

Faculté de santé publique

Mise en place d'une formation pour les référents en hygiène hospitalière, sur les précautions standard, au sein du CHU UCL Namur, site Dinant.

Mémoire réalisé par

Sophie Couvreur

Promoteur

Professeur Olivier Denis

Année académique 2020-2021

Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée

Faculté de santé publique

Mise en place d'une formation pour les référents en hygiène hospitalière, sur les précautions standard, au sein du CHU UCL Namur, site Dinant.

Mémoire réalisé par

Sophie Couvreur

Promoteur

Professeur Olivier Denis

Année académique 2020-2021

Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée

REMERCIEMENTS

Je dédie ce travail à Marc, mon défunt mari, pour son amour, sa loyauté et son courage, qui m'ont donné la force d'aller jusqu'au bout.

Je souhaite remercier mon promoteur, Monsieur Olivier Denis, Professeur et chef du laboratoire de biologie clinique du CHU UCL Namur, site de Godinne, pour ses conseils qui m'ont guidé tout au long de ce travail.

Je tiens également à témoigner ma reconnaissance à Madame Carine Rakofsky, Professeur de statistiques, pour son aide et ses conseils ciblés sur l'analyse des résultats de l'étude.

Je remercie mon papa pour sa relecture qui m'a aidé à structurer et préciser les idées du mémoire.

Je tiens aussi à remercier Caroline Denison, pour son aide dans la mise en page et la correction orthographique du mémoire.

Enfin, je remercie toutes les personnes qui m'ont soutenu lors de l'élaboration de ce travail de fin d'études.

PLAGIAT

Je déclare sur l'honneur que ce mémoire a été écrit de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie.

Toutes les informations (idées, phrases, graphes, cartes, tableaux, ...) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur. Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au Code de déontologie pour les étudiants en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave sanctionnée par l'Université catholique de Louvain.

TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION	1
2.	REVUE DE LITTÉRATURE	3
2.1.	Cadre législatif	3
2.2.	Formation en hygiène hospitalière	3
2.3.	Les référents en hygiène hospitalière	5
2.4.	Infection associée aux soins	5
2.4.1.	Définitions	5
2.4.2.	Impact des infections associées aux soins	6
2.4.3.	Limiter les infections associées aux soins	6
2.5.	Les précautions standard	7
2.5.1.	Définition	7
3.	OBJECTIF ET QUESTION DE RECHERCHE.....	8
4.	MATERIEL ET METHODES	8
4.1.	Le public cible.....	8
4.2.	Collecte des données	9
4.2.1.	Questionnaire	9
4.2.1.1.	Élaboration du questionnaire	9
4.2.1.2.	Mise en œuvre.....	10
4.2.2.	Audit de la technique de l'hygiène des mains	10
4.3.	La formation.....	11
4.3.1.	Préparation de la formation	11
4.3.2.	Déroulement de la formation	12
4.3.3.	Évaluation de la formation	13
4.4.	Analyse des données	13

5.	RESULTATS	14
5.1.	Résultats des questionnaires.....	14
5.1.1.	Thématique 1 : Généralités	15
5.1.2.	Thématique 2 : L'hygiène des mains.....	16
5.1.3.	Thématique 3 : Les équipements de protection individuelle.....	17
5.1.4.	Thématique 4 : Les actes aérosolisants.....	18
5.1.5.	Thématique 5 : La gestion des excréta	19
5.1.6.	Thématique 6 : Les précautions respiratoires	19
5.2.	Résultats de l'audit de la qualité de l'hygiène des mains	20
6.	DISCUSSION	21
7.	CONCLUSION	22
8.	PERSPECTIVES D'AVENIR	23
	BIBLIOGRAPHIE	25
	ANNEXES	31

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Description du public cible par âge, ancienneté professionnelle et expérience comme référents en hygiène hospitalière (N=16)	9
Tableau 2.	Description du public cible en fonction du sexe et de la qualification/diplôme (N=16)	9
Tableau 3.	Description de la moyenne des scores globaux obtenus avant et après la formation	14
Tableau 4.	Description de la moyenne des scores obtenus avant et après la formation sur l'hygiène des mains	17
Tableau 5.	Description de la moyenne des scores obtenus avant et après la formation sur les équipements de protection individuelle	18
Tableau 6.	Description de la moyenne des scores obtenus avant et après la formation sur les précautions respiratoires	20

