

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique



République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES, ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)



Faculté de Pharmacie

Année Universitaire 2012/2013

N°..... /P

TITRE

**MISE EN PLACE DE LA STRATEGIE MULTIMODALE DE
L'OMS POUR LA PROMOTION
DE L'HYGIENE DES MAINS AU CHU GABRIEL TOURE
DANS LE DEPARTEMENT DE PEDIATRIE : ETAT DES**

THESE

**Présentée et soutenue publiquement le 22/05/2013 devant la Faculté
de Pharmacie de Bamako**

PAR : M^RDEMBELE BLALY

**Pour Obtenir le Grade de Docteur en Pharmacie
(DIPLOME D'ETAT)**

JURY

Président : Pr Soungalo DAO
Membre : Pr Flabou BOUGOUDOGO
: Dr Almoustapha Issiaka MAIGA
Co-directeurs : Dr Samba Adama SANGARE
Directeur : Pr Souleymane DIALLO

DEDICACE ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

A mon père feu Kaoudou DEMBELE

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 Fady SIDIBE

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, pardonner et 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, A men.

A mon frère aîné Dian DEMBELE

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 Sery DEMBELE

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 Bilaly DEMBELE

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 Moré SIDIBE

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, Mr Amadou KEITA, Youssouf TOURE. J'ai beaucoup appris auprès de vous, soyez en remercier.

A mes aînés:

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

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

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: Inza DOUMBIA, Aboulaye OUOLOGUEM, Bachirou DIARRA.

Merci et courage.

A mes amis les plus chers :

Mamadou DOUMBIA, Maimouna COULIBALY, Abdoulaye SAMAKE, Abdoulaye BAGAYOKO.

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 :

MAIGA et GARIKO à l'Hippodrome et à Boulkassounbougou.

Merci pour vos conseils et vos soutiens matériels et moraux.

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 Laboratoire d'analyses médicales et du Département de Pédiatrie du CHU Gabriel TOURE.

Vous m'avez initié, et vous m'avez 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

- ✓ **Chef de DER de médecine et spécialités médicales**
- ✓ **Chef de service de maladies infectieuses et tropicales du CHU Point G**
- ✓ **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)**

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 juge :

Professeur Flabou BOUGOUDOGO ;

- ✓ **Maître de conférences agrégé en Bactériologie et Virologie à la Faculté de Pharmacie ;**
- ✓ **Ancien directeur général de l'Institut National de Recherche en Santé Publique ; Responsable des cours de bactériologie et virologie à la Faculté de Pharmacie ;**
- ✓ **Chevalier de l'ordre de mérite de la santé.**

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.

A notre maître et Directeur de thèse :

Professeur Souleymane DIALLO

- ✓ **Pharmacien biologiste des services de santé des armées**
- ✓ **Maître de conférences en bactériologie et virologie à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie**
- ✓ **Ancien Chef de service du Laboratoire d'analyses médicales du CHU Gabriel TOURE**
- ✓ **Ancien Chef du Département des services Médico-techniques du CHU Gabriel TOURE**
- ✓ **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 cotés ; 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

ABREVIATIONS ET SIGLES

Liste des abréviations et sigles

APPS: African Partnerships for Patient Safety

CCiSC : Clean Care is Safer Care (Un soin propre est un soin plus sûr)

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNAM : Centre National à la lutte contre la maladie

CNOS : Centre National d' Odonto-stomatologie

CVD : Centre de Développement des Vaccins

DEAP : Département d'épidémiologie des Affections Parasitaires

EPA : Etablissement Public à caractère Administratif

EPH : Etablissement Public à caractère Hospitalier

HGT : Hôpital Gabriel Touré

IAS : Infection Associée aux Soins

IOTA : Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PSP : Programme pour la Sécurité des Patients

SHA : Solution Hydro alcoolique

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

V /V : Volume / Volume

Plan

1. INTRODUCTION
2. GÉNÉRALITÉS
3. MÉTHODOLOGIE
4. RÉSULTATS
5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION
6. CONCLUSION ET RECOMMANDATION
7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES
8. ANNEXES

SOMMAIRES

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: Technique de friction des mains avec la solution hydro-alcoolique

Figure N° 2 : Technique de lavage des mains à l'eau et au savon

Figure N° 3 : Les cinq(05) indications de l'hygiène des mains

Figure N°4 : Répartition des opportunités selon les catégories professionnelles

Figure N°5 : Répartition de l'observance selon les catégories professionnelles

Figure N°6 : Répartition des opportunités selon l'indication de l'hygiène des mains

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

Figure N°8 : Répartition des opportunités par service

Figure N°9 : Répartition de l'observance selon les services

Figure N°10 : Pourcentage de friction hydro-alcoolique par rapport au lavage au savon et à l'eau dans les unités de soins

Figure N°11 : Pourcentage de friction hydro-alcoolique par rapport au lavage au savon et à l'eau selon les catégories professionnelles

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

Les infections associées aux soins (IAS) touchent des centaines de millions de patients dans le monde chaque année. Ces infections sont à l'origine de pathologies graves, de prolongements de la durée du séjour en établissement de soins, d'invalidités à long terme, de coûts personnels importants pour les patients et leurs familles, de charges financières supplémentaires élevées pour les systèmes de santé, et pire encore, de la perte tragique de la vie. [1] De par leur nature même, les infections sont provoquées par de nombreux facteurs, relatifs notamment aux systèmes et procédures de soins, aux comportements humains conditionnés par l'éducation, les contraintes économiques et politiques des systèmes et des pays, et souvent par des normes et des croyances sociétales. Beaucoup de ces infections peuvent être évitées. L'hygiène des mains est la mesure essentielle pour réduire les infections. Un geste simple, peut-être, mais auquel l'observance des professionnels soignants demeure problématique dans le monde entier. Sur la base de recherches sur les facteurs influençant l'observance à l'hygiène des mains et sur les meilleures stratégies de promotion, de nouvelles approches ont été développées et se sont avérées efficaces. 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. [1]

La stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'Hygiène des Mains et son éventail d'outils propose de mettre en pratique les recommandations de l'OMS. A savoir :

- Le changement de système : Assurer que les infrastructures nécessaires sont en

place pour permettre aux professionnels soignants de pratiquer l'hygiène des mains.

-La formation et l'éducation : Proposer un programme de formation sur l'importance de l'hygiène des mains, basé sur l'approche des «5 Indications de l'Hygiène des Mains» et sur les techniques de friction hydro alcoolique et de lavage des mains, destinés à tous les professionnels soignants ;

- L'évaluation et la restitution des résultats : Assurer une surveillance des pratiques et des infrastructures disponibles, ainsi qu'un suivi des perceptions et des connaissances des professionnels soignants et rendre compte des résultats d'évaluation obtenus. [2]

- Les rappels et les incitatifs sur le lieu de travail : Rappeler aux personnels soignants l'importance de la pratique de l'hygiène des mains et les inviter à les réaliser selon les «5 indications» et les techniques recommandées.

- La culture institutionnelle de la sécurité : Instaurer un climat propice à la sensibilisation à la problématique de la sécurité des patients en considérant l'amélioration des pratiques d'hygiène des mains comme priorité à tous les niveaux.[2]

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 [3].

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

OBJECTIFS:

❖ Objectif general :

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

❖ Objectifs spécifiques :

- Inventorier l'équipement de poste de lavage des mains ou de friction (matériels, produits, eau)
- Déterminer le niveau d'observance sur la pratique de l'hygiène des mains à la pratique de l'hygiène des mains sur les lieux de soins dans le département.

GENERALITES

2. GENERALITES SUR L'HYGIENE DES MAINS.

2.1. Définition de quelques termes :

- **Hygiène des mains** : Terme générique désignant toute action visant à réduire ou inhiber la présence et la croissance de la flore microbienne sur les mains, généralement par friction des mains avec un produit hydro-alcoolique ou lavage des mains au savon et à l'eau.

- **Produit hydro-alcoolique** : Préparation (solution, gel ou mousse) contenant de l'alcool, à appliquer sur les mains pour inactiver les micro-organismes présents et stopper temporairement leur multiplication. Ces préparations peuvent contenir différents types d'alcools et autres principes actifs additionnés d'excipients et d'agents hydratants.

- **Opportunité à l'hygiène des mains** : Moment lors des activités de soins où une action d'hygiène des mains est nécessaire pour interrompre la transmission de germes par les mains. L'opportunité constitue le dénominateur du calcul de l'observance à l'hygiène des mains qui met en rapport le nombre de fois où les professionnels soignants pratiquent l'hygiène des mains au nombre de fois où la pratique est requise. [4]

- **Liquides biologiques** : Substance ou liquide provenant de l'organisme :
 - Sang ;
 - Excrétions : urines, selles, vomissements, méconium, lochies ;
 - Sécrétions : sécrétions muqueuses, salive, larmes, sperme, colostrum, lait maternel, cérumen, vernix caseosa (jusqu'au premier bain) ;
 - Exsudats et transsudats, à l'exception de la sueur : liquide lymphatique, liquide pleural, liquide céphalo-rachidien, liquide d'ascite, liquide synovial, liquide amniotique, pus;

- Par extension : échantillons organiques (tissus, cellules, organes, moelle osseuse, placenta).
- **Infection** : Invasion des tissus ou d'une partie du corps par des micro-organismes et multiplication de ces micro-organismes, provoquant une lésion tissulaire ou évoluant vers une maladie manifeste due au déclenchement d'une série de mécanismes cellulaires ou toxiques.
- **Gants médicaux** : Gants utilisés pour les procédures médicales et de soins :
 - Gants de soins stériles ou non stériles
 - Gants chirurgicaux
 - Gants de chimiothérapie
- **Soins des mains** : Soins de prévention des lésions et de l'irritation de la peau.
- **Colonisation** : Présence et croissance de micro-organismes sans invasion ou lésion tissulaire.
- **Geste aseptique** : Activité de soins impliquant un contact direct ou indirect avec une muqueuse, une peau lésée ou un dispositif médical invasif. Au cours de l'exécution de ce geste, aucun germe ne doit être transmis au patient.
- **Dispositif médical invasif** : Tout dispositif médical pénétrant dans l'organisme, soit par un orifice naturel, soit par effraction de la peau ou d'une muqueuse [4].

