 1959, l'ancien Dispensaire Central de Bamako a été érigé en hôpital. Il sera baptisé «Hôpital Gabriel TOURE» en hommage au sacrifice d'un jeune Soudanais stagiaire en quatrième année de médecine de Dakar (SÉNÉGAL). Il était venu faire son stage de vacances au dispensaire central de Bamako. Cela a coïncidé avec une épidémie de peste au Soudan Français. Le jeune étudiant en médecine fut des actions sacerdotales pour sauver les victimes. Il contracta lui-même la peste lors de cette épidémie et mourut en 1934.

#### **- Organisation du CHU Gabriel TOURE :**

Le CHU Gabriel TOURE est un Etablissement Public Hospitalier (EPH) avec une autonomie de gestion. Il est actuellement régi par les lois N° 02 –050 du 22 juillet 2002 et N°02-048 du 22 juillet 2002 portant création d'établissements publics hospitaliers. Le CHU Gabriel TOURE constitue avec l'hôpital du Point G, l'hôpital de Kati, l'IOTA, le CNOS et le CNAM l'ensemble des structures hospitalières de troisième référence et de type universitaire dans le système sanitaire du Mali.

L'hôpital Gabriel TOURE était l'un des quatre (04) Etablissements Publics (hôpitaux nationaux) à caractère Administratif (EPA). Il a quatre (04) missions à savoir :

- Assurer le diagnostic, le traitement des malades, des blessés et des femmes enceintes ;
- Assurer la prise en charge des urgences et des cas référés ;
- Participer à la formation initiale et continue des professionnels de la santé et des étudiants ;
- Conduire les travaux de recherche dans le domaine médical.

Hôpital de troisième référence, Il est facilement accessible par la majorité de la population. Ce facteur associé à d'autres justifie le fait que les demandes exprimées excèdent largement les capacités de l'hôpital et font de celui-ci une structure de premier recours de soins sanitaires.

Il comporte :

- Un Département de Médecine
- Un Département de Chirurgie
- Un Département d'Anesthésie Réanimation et Médecine d'urgence
- Un Département de Gynécologie-Obstétrique
- Un Département d'Imagerie médicale
- Un Département des services Médico-techniques
- Un Département de Pédiatrie

### **3.1.2. Description du Département de Gynécologie-Obstétrique :**

Le Département de Gynécologie-Obstétrique se trouve au pavillon **Bénitiéni FOFANA** (ex pavillon INPS) :

Il comprend deux services : le service de Gynécologie et le service d'Obstétrique, mais les deux services ne sont pas physiquement séparés.

Il comporte quarante deux (42) lits d'hospitalisations repartis entre treize (13) salles ;

C'est un bâtiment à deux niveaux :

**-Au rez- de-chaussée (RDC) : on y trouve**

- Une salle des urgences avec une toilette interne
- Une toilette externe pour les sages-femmes
- Un bureau pour la sage-femme maîtresse
- Une salle d'accouchement avec deux tables d'accouchements
- Une salle d'attente et des suites de couches immédiates avec deux lits
- Un bloc opératoire d'urgence destiné aux urgences obstétricales et gynécologiques
- Une salle de garde pour l'aide de bloc
- Une salle de garde pour les sages-femmes
- Une salle de soins infirmiers
- Un bureau pour le major de l'hospitalisation
- Huit bureaux pour les Gynécologues
- Deux toilettes externes pour les Gynécologues
- Une salle pour le dépistage du cancer du col de l'utérus
- Un bureau pour les déclarations de naissance
- Une salle et une toilette externe pour les étudiants stagiaires
- Une toilette pour les infirmières
- Six salles d'hospitalisations : A, B, C, D, E et F
- Les salles A et B contiennent 3 lits chacune
- Les salles C, D et E contiennent 2 lits chacune

**-A l'étage : on y trouve**

- Un bureau pour le chef du Département avec un secrétariat
- Une salle de garde pour les anesthésistes de garde

- Un bloc opératoire à froid avec un bureau pour le major du bloc, une salle de réveil avec deux lits et une salle de stérilisation
- Six salles uniques d'hospitalisation dont trois avec toilettes internes (H, I et J) et trois sans toilettes internes (C, D, F)
- Une salle de garde avec toilette interne pour le Gynécologue
- Une salle de garde pour les médecins en spécialisation de Gynécologie-Obstétrique
- Deux grandes salles A et B comportant douze (12) lits chacune

**-Le Personnel comprend :**

- Six gynécologues obstétriciens
- Six internes des hôpitaux
- Trente deux médecins en spécialisation de Gynécologie-Obstétrique
- Trente sage- femmes
- Un Technicien supérieur de santé
- Un assistant médical
- Dix techniciens de santé dont une en formation
- Trois aides soignants

**-Les activités du service :**

- Consultations externes : 7135 patientes pour l'année 2011 ;
- Consultations d'urgences : 6036 patientes pour l'année 2011 ;
- Accouchements : 2306 accouchements pour l'année 2011 ;
- Hospitalisations : 3049 hospitalisations pour l'année 2011 ;
- Activités blocs opératoires :

-Bloc à froid : 10 à 12 à interventions par mois en 2011

-Bloc des urgences : 18 à 20 interventions par mois en 2011

### **3.2. Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude transversale prospective et descriptive.

**3.3. Période d'étude :** l'étude s'est déroulée au Département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE en deux période :

**-Les infrastructures :** notre travail d'enquête sur les infrastructures s'est déroulé le 10 mars 2011,

**-L'observance à l'hygiène des mains :** elle s'est déroulée du 20 au 25 mai 2011.

### **3.4. Le déroulement de l'étude :**

Nous avons effectué deux enquêtes au Département de Gynécologie-Obstétrique du CHU-Gabriel TOURE :

-Enquête sur les infrastructures ;

-Enquête d'observation de l'hygiène des mains.