TABLE DES SCHEMAS

Schéma 1.	Evolution des scores globaux	14
Schéma 2.	Evolution des bonnes réponses sur les généralités	15
Schéma 3.	Evolution des scores sur l'hygiène des mains	17
Schéma 4.	Evolution des scores sur les équipements de protection individuelle	18
Schéma 5.	Evolution des bonnes réponses sur les actes aérosolisants	19
Schéma 6.	Evolution des bonnes réponses sur les excréta	19
Schéma 7.	Evolution des scores sur les précautions respiratoires	20
Schéma 8.	Evolution de la technique de l'hygiène des mains	20

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1	Lits agréés
Annexe 2	Description de fonction du référent en hygiène hospitalière
Annexe 3	Questionnaire
Annexe 4	Procédure des précautions standard
Annexe 5	Formation
Annexe 6	Résultats des scores globaux
Annexe 7	Résultats des scores pour l'hygiène des mains
Annexe 8	Résultats des scores pour les équipements de protection individuelle
Annexe 9	Résultats des scores pour les précautions respiratoires
Annexe 10	Résultats de l'audit de l'hygiène des mains

ABBREVIATIONS

AES: Accident par Exposition au Sang

AR : Arrêté Royal

ECDC : European Centre for Disease Prevention and Control

EOHH : Équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière

EPI : Équipement de Protection Individuel

HH : Hygiène hospitalière

IAS : Infection associée aux soins

IC : Infirmier en Chef

IRHH : Infirmier référent en hygiène hospitalière

KCE : Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé

MR : Maison de Repos

MRS : Maison de Repos et de Soins

MRSA : Staphylococcus aureus Résistant à la Méricilline

OMS : Organisation mondiale de la Santé

PCI : Prévention et contrôle des infections

PFRHH : Plate-forme régionale en hygiène hospitalière

PS : Précautions standard

RHH : Référent en hygiène hospitalière

SF2H : Société française d'hygiène hospitalière

SHA : Solution Hydro-Alcoolique

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

Infirmier SIAMU : Infirmier spécialisé en Soins Intensifs et Aide Médicale Urgente

TIM : Technologue en imagerie médicale

UV : Ultraviolet

1. INTRODUCTION

Le CHU UCL Namur est regroupé 3 sites hospitaliers de 936 lits au total:

- Le CHU de Mont Godinne
- Le Centre Hospitalier de Dinant
- La Clinique et Maternité Ste Elisabeth de Namur

Les consultations sont réparties entre les sites hospitaliers et 4 polycliniques. Un centre de soins palliatifs de 10 lits fait également partie du groupe.

A côté des structures hospitalières, le groupe comprend également plusieurs MR et MRS qui peuvent accueillir jusqu'à 388 résidents.

Il y a également deux crèches qui peuvent recevoir 114 enfants. (CHU UCL Namur, 2018)

Le site hospitalier sur lequel se passe l'étude est celui de Dinant.

Ce site est un hôpital de proximité constitué de 235 lits agréés, répartis de la manière suivante : (annexe 1).

- 35 lits de chirurgie,
- 41 lits médico-chirurgicaux,
- 70 lits de médecine,
- 20 lits de maternité,
- 15 lits de pédiatrie,
- 30 lits de gériatrie,
- 24 lits de réhabilitation.

A ces services d'hospitalisation, s'ajoutent les fonctions suivantes :

- soins urgents spécialisés,
- soins intensifs,
- hospitalisation chirurgicale de jour,
- soins palliatifs.

Le site de Dinant est un hôpital de petite taille, où la majorité du personnel se connaît et se tutoie. L'ambiance de travail est familiale.

Occupant la fonction d'infirmière en hygiène hospitalière sur ce site depuis quatre ans, il me tenait particulièrement à cœur de choisir un sujet de mémoire en lien avec mon activité professionnelle.

En mars 2020, suite à la pandémie de la COVID-19, le plan d'urgence hospitalier a été déclenché au sein de l'hôpital.

La présence accrue de l'EOHH sur le terrain a permis d'observer que l'application des mesures d'hygiène n'était pas toujours adéquate.

De plus, le climat anxieux ambiant a suscité de nombreuses questions de la part du personnel en particulier sur la transmission du virus et les risques auxquels il était exposé.