2.2. Histoire de l'hygiène des mains dans la prévention des infections associées aux soins

La transmission croisée des agents pathogènes par les mains du personnel soignant au cours des soins est la cause principale des infections nosocomiales [5 ; 6]. La pratique adéquate de l'hygiène des mains, demeure la première mesure essentielle de prévention de ces infections [7]. L'importance de cette hygiène des mains dans la prévention des infections est connue depuis plus d'un siècle [8 ; 9]. En effet, c'est le médecin obstétricien Hongrois Ignaz Philippe Semmelweis

(1818-1865) qui, en 1847, (figure N°1) a apporté la première preuve épidémiologique de l'intérêt de l'hygiène des mains dans la prévention de la transmission des infections [8 ; 10].

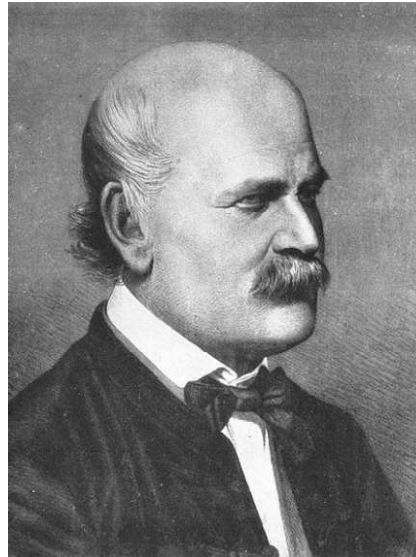


Figure N° 1: Dr. Ignaz Philippe Semmelweis, à 42 ans en 1860 par Jenô Dopy [10 ; 11].

Il exerçait à l'Hôpital Général de Vienne. La maternité comportait des pavillons contigus. Dans l'un d'eux (A), les étudiants en médecine et les élèves sages-femmes examinaient les patients ; alors que dans le second (B), seules les élèves sages-femmes intervenaient. La mortalité globale liée à la fièvre puerpérale était considérable : supérieure à 10%. Mais ces taux étaient inégaux entre les deux pavillons : en 1846 la mortalité était à 11,4% dans le pavillon A, versus 27% dans le pavillon B. A la mort par septicémie de son confrère le Dr Kolletscka, professeur d'anatomie blessé au cours d'une autopsie ; Semmelweis entrevit que les mains pouvaient être contaminatrices. Il entreprit de vérifier son hypothèse selon laquelle les mains souillées des étudiants en médecine, lors de dissection, transportaient « les fatales particules dans les organes génitaux de la femme enceinte ». En 1847 et 1848, son intervention consista à imposer à tous, la friction

des mains avec une solution de chlorure de chaux, en complément, du lavage au SAVON. Le résultat fut spectaculaire : les taux de mortalité tombèrent à moins de 2% dans les deux pavillons A et B. [12]

2.3. Les infections associées aux soins et l'hygiène des mains.

2.3.1. Premier défi Mondial pour la sécurité des patients : Un soin propre est un soin plus sûr.

Les objectifs à long terme de « Clean Care is Safer Care » (CCiSC) sont de diminuer la fréquence des infections associées aux soins (IAS) et d'alléger le poids de leurs conséquences pour les individus, la communauté et les systèmes de santé. Ils furent lancés comme un défi au monde de la santé en 2005, afin de promouvoir la sécurité des patients. Défi relevé avec, pour étendard, l'hygiène des mains comme première mesure préventive de centaines de millions de ces infections contractées chaque année au cours et au décours des soins [13; 14] dont la fréquence et les conséquences exactes sont à ce jour largement sous-estimées à défaut de données suffisantes et fiables.

Ce défi est devenu aujourd'hui un programme de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour la promotion des pratiques adéquates d'hygiène des mains et de la prévention des infections, partout où sont délivrés des soins dans le monde. CCiSC, de par sa portée universelle, tant par la problématique qu'il couvre, les solutions qu'il promeut, que son impact [15 ; 16], est une priorité du Programme pour la sécurité des patients (PSP) de l'OMS qui compte également d'autres domaines d'activités. Dans chacun de ces domaines, PSP rallie les expertises, rassemble les connaissances et savoirs, formule et diffuse largement les recommandations basées sur l'évidence disponible du moment et propose leur déploiement par étape. Dans ce cadre, la stratégie d'actions de CCiSC s'articule autour d'un unique leitmotiv : « Faire de la prévention et du contrôle de

l'infection, avec l'hygiène des mains comme assise solide, une priorité partout où sont délivrés des soins>> [17]. CCIiSC s'appuie sur trois objectifs :

- 1) la sensibilisation des opinions politiques, professionnelles et publiques ;
- 2) la mobilisation et l'engagement politique au niveau national ;
- 3) la promotion des pratiques appropriées sur le lieu des soins.

CCIiSC a coordonné et déployé de nombreuses activités concertées en cinq ans, dans un élan synergique entre l'OMS, les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) comme experts techniques et autres parties prenantes, sociétés professionnelles et communautés, pour soutenir les pays et les établissements de soins dans leur travail de prévention des IAS, afin de réaliser les trois objectifs-clés et complémentaires .[17]

2.3.2. Qu'est-ce qu'une infection associée aux soins ? Quelles en sont les conséquences pour la sécurité des patients ?

Une infection associée aux soins (IAS), également connue comme infection nosocomiale, est une « infection acquise par un patient au cours des soins délivrés à l'hôpital ou dans tout autre établissement de soins, qui n'était ni présente, ni en incubation au moment de son admission. Cela inclut également les infections contractées au cours des soins mais qui ne se déclarent qu'après la sortie de l'hôpital ainsi que les infections contractées par les professionnels soignants dans le cadre de leurs activités ». [18]

Cette définition souligne clairement que la survenue de ces infections est associée à la dispensation de soins et qu'elles peuvent résulter, même si ce n'est pas toujours le cas, d'une défaillance des systèmes et procédures de soins ou du comportement humain. Ces infections représentent un problème considérable pour la sécurité des patients.

Les IAS sévissent partout dans le monde et affectent des centaines de millions

de patients dans les pays développés comme dans les pays en développement. Dans les pays développés, les IAS touchent 5 à 10% des patients admis dans les établissements de soins intensifs. Dans les pays en développement, le risque est 2 à 20 fois plus élevé et le pourcentage de patients affectés est parfois supérieur à 25%. Au-delà des conséquences physiques et morales subies par les patients et leurs familles, les IAS représentent une charge financière élevée pour les systèmes de santé et engagent des ressources qui pourraient être allouées au financement de mesures préventives ou d'autres actions prioritaires. [18]

2.4. Hygiène des mains.

2.4.1. Quel est le rôle des mains dans la transmission des germes ?

Les micro-organismes (germes) à l'origine des IAS sont des virus, des champignons, des parasites et, plus fréquemment, des bactéries. Aussi bien les micro-organismes présents sur la peau ou sur les muqueuses des patients (micro-organismes endogènes) que les micro-organismes transmis d'un patient à un autre, par le personnel soignant ou par l'environnement du patient (micro-organismes exogènes) sont à l'origine des IAS. Dans la plupart des cas, les mains du personnel soignant sont le véhicule de transmission de la source au patient ; néanmoins, les patients eux-mêmes peuvent également être à l'origine de contaminations.

Les micro-organismes sont transmis d'un patient à un autre, d'un site corporel à un autre, ou de l'environnement au patient et vice versa. Au cours des soins délivrés aux patients, les mains du personnel soignant sont progressivement colonisées par des germes potentiellement pathogènes et en l'absence de pratique de l'hygiène des mains, plus les soins durent longtemps, plus le degré de contamination et les risques potentiels associés pour la sécurité des patients

sont élevés. Le risque de transmission et les effets nocifs potentiels surviennent à n'importe quels moments au cours des soins et affectent particulièrement les patients vulnérables, immunodéprimés et/ou équipés de dispositifs médicaux invasifs (sonde urinaire, cathéter intraveineux, sonde endotrachéale ou drain). [18]

2.4.2. Quelle est la place de l'hygiène des mains dans la prévention des IAS ?

Plusieurs études ont clairement démontré que la mise en œuvre de programmes structurés de contrôle des infections permet de réduire, à moindre coût, le nombre des IAS. Certaines études ont notamment montré que des résultats similaires pouvaient être obtenus dans les pays et établissements de soins disposant de ressources limitées.

Les principes du contrôle des infections reposent sur des précautions simples et bien établies dont l'efficacité a été démontrée et largement reconnue. Les Précautions « Standard » intègrent ces principes de base du contrôle des infections requis dans tous les établissements de soins. Leur application s'étend à chaque patient recevant des soins, quels que soient ses diagnostics, ses facteurs de risque et son statut infectieux présumé, dans le but de prévenir l'acquisition d'infections par les patients et les professionnels soignants. [18]

L'hygiène des mains est au cœur des Précautions « Standard » et incontestablement la mesure la plus efficace pour le contrôle des infections.

Elle s'applique également aux situations où les « précautions d'isolement » spécifiques sont nécessaires (précautions additionnelles basées sur les modes de transmission : par le contact, par les gouttelettes ou par l'air). Son importance est soulignée dans l'ensemble des stratégies multimodales d'amélioration de la qualité dont l'objectif est la prévention d'infections spécifiques, telles que la

bactériémie primaire en lien avec le cathéter vasculaire ou l'infection urinaire en lien avec le sondage vésicale, les infections du site chirurgical et les pneumonies associées à la ventilation mécanique. [19]

2.4.3. Comment pratiquer l'hygiène des mains ?

L'hygiène des mains peut être pratiquée par friction avec un produit hydro-alcoolique ou par lavage au savon et à l'eau. La technique et le produit utilisé pour pratiquer l'hygiène des mains permettent de décontaminer les mains au cours des soins des germes potentiellement pathogènes.