#### **3.4.1. Enquête sur les infrastructures :**

L'enquête sur les infrastructures concernait :

-Le nombre total de lits

-Le nombre de lits avec produit hydro alcoolique à portée de mains

-Le nombre total de lavabos

-Le nombre de lavabos avec eau propre

-Le nombre de lavabos avec savon

-Le nombre de lavabos avec essuie-mains à usage unique

-Le nombre de lavabos avec eau propre, savon et essuie-mains à usage unique

-Le nombre total de distributeurs de produit hydro alcoolique

-Le nombre total de distributeurs pleins et fonctionnels

-Le nombre de soignants rencontrés

- Le nombre de soignants rencontrés avec flacon de poche
- Le nombre de conteneurs pour les piquants et tranchants

### **3.4.2. Enquête d'observation de l'hygiène des mains :**

L'enquête d'observation de l'hygiène des mains repose sur les cinq (05) indications du personnel soignant. Ces indications sont :

- Avant de toucher un patient
- Avant un geste aseptique
- Après un risque d'exposition à un liquide biologique
- Après avoir touché un patient

Un ou deux observateurs formés et habilités observent les pratiques du personnel soignant au cours de leurs activités de soins auprès des patients.

### **3.5 Mesure de l'observance de l'hygiène des mains par observation directe :**

L'observation directe des pratiques d'hygiène des mains se fait dans les lieux de soins sélectionnés. Les catégories professionnelles observées sont les infirmier(e)s, les sages-femmes, les auxiliaires, les médecins, les thérapeutes, les technicien(ne)s et autre professionnel(le) de santé impliqué(e) dans les soins auprès des patients.

L'observateur conduit les observations ouvertement, mais l'anonymat de personnes observées est préservé. La taille de l'échantillon à observer est calculée au moment de la planification de l'observation des pratiques de l'hygiène des mains. Il n'existe pas d'évidence claire établie au sujet de la taille idéale de l'échantillon à observer, garantissant la représentativité. Néanmoins, les estimations de taille d'échantillon indiquent que 200 opportunités par période d'observation et par unité sont nécessaires pour une comparaison fiable des résultats. Chaque session d'observation dure environ 20 minutes.

L'observance aux indications de l'hygiène des mains est mesurée selon l'approche des « 5 Indications » : avant de toucher un patient, avant un geste aseptique, avant un risque d'exposition à un liquide biologique, après avoir touché un patient, et après avoir touché l'environnement d'un patient.

L'observance est déterminée uniquement en regard des opportunités à l'hygiène des mains recensées. Le lavage des mains au savon et à l'eau et la friction des mains avec un produit hydro-alcoolique sont documentés.

Le résultat obtenu détermine le taux d'observance des professionnels soignants aux pratiques d'hygiène des mains au cours des activités de soins, selon les cinq indications et selon la formule suivante.

L'observance ou taux d'observance à l'hygiène des mains est exprimée par la formule suivante :

#### **Actions Réalisées**

$$\text{Observance (\%)} = \frac{\text{-----}}{\text{Opportunités}} \times 100$$

**3.6. Saisie et analyse des données :** Les données ont été saisies et analysées à l'aide des modules correspondants de l'outil Epi Info™

#### **3.7. Aspects éthiques :**

L'observation est ouverte c'est-à-dire l'agent observé était informé au préalable de l'objectif de l'observation du moment opportun. Une restriction était faite à l'agent après le besoin.

#### **3.8. Diagramme de Gantt :**



<b>Dates</b>						
<b>Activités</b>	<b>Janvier- Février 2011</b>	<b>Mars 2011</b>	<b>Mars- Avril 2011</b>	<b>Avril-Mai 2011</b>	<b>Mai-juin 2012</b>	<b>Juillet 2012</b>
<b>Recherches bibliographiques du protocole</b>	✓					
<b>Elaboration du protocole et correction par le directeur</b>		✓				
<b>Début des enquêtes au niveau des CHU</b>		✓	✓			
<b>Collecte et analyses des données</b>			✓	✓		
<b>Rédaction</b>			✓	✓		
<b>Correction du document par le directeur</b>					✓	
<b>Correction des autres membres du jury</b>					✓	✓
<b>Soutenance</b>						✓

#### 4. RESULTATS :

**TABLEAU I : Proportion de lavabos au nombre de lits**

<b>Nombre total de lavabos</b>	<b>Nombre total de lits</b>	<b>Proportion</b>
20	56	0,36

---

La proportion de lavabos au nombre de lits était 0,36 soit 36%

**TABLEAU II : Proportion de conteneurs au nombre de lits**

<b>Nombre de conteneurs</b>	<b>Nombre total de lits</b>	<b>Proportion</b>
10	56	0,18

---

La proportion de conteneurs au nombre de lits était 0,18 soit 18%

**TABLEAU III : Pourcentage de lavabos avec eau propre**

<b>Nombre total de lavabos avec eau propre</b>	<b>Nombre total de lavabos</b>	<b>Pourcentage</b>
20	20	100