Malgré les formations annuelles de l'ensemble du personnel sur les précautions standard, il était évident que des lacunes subsistaient.

Au vu de cette situation, j'ai décidé d'évaluer les connaissances du personnel de manière objective sur les précautions standard et d'accompagner cette évaluation par la mise en place d'une formation ciblée.

Pour cette étude, il était nécessaire de choisir la catégorie de personnel à former parmi les 800 travailleurs, toutes professions confondues. Mon choix s'est porté sur les référents en hygiène hospitalière car ils jouent un rôle d'une importance capitale pour l'EOHH. Ils constituent le relai entre l'EOHH et le personnel soignant.

Il est donc important que ces référents aient toutes les connaissances nécessaires et actualisées pour transmettre les informations adéquates à l'équipe et servir de modèle en matière d'application des mesures d'hygiène.

J'en arrive à formuler l'hypothèse suivante : **la formation des référents en hygiène hospitalière sur les précautions standard permet d'augmenter leurs connaissances.**

2. REVUE DE LITTÉRATURE

2.1. Cadre législatif

La formation continue est exigée par le cadre légal, mais est différente pour chaque métier.

Parmi le personnel soignant, l'infirmier gradué est le seul qui n'est pas tenu par la loi de suivre une formation continue. (AR relatif à l'exercice des professions des soins de santé, 1967).

Par contre, cette situation n'est pas le cas pour les autres professions, à savoir :

- L'aide-soignant a une obligation de suivre 8 heures de formation par an. (AR fixant les activités infirmières qui peuvent être effectuées par des aides-soignantes, 2006).
- La sage-femme doit bénéficier d'une formation permanente de 75 heures tous les 5 ans, ce qui fait un total de 15 heures par an. (AR relatif à l'exercice de la profession de sage-femme, 1991). (AR fixant la liste des prescriptions médicamenteuses pouvant être rédigées de manière autonome par les sages-femmes, 2018).
- Les infirmiers porteurs d'un titre doivent suivre une formation permanente, réglementé par Arrêté Royal et Arrêté Ministériel. (Arrêté Royal établissant la liste des titres professionnels particuliers et des qualifications professionnelles particulières pour les praticiens de l'art infirmier, 2006). (Arrêté Ministériel fixant les critères d'agrément autorisant les praticiens de l'art infirmier à porter le titre professionnel particulier d'infirmier spécialisé en pédiatrie et néonatalogie, 2012). Parmi eux se trouvent l'infirmier gradué spécialisé en pédiatrie et néonatalogie et l'infirmier SIAMU qui doit suivre une formation de 60 heures sur 4 ans (15h/an). (Arrêté Ministériel fixant les critères d'agrément autorisant les praticiens de l'art infirmier à porter le titre professionnel particulier d'infirmier spécialisé en soins intensifs et d'urgence, 2007).
- Le TIM lui doit suivre 15h de formation par an. (Arrêté Royal relatif au titre professionnel et aux conditions de qualification requises pour l'exercice de la profession de technologue en imagerie médicale, 2018).

2.2. Formation en hygiène hospitalière

L'OMS a mis en place un cours décliné en plusieurs langues, d'une durée d'une heure, sur les précautions standard, et en particulier sur l'hygiène des mains. Un certificat de réussite est octroyé aux participants qui obtiennent au moins 70% à cet exercice. (Organisation Mondiale de la Santé [OMS], 2020).

En Suisse, la formation continue et régulière de tout le personnel fait partie intégrante du programme de PCI. (Senn, Sommerstein, & Troillet, 2017).

Une enquête réalisée en France, par le Centre de Coordination des comités de lutte contre les infections nosocomiales et présentée au congrès du SF2H nous informe des connaissances des professionnels des établissements de santé sur les précautions standard. Cette enquête concernait un peu plus de 4.400 participants, tout métier confondu. Les résultats montrent que les infirmiers avaient plus de 79% de bonnes réponses et les aides-soignants plus de 72%. (Kadi et al., 2011).

En Belgique, chaque hôpital aigu doit fournir une série d'indicateurs de qualité en HH établis par la Plate-Forme Fédérale d'Hygiène Hospitalière. Parmi ceux-ci, figurent des indicateurs de moyens comme le nombre total d'heures de formation interne en HH dispensée par l'EOHH, et le nombre de participants. (Dequeker & Duysburgh, 2019).