La friction hydro-alcoolique

La méthode la plus efficace pour une hygiène des mains optimale est la friction des mains avec un produit hydro-alcoolique. Selon les Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins, lorsqu'un produit hydro-alcoolique est disponible, il doit être utilisé en première intention pour la pratique de l'antisepsie des mains de routine (recommandation IB). Les produits hydro-alcooliques présentent les avantages immédiats suivants :

- L'élimination de la plupart des germes (y compris des virus),
- La rapidité de la procédure (20 à 30 secondes),
- La disponibilité du produit sur le lieu des soins.
- La tolérance cutanée,
- La non-nécessité d'infrastructures spécifiques (réseau d'alimentation en eau propre, lavabo, savon, essuie-mains).

L'utilisation concomitante de savon et de produit hydro-alcoolique n'est pas recommandée (recommandation II). Dans le cadre de l'hygiène des mains de routine, le personnel soignant pratique l'hygiène des mains à l'endroit et au moment de la réalisation des soins, c'est-à-dire sur le lieu de soins et aux

moments opportuns, ce qui rend nécessaire l'usage d'un produit hydro alcoolique.
[19]



Figure N°2 : Technique de friction des mains avec la solution hydro-alcoolique
[19]

Le lavage des mains

Le lavage des mains au savon et à l'eau est indiqué lorsque les mains sont visiblement sales ou souillées par du sang ou d'autres liquides biologiques, en cas d'exposition présumée ou avérée à des germes sporulés ou après être allé aux toilettes (recommandation II). L'efficacité de l'hygiène des mains, par friction hydro-alcoolique ou lavage au savon et à l'eau (Figures 1.a et 1.b) 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.(Autres aspects de l'hygiène des mains).

Il est important de respecter chaque étape des techniques de l'hygiène des mains pour des mains sûres au cours des soins. (Figures 1.a et 1.b). [19]

Le lavage des mains Comment ?

Laver vos mains au savon et à l'eau lorsqu'elles sont visiblement souillées
Sinon, utiliser la friction hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains.

 **Durée de la procédure : 40-60 secondes**



Mouiller les mains abondamment ;



Appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner ;



Paume contre paume par mouvement de rotation ;



Le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume de la main droite, et vice versa ;



Les espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière ;



Le dos des doigts dans la paume de la main opposée, avec un mouvement d'aller-retour latéral ;



Le pouce de la main gauche par rotation dans la main droite, et vice versa ;



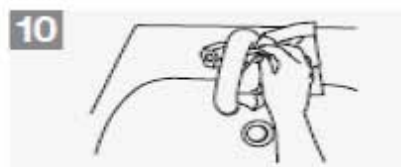
La pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche, et vice versa ;



Rincer les mains à l'eau ;



Sécher soigneusement les mains à l'aide d'un essuie-mains à usage unique ;



Fermer le robinet à l'aide du même essuie-mains ;



Vos mains sont propres et prêtes pour le soin.

Figure N° 3 Technique de lavage des mains. [19]

2.4.4. Quand pratiquer l'hygiène des mains ?

L'observance comme la non-observance à l'hygiène des mains ont des conséquences sur la transmission des germes et le développement des IAS. L'hygiène des mains n'est pas une option, une question de bon sens ou simplement une opportunité; elle répond à des indications survenant au cours des activités de soins, justifiées par le risque de transmission de germes. Afin de minimiser les différences dans la manière dont ces indications sont comprises et mises en application par les professionnels soignants, les formateurs et les observateurs, il est fondamental que ces indications soient universellement compréhensibles et que leurs définitions ne laissent pas de place à l'interprétation. De plus, pour l'évaluation des pratiques d'hygiène des mains et la restitution des résultats dans le cadre d'une promotion continue, il est essentiel que les observateurs possèdent une compréhension claire et objective des indications de l'hygiène des mains. [20]

2.4.5. Le concept des « 5 Indications de l'Hygiène des Mains »

Le concept des « 5 Indications de l'Hygiène des Mains » propose une vision commune à l'attention des professionnels soignants, des formateurs et des observateurs visant à limiter les variations interpersonnelles dans la compréhension et ainsi conduire efficacement à une amélioration de l'observance des pratiques d'hygiène des mains partout dans le monde. Ce concept, basé sur l'évidence, intègre les indications de l'hygiène des mains énoncées dans les Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins(cf. Partie II des Recommandations) et les synthétise en cinq indications génériques requérant la pratique de l'hygiène des mains. Cette approche, centrée sur l'utilisateur et le patient, a pour objectif l'assimilation de l'hygiène des mains dans les activités de soins qui s'appliquent à un large

éventail d'établissements de soins et de professionnels des soins. La décision d'aborder le problème de l'hygiène des mains à l'aide d'un concept synthétique centré sur cinq indications a pour ambition de faciliter la compréhension des moments à risque de transmission de germes par les mains, de les mémoriser et de les intégrer aux activités de soins. Les « 5 Indications de l'Hygiène des mains » (Figure N°3) constituent l'approche de référence pour la mise en œuvre, la formation et l'évaluation des pratiques d'hygiène des mains. Ce concept va au delà de l'énumération (non exhaustive) des actions et des situations de soins nécessitant la pratique de l'hygiène des mains ; il ne définit pas des problèmes ou situations de soins spécifiques et multiples mais se concentre sur les moments critiques d'une séquence de soins nécessitant l'hygiène des mains. . Il s'agit d'un outil qui permet de les identifier précisément, et qui indirectement permet de discerner lorsque l'hygiène des mains n'est pas nécessaire. [20]

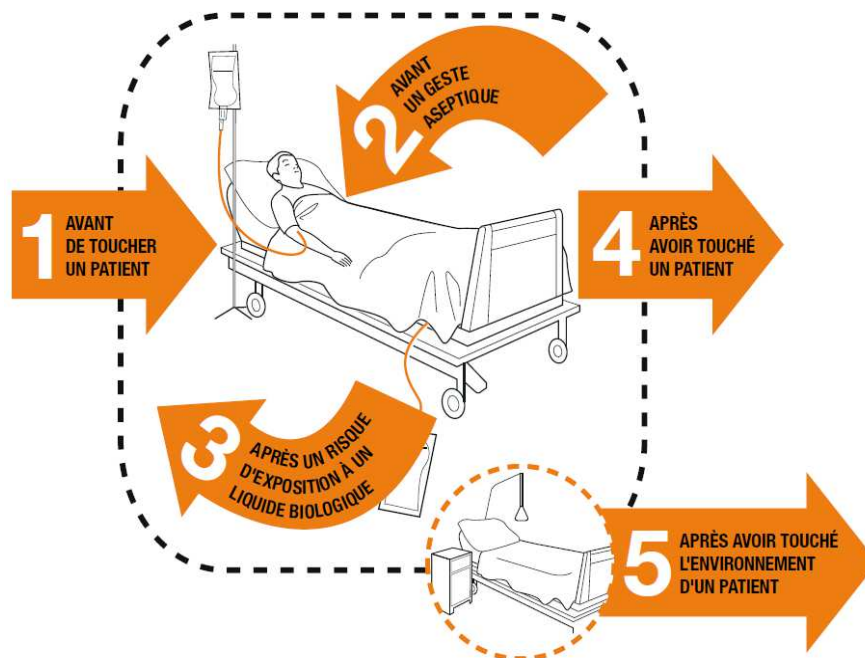


Figure N°4 : Les 5 indications de l'hygiène des mains. [20]

2.5. La stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains.

2.5.1. Les éléments de la stratégie

La promotion de l'hygiène des mains sur le long terme passe par plusieurs actions pour lever les différents obstacles et barrières comportementales. Sur la base des faits observés et des Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins, une stratégie de promotion de l'hygiène des mains efficace associe plusieurs éléments. La Stratégie multimodale de l'OMS pour la Promotion de l'Hygiène des Mains et son éventail d'outils propose de mettre en pratique les recommandations de l'OMS. Les principaux éléments de cette stratégie sont les suivants :

1. Le changement de système : Assurer que les infrastructures nécessaires sont en place pour permettre aux professionnels soignants de pratiquer l'hygiène des mains. Cela comprend deux éléments fondamentaux :

- L'accès à de l'eau propre en continu, à du savon et à des essuie-mains ;
- La mise à disposition de produit hydro alcoolique sur le lieu de soins. [21]

2. La formation et l'éducation : Proposer un programme de formation sur l'importance de l'hygiène des mains, basé sur l'approche des «5 Indications de l'Hygiène des Mains» et sur les techniques de friction hydro alcoolique et de lavage des mains, destinés à tous les professionnels soignants ;

3. L'évaluation et la restitution des résultats : Assurer une surveillance des pratiques et des infrastructures disponibles, ainsi qu'un suivi des perceptions et des connaissances des professionnels soignants et rendre compte des résultats d'évaluation obtenus ;

4. Les rappels et les incitatifs sur le lieu de travail : Rappeler aux personnels soignants l'importance de la pratique de l'hygiène des mains et les inviter à la réaliser selon les «5 indications» et les techniques recommandées ;

5. La culture institutionnelle de la sécurité : Instaurer un climat propice à la sensibilisation à la problématique de la sécurité des patients en considérant l'amélioration des pratiques d'hygiène des mains comme priorité à tous les niveaux, notamment :

- La participation active au niveau local et au niveau institutionnel ;
- La sensibilisation des personnels et des institutions à l'aptitude au changement et à l'amélioration (auto efficacité) ; et
- Le partenariat avec les patients et les organisations de patients [21].