---

Tous les lavabos possédaient de l'eau propre courante et continue

**TABLEAU IV : Pourcentage de lavabos avec savon**

<b>Nombre total de lavabos avec savon</b>	<b>Nombre total de lavabos</b>	<b>Pourcentage</b>
12	20	60

---

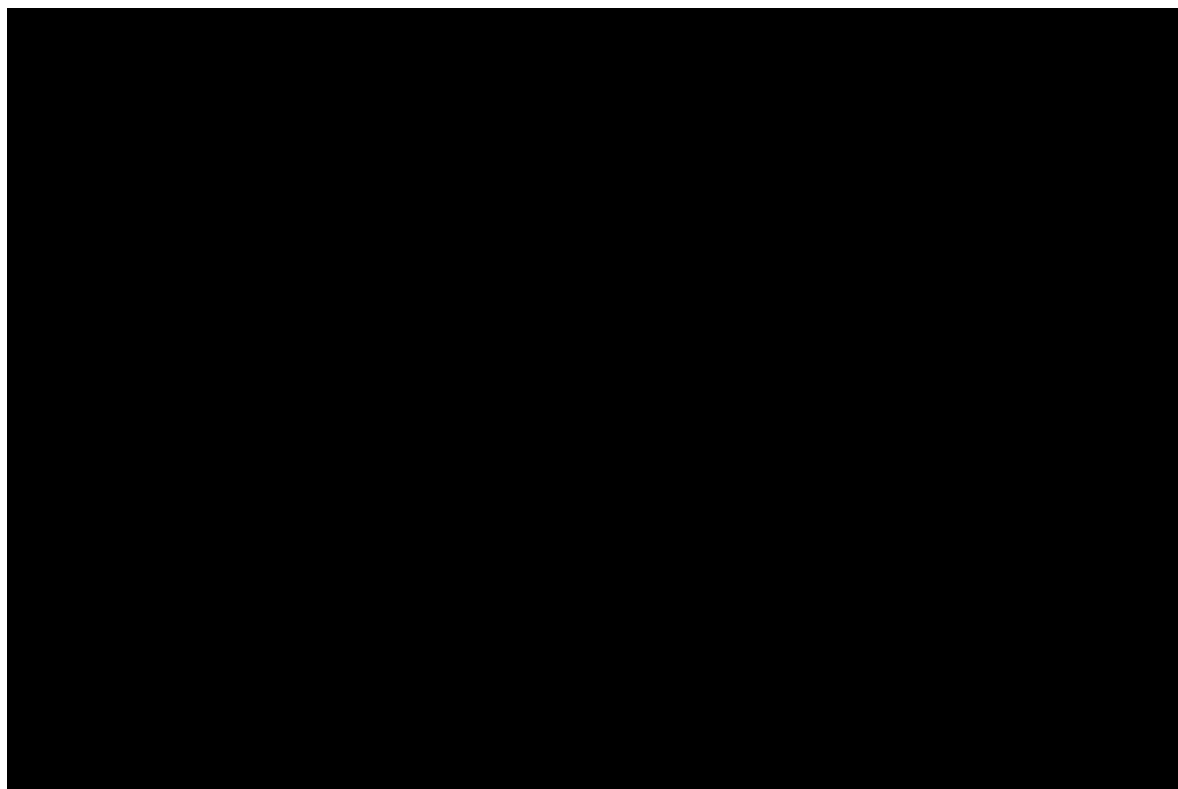
Le pourcentage de lavabos avec savon était 60%

**TABLEAU V** : Répartition des opportunités et observances selon les catégories professionnelles

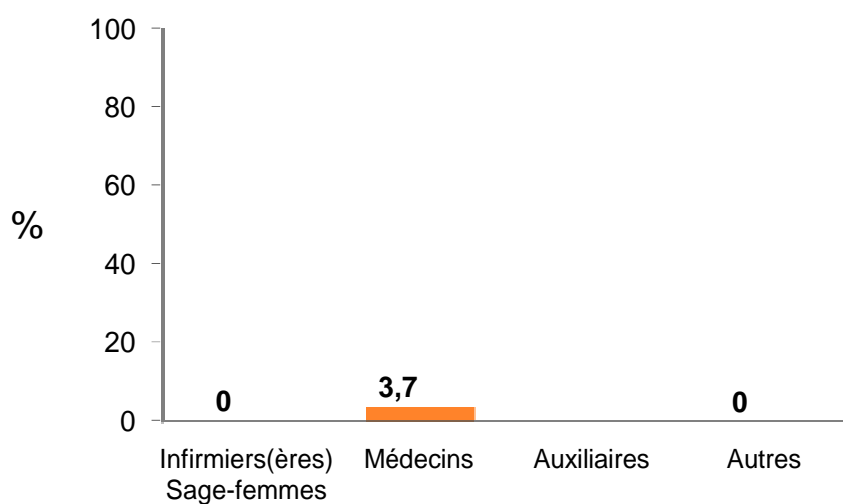
<b>Catégories professionnelles</b>	<b>Actions</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Observances en %</b>
Médecins	07	187	3,7
Infirmiers /Sages-femmes	00	17	00
Auxiliaires	00	00	-
Autres	00	07	00
<b>Total</b>	<b>07</b>	<b>211</b>	<b>3,3</b>

Chez les Médecins, le taux d'observance était 3,7%. Les Médecins étaient plus observant que les autres catégories professionnelles.

L'évolution des taux d'observance selon les catégories professionnelles est illustrée par la figure suivante :



**Figure N°5** : Répartition des opportunités selon les catégories professionnelles



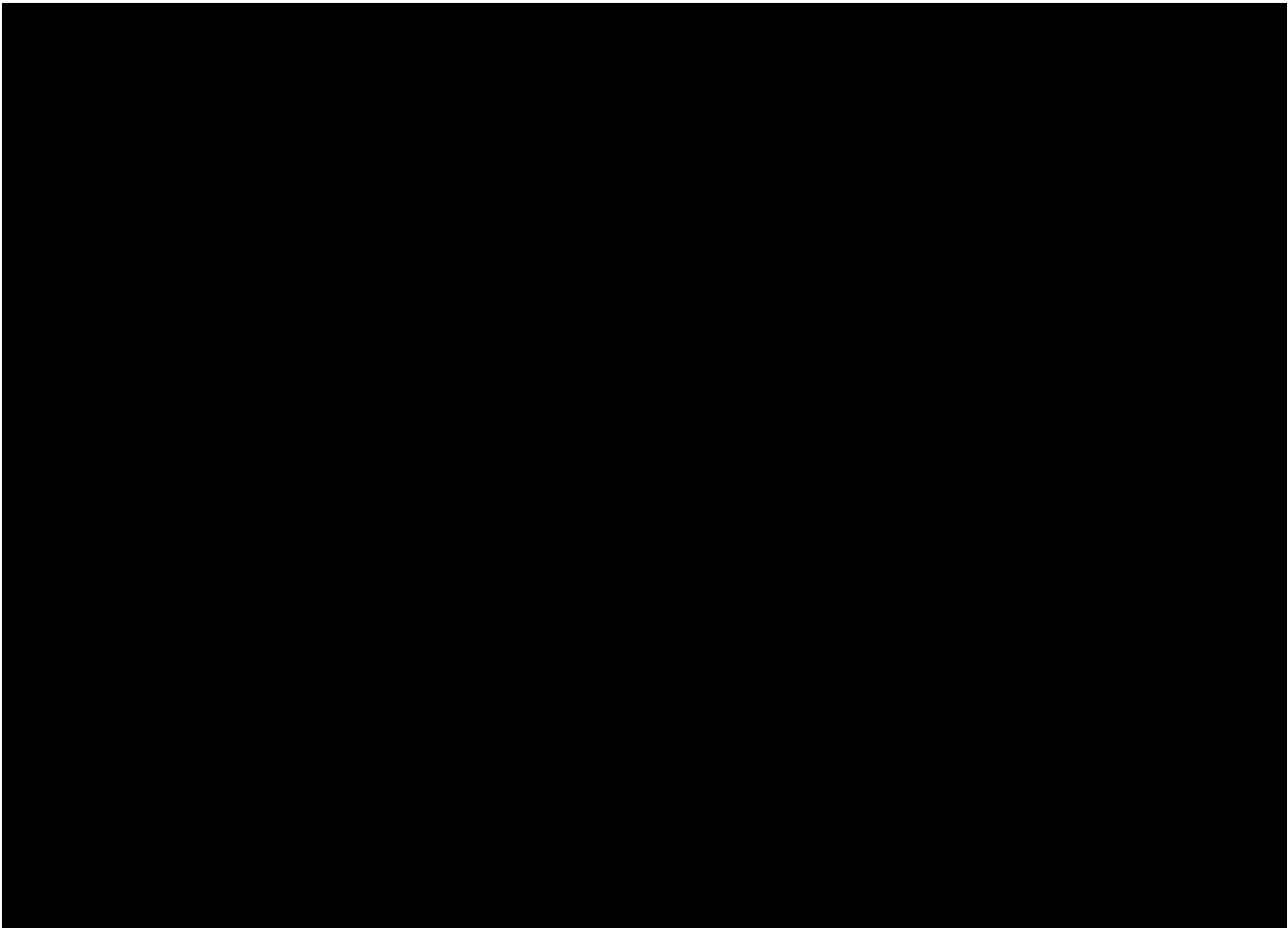
**Figure N°6** : Répartition de l'observance selon les catégories professionnelles

**TABLEAU VI:** Répartition des opportunités et l'observance selon les indications de l'hygiène des mains.

<b>Indications de l'hygiène des mains</b>	<b>Actions</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Observances en%</b>
Avant de Toucher un Patient	01	65	1,5
Avant un Geste Aseptique	00	11	00
Après un Risque d'Exposition à un Liquide Biologique	00	09	00
Après avoir Touché un Patient	05	63	7,9
Après avoir Touché l'Environnement d'un Patient	01	63	1,6

A l'exception des indications de l'hygiène des mains suivantes : Avant un Geste Aseptique et Après un Risque d'Exposition à un Liquide Biologique, le taux d'observance a augmenté de 1,5% (Avant de Toucher un Patient) à 7,9% (Après avoir Touché un Patient)

Les taux d'observance selon les indications de l'hygiène des mains et le nombre d'opportunités observées en fonction des indications sont illustrées par les figures de la page suivante :