2.5.2. Les outils de mise en œuvre

Une série d'outils a été développée pour satisfaire à des niveaux de sensibilisation variables et pour surmonter des obstacles divers à la mise en œuvre des stratégies de promotion de l'hygiène des mains dans différents pays ou même dans différents établissements de soins. Ces outils sont destinés aux professionnels des établissements de soins, pour les soutenir dans l'amélioration de leurs pratiques de l'hygiène des mains, indépendamment des performances actuelles. Le Guide de Mise en Œuvre est l'élément clé parmi les outils ; c'est le mode d'emploi pour traduire les recommandations en actions, pour faciliter la mise en application des éléments de la Stratégie multimodale de l'OMS pour la Promotion de l'Hygiène des Mains. Plusieurs études publiées suggèrent que l'observance à l'hygiène des mains est de 40% en moyenne (Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins). En mettant à disposition des professionnels des soins et autres responsables de l'amélioration de la sécurité des patients des outils aux niveaux local et national, le Programme de l'OMS pour la Sécurité des Patients espère une amélioration significative de l'observance dans tous les pays du monde, par rapport à la situation actuelle. Le but d'ici 2020 est de voir instaurée une véritable culture de l'excellence en

matière d'hygiène des mains, profondément ancrée dans tous les établissements de soins, se manifestant par une progression constante de l'observance à l'hygiène des mains au cours du temps. Chaque établissement dans le monde doit se fixer ses propres objectifs, réalistes, et élaborer des plans d'actions de promotion de l'hygiène des mains de façon à atteindre ce but [22].

2.5.3. L'approche par étapes

Dans chacun des chapitres relatifs aux cinq éléments de la stratégie multimodale, différentes approches sont proposées en fonction des situations rencontrées dans les établissements de soins pour leur mise en œuvre. Mais vue dans son ensemble, c'est l'approche par étapes qui est préconisée pour la mise en œuvre du programme d'hygiène des mains au niveau de l'établissement. Les établissements devant initier un programme sont particulièrement concernés par cette approche cyclique et adaptable aux conditions et circonstances locales, renouvelable dans tous les établissements, dans la perspective de la promotion et de l'amélioration continues de l'hygiène des mains. L'approche comprend cinq étapes successives :

Etape 1 : Préparation de l'établissement de soins – Préparer l'intervention.

Etape 2 : Evaluation de base – Obtenir une vue objective de la situation actuelle.

Etape 3 : Intervention – Introduire les activités de promotion.

Etape 4 : Evaluation d'impact – Evaluer l'impact de l'intervention.

Etape 5 : Nouveau plan d'action – Elaborer un plan d'action pour les cinq prochaines années.

La finalité de cette approche est d'intégrer la promotion de l'hygiène des mains aux activités permanentes de l'établissement de soins et d'en faire une culture institutionnelle [23].

Les objectifs principaux propres à chaque étape sont les suivants :

- Etape 1 : S'assurer des conditions préalables à l'intervention dans l'établissement de soins : mise à disposition des ressources (humaines et financières) nécessaires, mise en place des infrastructures nécessaires, identification des principaux responsables chargés de la mise en œuvre du programme, notamment du coordinateur et de son adjoint. Une planification rigoureuse permet de définir une stratégie claire pour l'ensemble du programme.
- Etape 2 : Conduire une évaluation initiale des pratiques d'hygiène des mains, des perceptions et des connaissances, et des infrastructures disponibles.
- Etape 3 : Mettre en œuvre le programme de promotion ; la disponibilité du produit hydro alcoolique sur le lieu de soins est d'une importance capitale, tout comme la formation et l'éducation en parallèle, ainsi que la diffusion des rappels et incitatifs sur le lieu de travail. La communication claire des événements impliquant le soutien et/ou l'engagement des responsables et des professionnels soignants entraînent une participation massive.
- Etape 4 : Conduire des évaluations d'impact pour mesurer l'efficacité des interventions appliquées.
- Etape 5 : Elaborer un plan d'action sur la base d'un processus de révision continue et garantir la pérennité du programme.

Ces différentes étapes sont décrites de façon détaillée dans la Partie III du Guide. Mais auparavant, chacun des cinq éléments de la stratégie multimodale est expliqué et à comprendre. Les illustrations ci-dessous résument la Stratégie multimodale de l'OMS pour la Promotion de l'Hygiène des Mains, le concept clé des «5 Indications de l'Hygiène des Mains», et l'approche par étapes nécessaire au déploiement de la stratégie et la réalisation de l'hygiène des mains [24].

2.6. La solution hydro-alcoolique

Les produits hydro-alcooliques présentent les avantages immédiats suivants :

- Elimination de la plupart des germes (y compris des virus),
- Rapidité de la procédure (20 à 30 secondes),
- Disponibilité du produit sur le lieu de soins,
- Meilleure tolérance cutanée,
- Besoins en infrastructures spécifiques limités (réseau d'alimentation en eau propre, lavabo, savon, essuie-mains).

Le lavage des mains au savon et à l'eau est indiqué lorsque les mains sont visiblement sales ou souillées par du sang ou d'autres liquides biologiques, en cas d'exposition présumée ou avérée à des germes sporulés ou après être allé aux toilettes.

Les produits hydro-alcooliques présentant une activité antimicrobienne optimale contiennent habituellement 75 à 85% d'éthanol, d'isopropanol ou du n-propanol ou encore une association des trois. Les formulations recommandées par l'OMS contiennent soit 75% v/v d'isopropanol, soit 80% v/v d'éthanol. Ces formulations ont été élaborées, testées et validées pour la production locale de produits hydro-alcooliques au niveau des établissements de soins. Selon les données disponibles, il est possible de fabriquer ces produits au niveau local ; ces produits sont efficaces pour l'antisepsie des mains, présentent une bonne tolérance cutanée associée à une bonne acceptabilité parmi les personnels soignants, et sont peu coûteux (cf. Section I.2 des Recommandations et Guide de Production Locale : Formulations de Produits hydro alcooliques recommandées par l'OMS [25]).

METHODOLOGIE

3. METHODOLOGIE

3.1. Cadre et lieu d'étude

Notre étude a été réalisée dans le Département de la pédiatrie du CHU Gabriel TOURÉ. 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 TOURÉ.

Le CHU Gabriel TOURÉ 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 TOURÉ» en hommage au sacrifice d'un jeune Soudanais stagiaire en 4^{ème} 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 juillet2002 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 pédiatrie

Le département de pédiatrie est constitué par :

- **Un service de pédiatrie générale**
- **Un service des urgences pédiatriques et néonatalogie avec une unité Kangourou**
- **un centre d'excellence de prise en charge du VIH pédiatrique.**

- **Le service de pédiatrie générale** est composé d'une unité :

- Onco-pédiatrie

- Consultation externe

- Pédiatrie I

- Pédiatrie II

- Pédiatrie IV

- De prise en charge de la drépanocytose et de la malnutrition

La pédiatrie I, pédiatrie II et la pédiatrie IV sont des **pavillons d'hospitalisations**

- **Le service de Néonatalogie et Urgences pédiatriques** composé d'une unité :

- Néonatalogie et Kangourou

- Urgences pédiatriques

Le département de pédiatrie où à lieu notre étude est un bâtiment à un seul étage.

Il est composé :

- * **Au rez-de-chaussée :**

- L'unité de l'urgence pédiatrique comprenant une salle de consultation et trois salles d'hospitalisation ; une salle pour l'unité CVD, une salle pour l'unité de drépanocytose, une salle pour l'unité de nutrition, une unité de PTME, une salle d'accueille.
- Un bureau pour le major, une salle pour les manœuvres, un magasin.
- Une unité de pédiatrie I composée des salles d'hospitalisation, une salle de perfusion, un bureau pour le major, un bureau pour le surveillant
- Une unité de pédiatrie II comprenant : une salle de garde pour les infirmières, une salle pour le major, des salles d'hospitalisation et des toilettes.

***A l'étage:**

- Une unité Kangourou
- Une unité d'oncologie
- Une unité de réanimation et néonatalogie
- Une unité de pédiatrie IV
- Des salles VIP et des bureaux

NB : Avec la nouvelle structuration de l'hôpital les salles des consultations externes sont situées au niveau du nouveau bâtiment.

• Le personnel de la pédiatrie

Il est constitué de :

- un (1) Professeur Titulaire, Chef du département de Pédiatrie,
- deux (2) maîtres de conférence agrégé, chefs de service
- deux (2) Maîtres Assistants,
- dix (10) pédiatres hospitaliers,
- cinq (5) médecins généralistes,
- quarante(40) médecins en cours de spécialisation,
- six (6) Internes Titulaires
- deux (2) Assistants Cliniques
- dix sept (17) techniciens supérieurs de santé
- vingt et cinq (25) techniciens de santé
- neuf (9) Aides Soignantes
- deux (2) Secrétaires
- trois (3) manœuvres.

A ceux ci, s'ajoutent les élèves des écoles socio sanitaires et les étudiants en médecine et en pharmacie de différentes années faisant leur stage.

Les activités du service :

Elles sont constituées par :

- la formation théorique et pratique des médecins en spécialisation, des étudiants en médecine et les élèves des écoles socio-sanitaires à la prise en charge des malades.
- la consultation et l'hospitalisation des enfants de 0 à 15 ans.
- la consultation externe ; elle est payante et la majorité des malades viennent d'eux-mêmes en consultation. D'autres par contre, sont référés par les centres de santé périphériques, les cliniques médicales du district et de l'intérieur du pays.
- l'hospitalisation : elle est gratuite, mais payante en salle individuelle, aux urgences pédiatriques et en Néonatalogie.
- la visite quotidienne des malades hospitalisés est effectuée par les médecins pédiatres, les médecins en cours de spécialisation et les étudiants en fin de cycle.
- les gardes : elles sont assurées par le personnel paramédical, les étudiants en fin de cycle et les médecins en cours de spécialisation supervisés par des médecins pédiatres.
- un staff est tenu tous les matins en vue d'apprécier les prestations de la garde.
- un staff (exposé ou cas clinique) est tenu une fois par semaine dans le cadre de la formation continue.
- la recherche qui est assurée par :
 - ✓ les thèses de doctorat en médecine et des mémoires des DES de pédiatrie,
 - ✓ le CVD Mali qui a un site Sentinelle à l'hôpital Gabriel TOURE dont les activités sont menées au niveau du laboratoire et de la pédiatrie.

Ce centre conduit des recherches pour déterminer l'ampleur des maladies bactériennes invasives de l'enfance dans le district de Bamako et -parmi ces

maladies bactériennes invasives on peut citer : septicémie, méningite, pneumonie, pleurésie, infection cutanée, musculaire, osseuse, articulaire et péritonéale ainsi que la diarrhée, la grippe A et la rougeole.

3.2. Type et période d'étude :

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

L'étude s'est déroulée au Département de pédiatrie du CHU Gabriel TOURE en deux périodes :

-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 26 ; 30 ; 31 mai 2011 et 01 ; 09 juin 2011

3.3. Le déroulement de l'étude :

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

-Enquête sur les infrastructures ;

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

3.3.1. 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

3.3.2. 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
- Après avoir touché l'environnement d'un patient.

3.4 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

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

Opportunités

3.5. Saisie et analyse des données :

Le traitement de texte et les tableaux ont été réalisés sur Microsoft Word 2007. Les données ont été saisies et analysées à l'aide des modules correspondants de l'outil Epi InfoTM

3.6. 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.

TEMPS ACTIVITES	Janvier- Fevrier 2011	Mars 2011	Mars-Avril 2011	Avril-Mai 2011	Mai-Juin 2012	Mai 2013
Recherches bibliographiques du protocole	✓					
Elaboration du protocole et correction par le directeur		✓				
Début des enquêtes au niveau des CHU		✓	✓			
Collecte et analyses des données			✓	✓		
Redaction			✓	✓		
Correction du document par le directeur					✓	
Correction des autres membres du jury					✓	
Soutenance						✓

RESULTATS

4. Résultats

TABLEAU I : Proportion de lavabos au nombre de lits

Nombre total de lavabos	Nombre total de lits	Proportion
30	171	0,17

La proportion de lavabos au nombre de lits était **0,17** soit **17%**.

TABLEAU II : Proportion de conteneurs au nombre de lits

Nombre de conteneurs	Nombre total de lits	Proportion
15	171	0,09

La proportion de conteneurs au nombre de lits était **0,09** soit **9%**.

TABLEAU III : Pourcentage de lavabos avec eau propre

Nombre total de lavabos avec eau propre	Nombre total de lavabos	Pourcentage
30	30	100

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

TABLEAU IV : Pourcentage de lavabos avec savon

Nombre total de lavabos avec savon	Nombre total de lavabos	Pourcentage
22	30	73,33

Le pourcentage de lavabos avec savon était **73,33%**.

TABLEAU V : Répartition des opportunités et observances selon les catégories professionnelles impliqués dans les soins

Categories professionnelles	Actions	Opportunités	Observances en %
Médecins	02	440	0,45
Infirmier /Sages-femme	08	710	1,13
Autres	00	264	00
Total	10	1414	0.71

Chez les infirmiers /sages-femmes, le taux d'observance était **1.13%**. Les Infirmiers/sages-femmes étaient plus observant que les autres catégories professionnelles.

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

Autres : Faisant fonction d'interne (Thésards) , Internes des hôpitaux, Etudiants de la FMPOS, Elèves infirmiers

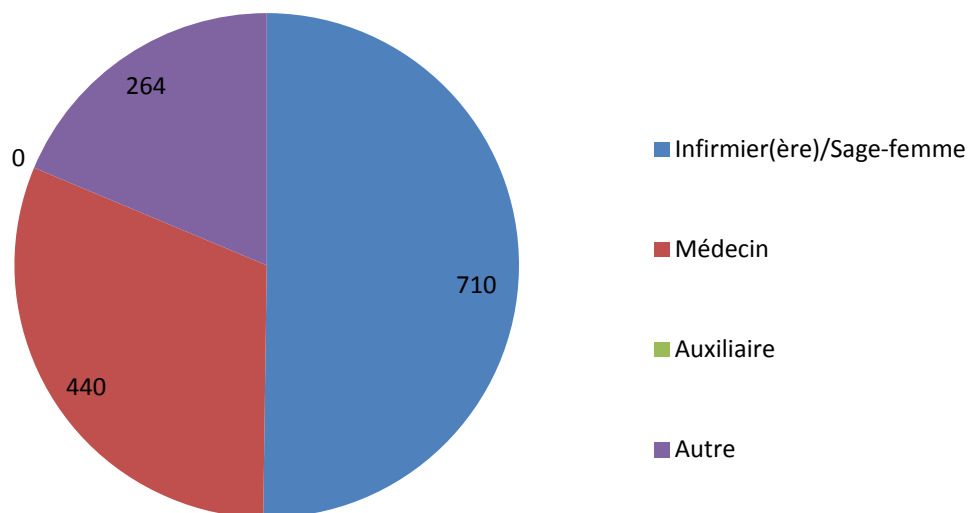


Figure N°4 : Répartition des opportunités selon les catégories professionnelles

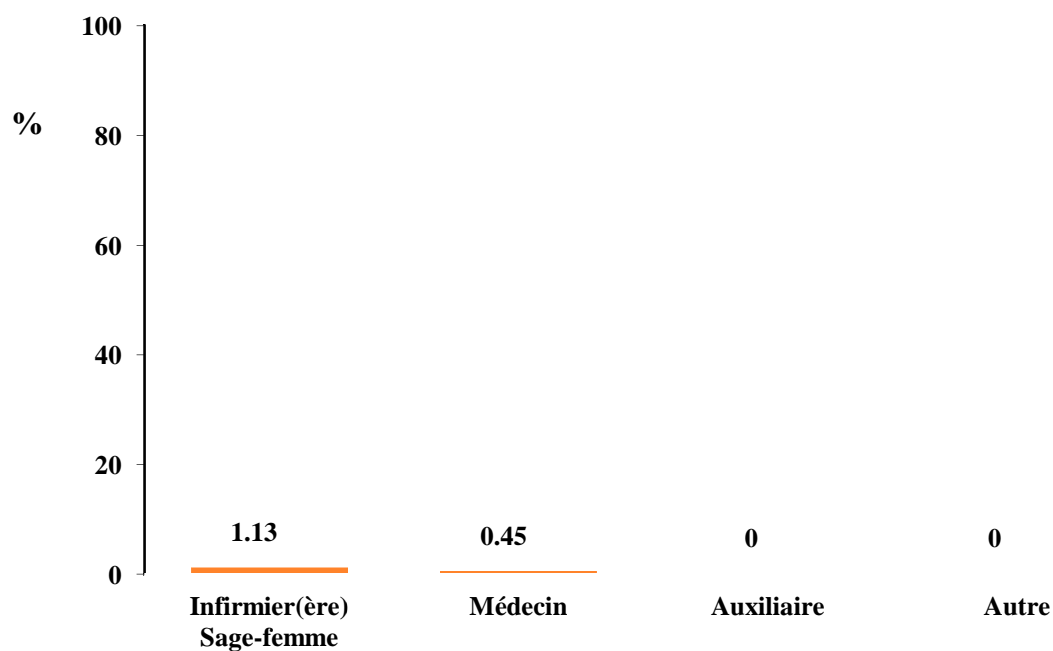


Figure N°5 : Répartition de l'observance selon les catégories professionnelles

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

Indications de l'hygiène des mains	Actions	Opportunités	Observances en%
Avant de Toucher un Patient	03	450	0.67
Avant un Geste Aseptique	00	167	00
Après un Risque d'Exposition à un Liquide Biologique	07	196	3.57
Après avoir Touché un Patient	00	362	00
Après avoir Touché l'Environnement d'un Patient	00	239	00

A l'exception des indications de l'hygiène des mains suivantes : Avant un Geste Aseptique, Après avoir Touché un Patient et Après avoir Touché l'Environnement d'un Patient, le taux d'observance a augmenté de **0,67%** (Avant de Toucher un Patient) à **3,57%** (Après un Risque d'Exposition à un Liquide Biologique)

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 :