**Figure N°7** : Répartition des opportunités selon l’indication de l’hygiène des mains



**Figure N°8** : Répartition de l’observance selon l’indication de l’hygiène des mains



**TABLEAU VII : Répartition de l'observance par unités de soins**

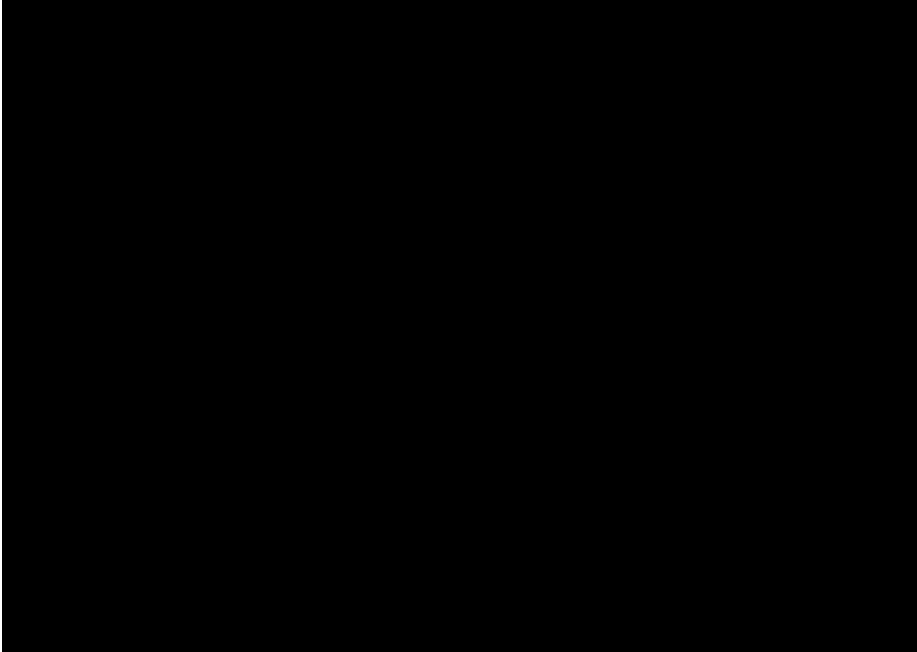
<b>Service</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Actions</b>	<b>Observances en %</b>
<b>Gynécologie- Obstétrique</b>	<b>211</b>	<b>07</b>	<b>3,3</b>
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>07</b>	<b>3,3</b>

**Le taux d'observance global était 3.3%**

**TABLEAU VIII** : Répartition de la Friction hydro-alcoolique versus le lavage au savon et à l'eau.

<b>Actions d'hygiène des mains</b>	<b>Nombre d'actions</b>	<b>Pourcentages</b>
Friction	05	71,73
Lavage	02	28,57
<b>Total</b>	<b>07</b>	<b>100</b>

Ces résultats sont illustrés par la figure de la page suivant



- Lavage
- Friction

**Figure N°9** : Pourcentage de friction hydro-alcoolique par rapport au lavage des mains au savon et à l’eau dans les unités de soins

## **5. DISCUSSION ET COMMENTAIRES :**

La plupart des travaux sur ce sujet sont des études d'observation et d'évaluation de la disponibilité des infrastructures nécessaires pour l'hygiène des mains.

L'étude d'observance à l'hygiène des mains chez le personnel soignant a été un des éléments fondamentaux dans la mise en œuvre de la stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains.

Au vu de la progression des résultats d'observance, l'implémentation de cette stratégie de promotion de l'hygiène des mains au cours des soins a été considérée comme efficace [32]. L'étude a été réalisée à travers une série d'enquêtes d'observations directes des soignants au cours d'activités de soins. Les observations ont été conduites par des enquêteurs formés au moment de la mise en place du programme d'hygiène des mains.

L'ensemble des enquêteurs relèvent de services (Pharmacie Hospitalière, Faculté de Pharmacie) dont les missions ne sont pas spécifiquement dédiées à la lutte contre les IAS ou à la promotion de l'hygiène hospitalière. A cette enquête d'observance les enquêteurs étaient au nombre de huit(8) dont cinq(5) étudiants en fin de cycle de formation à la Faculté de Pharmacie de l'Université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako, deux pharmaciens hospitaliers et un assistant médical.

L'évaluation qualitative des pratiques d'hygiène des mains n'a porté que sur le choix de la technique choisie (lavage ou friction hydro-alcoolique) mais pas sur sa réalisation (séquence et durée). Ainsi, la qualité de la pratique de l'hygiène des mains n'a pas été prise en compte dans cette étude.

Avant la mise en place des interventions de promotion de l'hygiène des mains dans le Département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE, des barrières structurelles, en particulier, de connaissance ou de perception ont certainement contribué à ce très faible taux d'observance global (3,3%). Le

principal obstacle a été l'absence d'une solution hydro-alcoolique dans les unités de soins en cette période d'observance, ce qui rendait presque impossible l'exécution de l'hygiène des mains sur les lieux de soins.

L'étude d'évaluation de la disponibilité des infrastructures nécessaires pour l'hygiène des mains a été réalisée dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie multimodale OMS de promotion de l'hygiène des mains.

Durant toute la durée de l'étude, toutes les unités de soins disposaient en permanence d'eau potable courante, l'alimentation en eau propre et courante est toujours continue au Département de Gynécologie-Obstétrique ce qui constitue une condition indispensable pour assurer la qualité des différentes prestations.