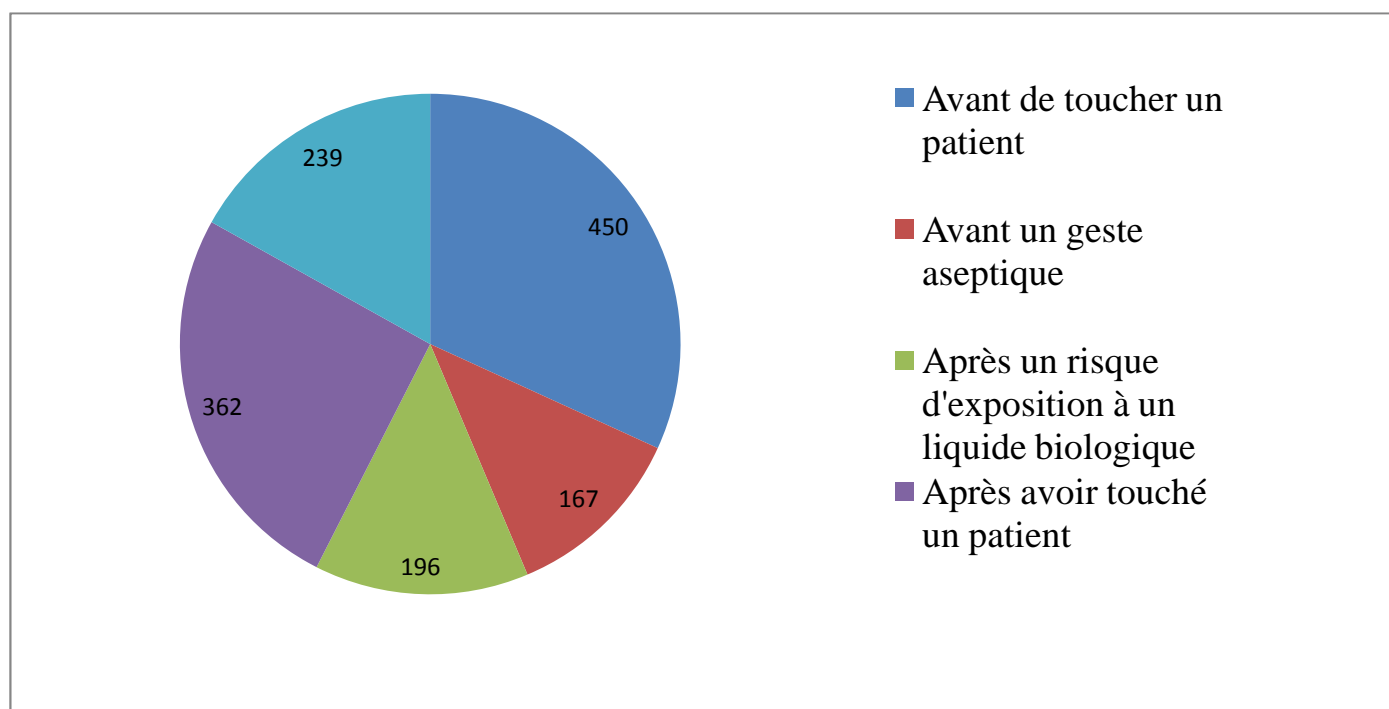


Figure N°7 : Répartition des opportunités selon l'indication de l'hygiène des mains

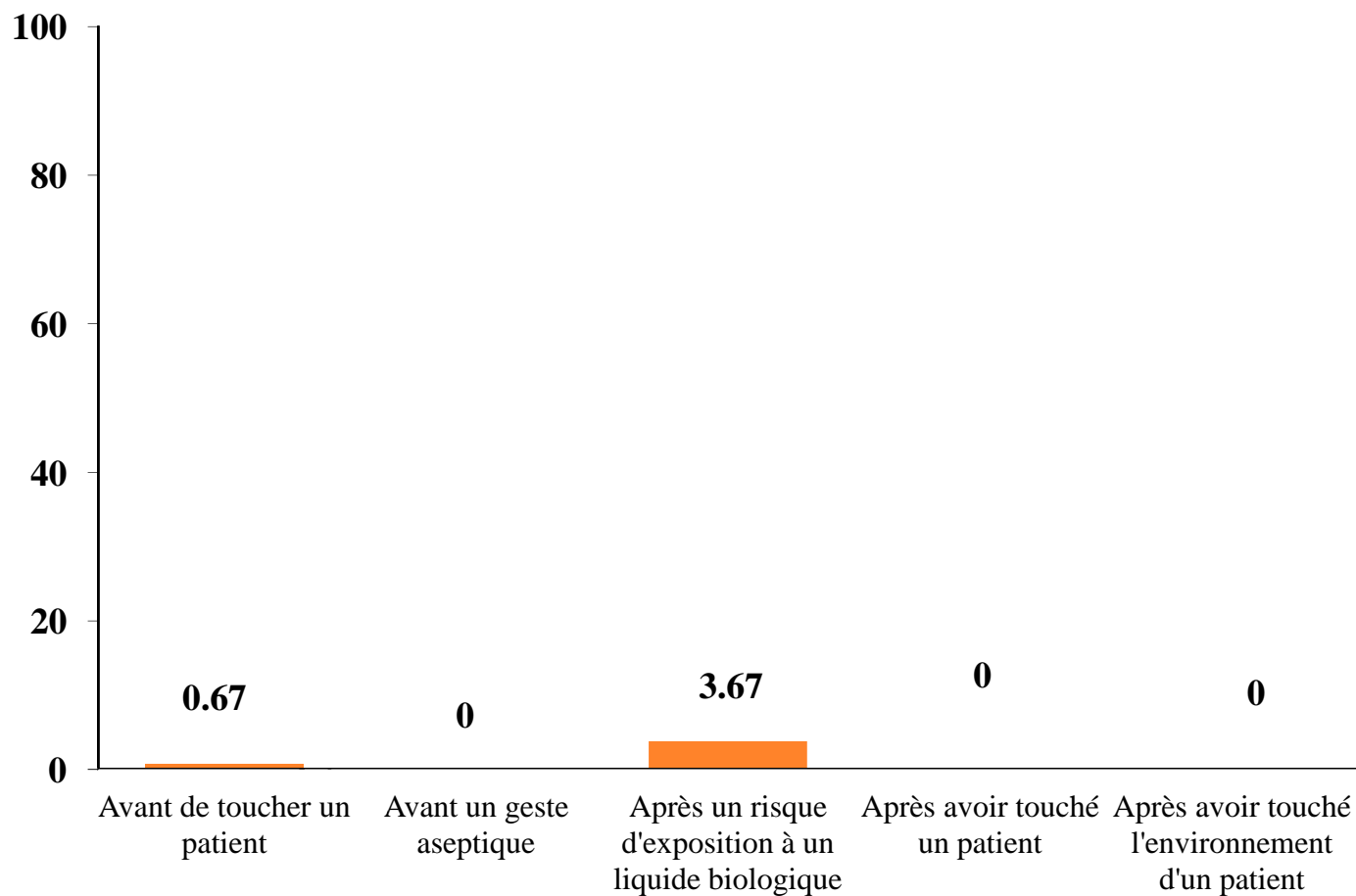


Figure N°8 : Répartition de l'observance selon l'indication de l'hygiène des mains

TABLEAU VIII : Répartition de l'observance par unité de soins

Unité	Opportunités	Actions	Observance en %
Consultation pédiatrique	221	1	0.4
Pédiatrie II	264	7	2.6
Pédiatrie IV	253	0	0
Pédiatrie-Urgences	235	1	0.4
Oncologie	206	0	0
Néonatalogie	235	1	0.4
Total	1414	10	0.7

L'unité de pédiatrie II disposait l'observance la plus élevée soit **2.6%**.