Seule une faible proportion (60%) des salles d'hospitalisation était équipée d'un lavabo avec savon. La plupart des lavabos du Département de Gynécologie-Obstétrique se trouvaient dans les toilettes et étaient donc inaccessibles au personnel soignant lors des activités de soins. Le savon n'était pas disponible sur les lavabos dans les salles d'hospitalisation. Par contre, la plupart des autres lieux de soins étaient équipés de lavabo et de savon. Le savon liquide qui est recommandé en milieu de soins [34 ,35] n'était pas disponible au Département de Gynécologie-Obstétrique et les services de soins étaient approvisionnés en pains de savon et en sachets de savon en poudre sans disposer des supports recommandés pour le drainage de l'eau résiduelle [36].

Aucune disponibilité des essuie-mains à usage unique n'était enregistrée dans les unités de soins, cela augmente une récontamination après même une bonne pratique d'hygiène des mains. Lorsque l'hygiène des mains était assurée par lavage à l'eau et au savon, le séchage des mains était effectué avec des serviettes réutilisables et non individualisées.

Ces différentes insuffisances d'infrastructures pour la pratique de l'hygiène des mains au cours des soins pourraient expliquer en partie le faible taux

d'observance global (3,3%) à l'hygiène des mains trouvé à l'observance en absence de solution hydro-alcoolique.

Aucun distributeur plein et fonctionnel n'est présent au Département de Gynécologie-Obstétrique.

## **6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :**

### **6.1. Conclusion :**

Au Département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE, le niveau d'hygiène des mains est inadéquat.

Cette étude a confirmé la bonne diffusion de la solution hydro-alcoolique et du matériel de promotion suite à la mise en œuvre de la campagne de promotion.

Elle a également relevé beaucoup d'insuffisances par rapport à la disponibilité d'infrastructures et de dispositifs pour le lavage des mains au cours des soins.

Malgré l'engagement constant des premiers responsables de l'hôpital pour une réussite de la mise en œuvre de la stratégie multimodale OMS de promotion de l'hygiène des mains au CHU Gabriel TOURE, la Direction Générale de l'hôpital n'avait pas encore fait une priorité la résolution de ces insuffisances

d'infrastructure de lavage des mains au cours des soins. C'est pourquoi la sensibilisation doit être soutenue et renforcée à travers des évaluations périodiques de structures et d'observation de la pratique d'hygiène des mains en faisant ressortir la complémentarité des techniques de lavage et de friction hydro-alcoolique. En effet, malgré la disponibilité de la solution hydro-alcoolique, un lavage à l'eau et au savon est indispensable dans certaines situations au cours des soins, notamment pour éliminer les souillures.

L'hygiène des mains est essentielle pour la qualité des soins, la prévention des IAS et pour assurer la sécurité des patients. L'observance à l'hygiène des mains déterminée par observation directe des professionnels dans leurs activités de soins est actuellement l'indicateur le plus adapté pour évaluer le comportement du personnel soignant à l'égard de l'hygiène des mains.

Tous les résultats positifs doivent être soutenus et renforcés et les faiblesses relevées corrigées à travers la formation et les sensibilisations surtout en rapport avec les taux d'observance à l'hygiène des mains pour les indications suivantes :

«Avant de Toucher un patient », «Avant un Geste Aseptique et "Après avoir Touché l'Environnement d'un Patient». A cet effet la création ou la désignation d'un service responsable de la promotion de l'hygiène hospitalière y compris la prévention et le contrôle des IAS au CHU Gabriel TOURE et les autres établissements hospitaliers au Mali, est fortement souhaitable.

## **6.2. Recommandations :**

### **A l'administration de l'hôpital :**

- Doter les services en matériels et produits adaptés pour l'hygiène des mains.
- Assurer une formation continue et l'information du personnel sur l'hygiène hospitalière comportant un volet sur l'hygiène des mains.
- Faire des supports écrits sur l'hygiène des mains au niveau des postes de lavage des mains.
- Sensibiliser et inciter les accompagnants à faire le lavage simple des mains avant et après tout contact avec le patient.



## 7. RÉFÉRENCES

1. World Alliance for Patient Safety. *The Global Patient Safety Challenge 2005-2006 "Clean Care is Safer Care"*. Geneva, World Health Organization, 2005.
2. **VINCENT J.L.** Nosocomial infections in adult intensive-care units. *Lancet*, 2003, 361:2068-2077.
3. **OFNER-AGOSTINI M.** Cluster of cases of severe acute respiratory syndrome among Toronto healthcare workers after implementation of infection control precautions: a case series. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2006, 27:473-478.
4. **WHO.** Guidelines on Hand Hygiene in Health Care, Août 2009 (disponible sur [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf), consulté le 10/06/2010).
5. **OMS.** Résumé des Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins- Premier Défi Mondial pour la Sécurité des Patients: Un Soins propre est un Soins plus sûr. Genève- Organisation mondiale de la Santé 2010 disponiblesur.[http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.07\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_IER_PSP_2009.07_fre.pdf) . 2010. Consulté le 02-10-2011.
6. [www.who.int/gpsc](http://www.who.int/gpsc). **Bamako**. Consulté le 16-06-2012.
7. **MILSTONE A. M.** Chlorhexidine: Expanding the Armamentarium for infection Control and Prevention. *CID* 2008; 46:274-80.

8. **CHRAITI M.N.** Guide de mise en œuvre de la stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains; 2010 ; P : 8. PP : 1-47.

9. **N'DOYE B.** Coordinateur du PRONALIN(Sénégal).Les IAS : les définitions et particularités épidémiologiques en Afrique. Edition Septembre 2010. Page : 1-3.

10. **N'DOYE B.** Coordinateur du PRONALIN(Sénégal).Les IAS : les définitions et particularités épidémiologiques en Afrique. Edition Septembre 2010. Page : 1-6.

11. **OMS.** Résumé des recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins, première partie, édition 2010, Page : 5-7-9-10.

12. **OMS.** Résumé des Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins- Premier Défi Mondial pour la Sécurité des Patients: Un Soin propre est un Soin plus sûr. Genève- Organisation mondiale de la Santé 2010 disponible

sur [http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.07\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_IER_PSP_2009.07_fre.pdf) . 2010. Consulté le 06-10-2011.

13. **LARSON E.** A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1988, 9:28-36.

- 14. EJEMOT R.** Hand washing for preventing diarrhoea. *Database of Systematic Reviews*, 2008, 1:CD004265.
- 15. BETTIN K., CLABOTS C., MATHIE P., WILLARD K., GERDING D.N., et al.** Effectiveness of liquid soap vs chlorhexidine gluconate for the removal of *Clostridium difficile* from bare hands and gloved hands. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1994, 15:697-702.
- 16. RUSSELL A.D.** Chemical sporicidal and sporostatic agents. In: Block SS, ed. *Disinfection, sterilization and preservation*. 4th ed. Philadelphia: Lea and Febiger, 1991:365-376.
- 17. OMS.** Résumé des recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins, deuxième partie, édition 2010, page : 12.
- 18. SFHH.** Recommandations Hygiène des mains 2009. *Hygiènes* 2009;XVII.
- 19. SAX H., ALLEGRANZI B., UCKAY I., LARSON E., BOYCE J., PITTET D., et al.** My five moments for hand hygiene: a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. *J Hosp Infect* 2007; 67:9-21.
- 20. OMS.** Sécurité des patients. Les Partenariats des Hôpitaux, disponible sur [http://www.who.int/patientsafety/implementation/apps/first\\_wave/fr/index.html](http://www.who.int/patientsafety/implementation/apps/first_wave/fr/index.html) . 2009. Consulté le 3-2-2011.

**21. OMS.** Résumé des recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins, deuxième partie, édition 2010, page : 13.

**22.** Chemical disinfectants and antiseptics - hygienic hand rub - test method and requirements. European Committee for Standardization, Strasbourg, France, 1997.

**23. WIDMER A.F, CONZELMANN M., TOMIC M., FREI R., STRANDEN A.M., et al.** Introducing alcoholbased hand rub for hand hygiene: the critical need for training. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2007, 28:50- 54.

**24. OMS.** Résumé des Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins - Premier Défi Mondial pour la Sécurité des Patients: Un Soin propre est un Soin plus sûr. Genève- Organisation mondiale de la Santé 2010 disponible sur.

[http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.07\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_IER_PSP_2009.07_fre.pdf) . 2010.

Consulté le 10-10-2011.

**25. OMS.** Alliance mondiale pour la sécurité des patients. Solution recommandée par l'OMS pour l'antisepsie des mains guide pour la production locale annexe 38-février -2007, version 2.

**26. OMS.** Recommandations OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins (Version avancée) : Synthèse Genève- Organisation mondiale de la Santé 2005 disponible sur. [http://www.who.int/patientsafety/events/05/HH\\_fr.pdf](http://www.who.int/patientsafety/events/05/HH_fr.pdf) . 2005.

Consulté le 10-7-2011.

**27. MAYON-WHITE R.T., DUCEL G., KERESSELIDZE T., TIKOMIROV E., et al.** An international survey of the prevalence of hospital-acquired infection. *J Hosp Infect* 1988; 11 Suppl A: 43-48.

**28. PITTET D., HUGONNET S., HARBARTH S.** Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme. Lancet* 2000; 356:1307-1312.

**29. OMS.** Partenariats Africains pour la Sécurité des Patients, Organisation Mondiale de la Santé 2009, disponible sur.

[http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789242598544\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789242598544_fre.pdf). 2009.

Consulté le 2-3-2011.

**30. OMS.** Guide de Mise en œuvre de la Stratégie multimodale de l'OMS pour la Promotion de l'Hygiène des Mains.

[http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.02\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_IER_PSP_2009.02_fre.pdf) . 2009.

Consulté le 4-10-2011.

**31. PITTET D.** [Hand hygiene: revolution and globalization]. *Rev Med Suisse* 2009; 5:716-1.

- 32. ALLEGRANZI B., SAX H., BENGALY L.** Successful implementation of the World Health Organization hand hygiene improvement strategy in a referral hospital in Mali, Africa. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31:133-141.
- 33. DIA N.M., KA R., DIA M.L.** [Hand washing at Fann hospital: investigation among health workers]. *Dakar Med* 2008; 53:38-44.
- 34. HEGDE P.P., ANDRADE A.T., BHAT K.** Microbial contamination of "in use" bar soap in dental clinics. *Indian J Dent Res* 2006; 17:70-73.
- 35. SUBBANNAYYA K., BHAT G.K., JUNU V.G., SHETTY S., JISHO M.G et al.** Can soaps act as fomites in hospitals? *J Hosp Infect* 2006; 62:244-245.
- 36. JEAN L. A., JEAN C.** Les infections nosocomiales et leur prévention. Paris Ellipses 1998;687p.