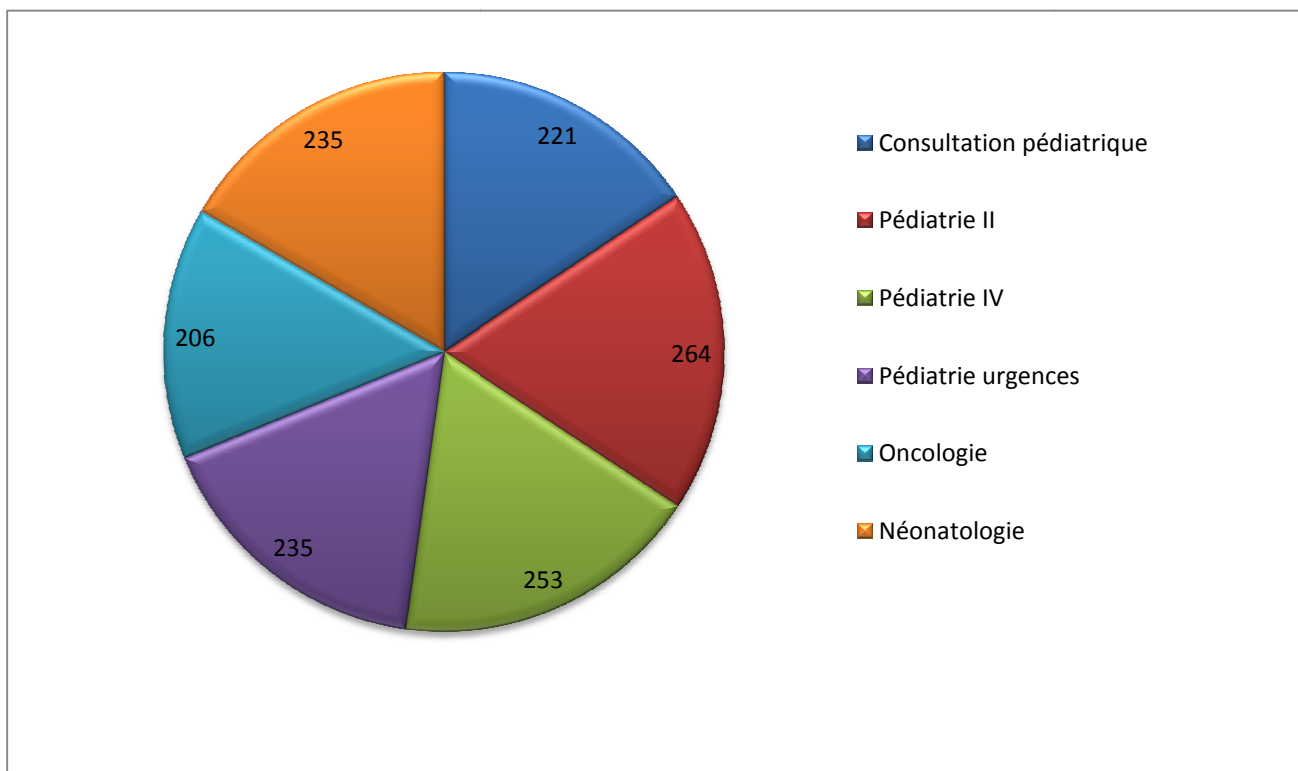


Figure N°8 : Répartition des opportunités par unité de soins

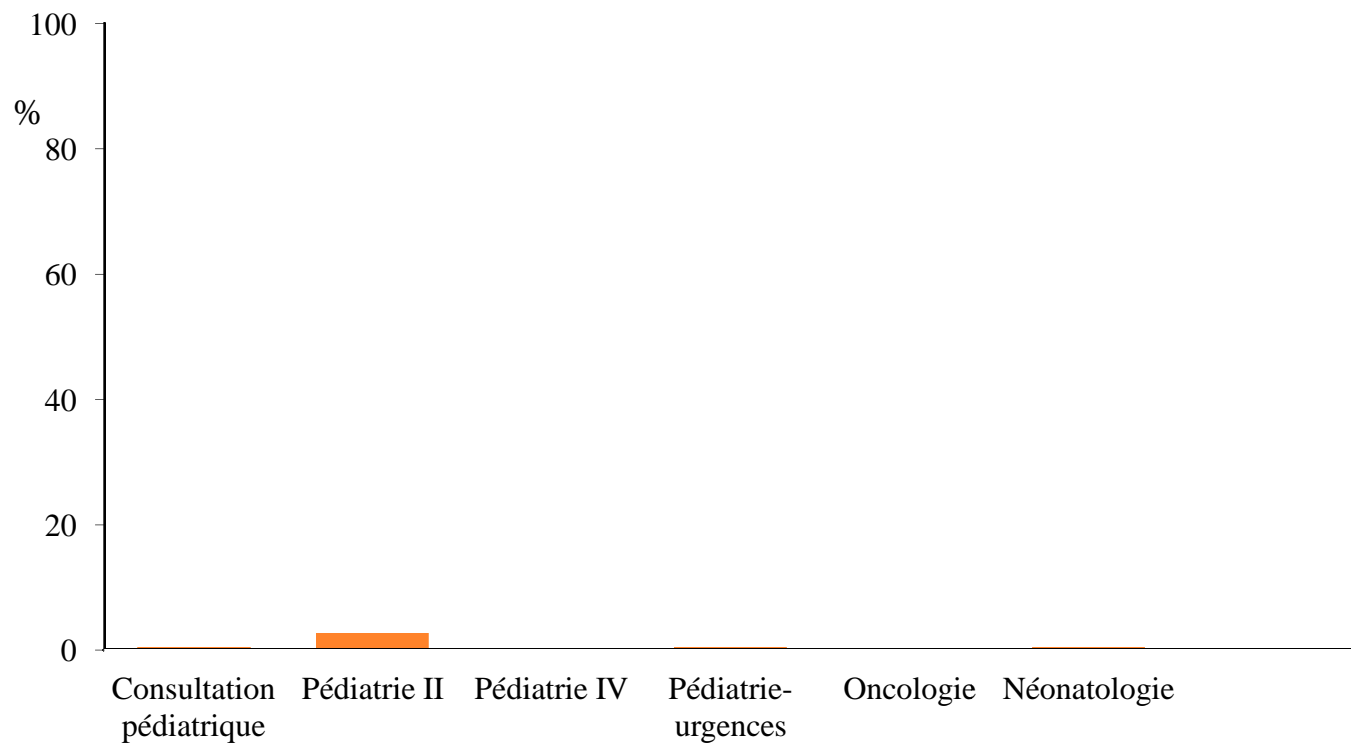


Figure N°9: Répartition de l'observance selon les unités de soins

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

Actions d'hygiène des mains	Nombre d'actions	Pourcentage
Friction	01	11,11
Lavage	08	88,89
Total	09	100

Ces résultats sont illustrés par la figure de la page suivant

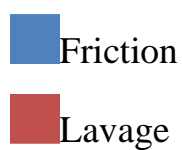
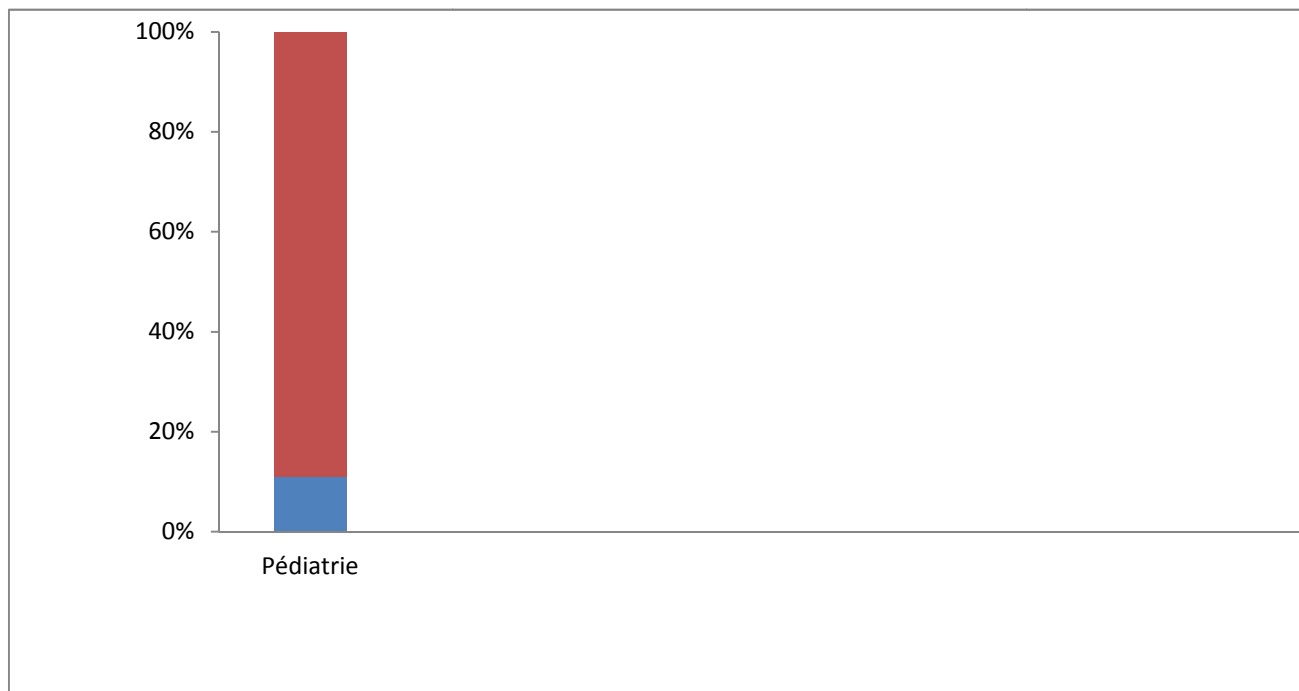


Figure N°9 : Pourcentage de friction hydro-alcoolique par rapport au lavage des mains au savon et à l'eau dans les unités de soins

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

5. Commentaires et discussion

La plupart des travaux sur ce sujet sont des études d'observation, nous avons opté pour une méthodologie à observation direct compte tenu du nombre limité

de nos ressources humaines. L'observation directe des professionnels dans leurs activités est le moyen le plus précis pour rendre compte des pratiques d'hygiène des mains. L'observation directe produit les données les plus fiables en termes d'observance à l'hygiène des mains par les professionnels soignants. Toutefois, les résultats y découlant ne doivent pas être considérés comme parfaitement représentatifs de la réalité car des inconvénients liés à l'observation directe existent d'une part à cause de l'influence possible de l'observation sur le comportement du personnel soignant (le personnel est conscient d'être observé) et d'autre part à cause de l'impact de l'interprétation des définitions et de la situation par l'observateur sur la fiabilité des données collectées.

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 ce qui constitue une condition indispensable pour assurer la qualité des différentes prestations. Seule une faible proportion (17%) des salles d'hospitalisation était équipée d'un lavabo avec savon. Le ratio global de lavabos par lit d'hospitalisation était de 1/10. Ce ratio était largement inférieur à celui de 1/7 trouvé à l'hôpital Fann de Dakar [27], cela implique une mauvaise pratique d'hygiène des mains au Département de Pédiatrie. La plupart des lavabos du Département 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 [28 ,29] n'était pas disponible au Département et les unités de soins étaient approvisionnées en pains de savon et en sachets de savon en poudre sans disposer des supports recommandés pour le drainage de l'eau résiduelle [30].

Aucune disponibilité des essuie-mains à usage unique n'était enregistrée dans les unités de soins et ces dispositifs n'ont pas été introduits pendant la période d'observation, cela augmente une ré-contamination 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 (0,7%) 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 Pédiatrie.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

6. Conclusion et Recommandations

6.1. Conclusion

L'enquête sur les infrastructures nous a montré que les locaux disponibles ne sont pas dans les normes pour pratiquer l'hygiène des mains dans notre établissement. Pour pratiquer l'hygiène des mains le personnel du Département de chirurgie ne se contente que du peu de lavabo avec eau propre et savon y existant. Le personnel du Département ne connaît ni essuie-mains ni SHA comme moyen de la pratique d'hygiène des mains. 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 à l'hygiène des mains. Ainsi avons-nous obtenu une observance globale de 0.7% d'où un niveau de pratique d'hygiène des mains inadéquat.

6.2. Recommandations

-Au ministère de la santé :

Mettre en place un centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales dans tous les établissements de soins du pays. Faire des campagnes nationales pour la promotion de l'hygiène des mains au cours des soins concernant toutes les structures de santé du pays.

-Au Directeur général du CHU Gabriel Touré :

Mettre à la disposition des services les infrastructures et équipements adaptés à la pratique d'hygiène des mains.

Instaurer un programme de formation sur l'importance de l'hygiène des mains, basé sur l'approche des «5 Indications de l'hygiène des mains» et sur les techniques de friction hydro- alcoolique et de lavage des mains, destinés à tous les professionnels soignants.

Programmer des évaluations régulières des professionnels.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

7. Références bibliographiques

1. PITTET D, Premier Défi Mondial pour la Sécurité des Patients, OMS Sécurité des Patients. Organisation mondiale de la Santé 2010 page 1.
2. CHRAITI M.N., et Col., Guide de mise en œuvre de la stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains ; Save live : clean your hands ; Organisation mondiale de la sante 2010 » Septembre 2010 page 3.
3. [www.who.int/gpsc. Bamako](http://www.who.int/gpsc/Bamako). Consulté le 16-06-2012
4. OMS. Hygiène des Mains : Manuel Technique de Référence à l'attention des professionnels soignants, des formateurs et des observateurs des pratiques d'hygiène des mains ; disponible sur : http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/gpsc_hhtool_TRM_2010_40_fr.pdf . 2010. Consulté le 20 août 2011.
5. BURKE JP. Infection control - a problem for patient safety. *N Engl J Med* 2003; 348:651-656.
6. PITTET D. Clean hands reduce the burden of disease. *Lancet* 2005; 366: 185-187.
7. WHO. 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 . 200.

8. SEMMELWEIS I. The Etiology, Concept, and Prophylaxis of Childbed Fever.<http://graphics8.nytimes.com/images/blogs/freakonomics/pdf/the%20etiology,%20concept%20and%20prophylaxis%20of%20childbed%20fever.pdf>.
9. SEMMELWEIS I., SEMMELWEIS I.F, CODELL K. *Etiology, Concept And Prophylaxis of Childbed Fever*. Abridged Edition ed. University Of Wisconsin Press, 1983.
10. CODELL CARTER K.; IGNAZ SEMMELWEIS; CARL MAYRHOFER, and the Rise of Germ Theory. *Medical History* 1985; 29:33-53.
11. Answers.com. IGNAZ SEMMEILWEIS: Biography.http://www.answers.com/topic/ignazsemmelweis#Political_turmoil_and_dismissal_from_the_Vienna_hospital. 2010.
12. PITTET D., BOYCE J. M. Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy. *Lancet Infect Dis* 2001 April: 9-20.
13. PITTET D. Clean hands reduce the burden of disease. *Lancet* 2005; 366:185-187.
14. ALLEGRANZI B. The role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *J Hosp Infect* 2009; 73: 305-315.
15. PITTET D. Hygiène des mains : révolutions, normalisations, globalisation, *Rev Med Suisse* 2009 ; 5(7) : 716-718, 720-721.
16. KILPATRICK C .The global impact of hand hygiene campaigning .*Euro Surveillance* 2009; 14(17):2.

17. PITTET D., DONALDSON L. Clean care is Safer care: a worldwide priority. Lancet 2005; 8(366): 1246-1247.
18. OMS. Hygiène des Mains : Manuel Technique de Référence à l'attention des professionnels soignants, des formateurs et des observateurs des pratiques d'hygiène des mains ; disponible sur :http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/gpsc_hhtool_TRM_2010_40_fr.pdf . 2010. Consulté le 20 août 2011 .page7.
19. OMS. Hygiène des Mains : Manuel Technique de Référence à l'attention des professionnels soignants, des formateurs et des observateurs des pratiques d'hygiène des mains ; disponible sur :http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/gpsc_hhtool_TRM_2010_40_fr.pdf . 2010. Consulté le 20 août 2011.page 8
20. OMS. Hygiène des Mains : Manuel Technique de Référence à l'attention des professionnels soignants, des formateurs et des observateurs des pratiques d'hygiène des mains ; disponible sur :http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/gpsc_hhtool_TRM_2010_40_fr.pdf . 2010. Consulté le 20 août 2011.page 9
21. CHRAITI M.N., et Col., Guide de mise en œuvre de la stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains ; Save live : clean your hands ; Organisation mondiale de la sante 2010 » Septembre 2010 page 8.

22. CHRAITI M.N., et Col., Guide de mise en œuvre de la stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains ; Save live : clean your hands ; Organisation mondiale de la sante 2010 » Septembre 2010 page 8.

23. CHRAITI M.N., et Col., Guide de mise en œuvre de la stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains ; Save live : clean your hands ; Organisation mondiale de la sante 2010 » Septembre 2010 page 10.

24. CHRAITI M.N., et Col., Guide de mise en œuvre de la stratégie multimodale de l'OMS pour la promotion de l'hygiène des mains ; Save live : clean your hands ; Organisation mondiale de la sante 2010 » Septembre 2010 page 10.

25. (http://www.who.int/gpsc/5may/tools/system_change/fr/index.html).Date de consultation : 24/08/2011 à 10h30.

26. 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.

27. DIA N.M., KA R., DIA M.L. [Hand washing at Fann hospital: investigation among health workers]. *Dakar Med* 2008; 53:38-44.

28. 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.
29. 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.
30. 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

8. ANNEXES

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : DEMBELE

Prénoms : Blaly

Nationalité : Malienne

Numéro de téléphone : (+223) 70 77 23 49

E-mail : blalyd@yahoo.fr

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 Pédiatrie du CHU Gabriel TOURE.

Année universitaire : 2012-2013

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Pharmacie (FPH)

Secteur d'intérêt : Bactériologie, Epidémiologie, Pédiatrie, Sécurité des Patients.

Résumé :

Les IAS touchent des centaines de millions de personnes dans le monde et représentent un problème majeur pour la sécurité des patients. La pratique d'hygiène des mains permet de : protéger le patient des germes présents sur les mains du soignant ou sur sa propre peau, protéger le soignant ainsi que l'environnement des soins, prévenir de la dissémination des germes.

Ainsi avons-nous effectué une étude transversale et descriptive sur la mise en place de la stratégie multimodale pour la promotion de la pratique d'hygiène des mains pendant les soins dans le Département pédiatrie au CHU Gabriel Toure. L'étude s'est étendue sur une période de 03 mois et a porté sur la pratique de l'hygiène des mains par les personnels soignants (médecins, infirmiers/sages-

femmes, auxiliaires, et autres) et sur l'état des lieux de soin (lits, lavabos, savons, essuie-mains) dans les 10 unités de soins du Département.

Aucun service ne s'était doté de la SHA. Aucun personnel rencontré n'avait du flacon en poche. Nous avons remarqué qu'il n'y avait pas de lavabo avec eau propre dans tous les services.

Sur 1414 opportunités observées le personnel du Département n'avait réalisé que 10 actions d'hygiène des mains ce qui nous a permis de calculer une observance de 0.07%.

Mots clés : Hygiène des mains ; OMS ; CHU Gabriel Toure ; stratégie multimodale

IDENTIFICATION SHEET

Name: DEMBELE

First Name: Blaly

Phone: (+223)70772349

E-mail:blalyd@yahoo.fr

Thesis title: Implementation of the WHO multimodal strategy to promote hand hygiene in the Department of Pediatrics University Gabriel Hospital Gabriel Toure: current status.

Year: 2012-2013

Country: Mali

City of defense: Bamako

Place of deposit: Library of the Faculty Pharmacy


Focus area: Bacteriology, Epidemiology, Pediatrics, Pharmacy, Health and Patient Safety

Summary

IAS affects hundreds of millions of people worldwide and represents a major problem for patient safety. Practice hand hygiene can: protect the patient from germs on the hands of the caregiver or on his own skin, protect the caregiver and the care environment, and prevent the spread of germs. Thus, we conducted a descriptive cross-sectional study and the implementation of the multimodal strategy to promote the practice of hand hygiene during care in the surgery department at the Gabriel Toure Hospital. The study spanned a period of 03 months and involved the practice of hand hygiene by healthcare professionals (doctors, nurses / midwives, auxiliaries, and others) and the inventory care (beds, sinks, soap, towels) in 10 services of the Department. No service was with the SHA. No staff had met with the bottle in his pocket. We noticed that there were sink with clean water in all services. On 1414 observed opportunities personnel of the Department had realized that 10 shares of hand hygiene which allowed us to calculate a compliance of 0.07%.

Keywords: Hand Hygiene, WHO; Gabriel Toure Hospital; multimodal strategy

Fiche d'enquête

	Organisation mondiale de la Santé	Sécurité des patients <small>Une Alliance mondiale pour des soins plus sûrs</small>	SAVE LIVES Clean Your Hands
Formulaire d'observation			
Etablissement:		Numéro de période*:	Numéro de session*:
Service:		Date: (jj/mm/aa)	Observateur: (initiales)
Unité:		Heure de début / de fin: (hh:mm)	Numéro de page:
Département:		Durée de la session: (mm)	Ville**:
Pays**:			

Cat.prof.			Cat.prof.			Cat.prof.			Cat.prof.		
Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code
Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
Opp.	Indication	Action HM	Opp.	Indication	Action HM	Opp.	Indication	Action HM	Opp.	Indication	Action HM
1	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	1	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	1	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	1	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants
2	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	2	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	2	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	2	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants
3	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	3	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	3	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	3	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants
4	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	4	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	4	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	4	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants
5	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	5	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	5	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	5	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants
6	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	6	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	6	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	6	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants
7	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	7	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	7	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	7	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants
8	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	8	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	8	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants	8	<input type="checkbox"/> av-pat. <input type="checkbox"/> av-asept. <input type="checkbox"/> ap-l.biol. <input type="checkbox"/> ap-pat. <input type="checkbox"/> ap.envir.	<input type="checkbox"/> frict. <input type="checkbox"/> lav. <input type="radio"/> 0 act. <input type="checkbox"/> gants

* A compléter par le responsable de la gestion des données.
 **Facultatif, à compléter le cas échéant, conformément aux règles et besoins locaux.

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a pris toutes les dispositions nécessaires pour vérifier les informations contenues dans ce document. Toutefois, le document publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation de ce document incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

L'OMS remercie les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), en particulier les collaborateurs du Service de Prévention et Contrôle de l'Infection, pour leur participation active à l'élaboration de ce matériel.

SERMENT DE GALIEN

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!