## **8. ANNEXES**

### **FICHE SIGNALETIQUE**

**Nom :** CAMARA

**Prénoms :** Namory

**Nationalité :** Malienne

**Numéro de téléphone :** (+223)66149355 / (+223)74762928

**E-mail :** [cnamory18@yahoo.com](mailto:cnamory18@yahoo.com)

**Titre de la thèse:** Mise en place de la stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains : Etat des lieux du Département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE.

**Année universitaire :** 2011-2012

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS)

**Secteur d'intérêt :** Bactériologie, Epidémiologie, Gynécologie-Obstétrique, Pharmacie, Hygiène et Sécurité des Patients.

#### **Résumé :**

En plus des objectifs de prévention des infections associées aux soins (IAS), ce programme de promotion de l'hygiène des mains présentait aussi un intérêt sur le plan pharmaceutique en permettant la mise en place d'une unité de production d'une SHA au CHU Gabriel TOURE. La stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains a été appliquée et l'objectif général du projet était de tester les outils de mise en œuvre de cette stratégie pour estimer sa faisabilité et son adaptation au contexte local du Mali.

Cette mise en œuvre de la stratégie multimodale a été conduite dans les services regroupant le Département de Gynécologie-Obstétrique. Ces services comptabilisaient 56 lits d'hospitalisation.

Les activités ont été réalisées entre le 10 mars au 25 mai 2011. Il s'agissait pour la plupart, d'une étude prospective et transversale portant sur des évaluations d'observation réalisées le 10 mars 2011 et des évaluations de la disponibilité des infrastructures nécessaires à la pratique de l'hygiène des mains menées du 20 au 25 mai 2011.

L'étude sur la disponibilité des infrastructures nécessaires à la pratique de l'hygiène des mains a permis de confirmer la bonne diffusion de la SHA et une persistance de l'insuffisance d'infrastructures et de dispositifs pour le lavage des mains au cours des soins au CHU Gabriel TOURE.

Les enquêtes d'évaluation du taux d'observance à l'hygiène des mains des professionnels soignants ont montré un taux d'observance à l'hygiène des mains qui varié de 0 à 3,7% selon les catégories professionnelles.

Les outils de la stratégie multimodale ont été efficacement utilisés dans les différentes études du projet et une des valeurs majeures a été la démonstration de la possibilité de produire localement une SHA recommandée par l'OMS avec un bon niveau de qualité et de stabilité à un coût supportable pour un hôpital d'un pays à faible revenu.

**Mots clés :** Hygiène des mains, Lavage des mains, IAS, Stratégie multimodale, OMS.



## **IDENTIFICATION SHEET**

**Name:** CAMARA

**First names:** Namory

**Nationality:** Malian

**Telephone:** (+223) 66149355 / (+223) 74762928

**E-mail:** cnamory18@yahoo.com

**Thesis title:** Implementation of the WHO multimodal strategy to promote hand hygiene: Status of the Department of Obstetrics and Gynecology of the CHU Gabriel TOURE.

**Academic year:** 2011-2012

**City of defense:** Bamako

**Country of Origin:** Mali

**Place of deposit:** Library of the Faculty of Medicine, Pharmacy and Odontostomatology (FMPOS)

**Focus Area:** Bacteriology, Epidemiology, Obstetrics and Gynecology, Pharmacy, Health and Patient Safety.

### **Summary:**

In addition to the objectives of prevention of the infections associated to the care (IA), this program of promotion of the hygiene of the hands also presented an interest on the pharmaceutical plan as allowing the setting up of an unit of production of a SHA to it FALLEN Gabriel TOURE. The strategy multimodal of the WHO for the promotion of the hygiene of the hands has been applied and the general objective of the project was to test the tools of setting in work of this strategy to estimate his/her/its feasibility and his/her/its adaptation to the local context of Mali.

This setting in work of the strategy multimodal has been driven in the services regrouping the Department of Gynecology-Obstetric. These services posted 56 beds of hospitalization.

The activities have been achieved between March 10 to May 25, 2011. It was about for most, of a structural prospective and transverse survey on assessments of observation achieved March 10, 2011 and of the assessments of the availability of the infrastructures necessary to the practice of the hygiene of the hands led from May 2011 20 to 25.

The survey on the availability of the infrastructures necessary to the practice of the hygiene of the hands permitted to confirm the good diffusion of the SHA and a persistence of the insufficiency of infrastructures and devices for the washing of the hands during the care to it FALLEN Gabriel TOURE.

The investigations of assessment of the observance rate to the hygiene of the hands of the nursing professionals showed a rate of observance to the hygiene of the hands that varied from 0 to 3, 7% according to the professional categories. The tools of the strategy multimodal have been used efficiently in the different studies of the project and one of the major values was the demonstration of the possibility to produce a SHA locally recommended by the WHO with a good level of quality and stability to a tolerable cost for a hospital of a country to weak revenu.

**Keywords:** Hand Hygiene, Hand Washing, IAS, multimodal strategy, WHO.

## Serment de Galien



Je jure, en présence des Maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer dans l'intérêt de la Santé Publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

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!**