Pour la 8^{ème} campagne nationale d'hygiène des mains, le SPF santé publique a mis à disposition sur leur site internet un PowerPoint pour former les RHH à réaliser la réalisation des audits. (Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et environnement [SPF], 2018)

Le SPF santé publique a également mis à disposition sur son site une plate-forme d'e-learning pour pouvoir se former et s'auto-évaluer. (SPF, 2018).

D'autres hôpitaux, comme le CHU de Brugmann, ont clairement notifié dans leur plan stratégique que les RHH doivent participer à des formations régulières dans leur service ou unité, et également à une journée plénière interne. Ils ont également la possibilité de suivre des formations en hygiène hospitalière en externe. (Mascart, Mahadeb, Velghe & Metango, 2019)

Une étude transversale réalisée dans tous les Hôpitaux flamands spécialisés dans les soins aigus a montré que les formations en HH pouvaient être regroupées en quatre types:

- Interne non reconnue
- Externe non reconnue
- Interne reconnue
- Externe reconnue

Les IRHH qui ont suivi une formation reconnue (interne ou externe) ont bénéficié d'un nombre d'heures de formation plus important que ceux qui ont suivi une formation non-reconnue. (Broeckx, 2014)

2.3. Les référents en hygiène hospitalière

En Belgique, les Arrêtés Royaux (avril et juin 2007) cadrent les normes d'agrément et le financement pour l'hygiène hospitalière, mais il n'y a pas d'obligation légale à désigner des infirmiers référents en hygiène hospitalière dans les unités.

Une circulaire ministérielle (2007) insiste sur l'utilité de constituer un réseau de référents en hygiène hospitalière. Ces référents auront pour mission d'informer et motiver l'équipe, et aussi d'évaluer leurs besoins en matière d'hygiène hospitalière.

L'institut de classification de fonctions reconnaît le rôle de référent et attribue la classe 15 à l'infirmier de référence dans une unité ou un service, ce qui constitue une reconnaissance de la fonction puisque l'infirmière graduée se trouve en classe 14. <https://www.if-ic.org/fr/secteurs-concernes/soins-de-sante-privés-fédéraux-cp-330/eventail-de-fonctions#Infirmier%20-%20Soignant>

Des indicateurs en hygiène hospitalière sont remplis chaque année à la demande de Sciensano. Parmi ceux-ci figurent le nombre de RHH. (Dequeker & Duysburgh, 2019)

Au sein du CHU UCL Namur, il existe un descriptif de fonction pour le RHH. Cette description reprend la position hiérarchique du RHH, sa mission principale, ses compétences, son domaine d'activité, et les résultats attendus. (Annexe 2).

2.4. Infection associée aux soins

2.4.1. Définitions

« L'IAS (également appelées « infection nosocomiale » ou « infection hospitalière ») : infection survenant chez un patient pendant le processus de soins dans un hôpital ou autre établissement de soins, qui n'était ni présente ni en incubation lors de son admission. Les infections associées aux soins peuvent également apparaître à la sortie de l'hôpital. Elles constituent l'événement indésirable le plus fréquent associé aux soins du patient ». (OMS, 2017).

Pour l'ECDC (2017), on parle d'infection liée aux soins si « *les symptômes commencent à partir du jour 3 (jour d'admission = jour 1) de l'hospitalisation actuelle*

Ou

Si les symptômes commencent le jour 1 ou jour 2 de l'hospitalisation et qu'il s'agit d'un patient qui est sorti ou qui a été transféré d'un hôpital aigu dans les dernières 48 heures

Ou

Si les symptômes se manifestent (à partir du jour 1) dans les 30 jours qui suivent une opération (90 jours lors d'un implant) et répondent à la définition d'une infection du site opératoire.

Ou

Si le patient a été admis avec une infection à Clostridium difficile (ou présente des symptômes dans les 48 heures après admission) moins de 28 jours après une précédente hospitalisation dans un hôpital aigu

Ou

Si un « dispositif médical » invasif a été placé le jour 1 ou 2 et qu'il a entraîné une IAS avant le jour 3 ».

2.4.2. Impact des infections associées aux soins

Les infections associées aux soins touchent 5 à 15% des patients hospitalisés dans les pays développés avec pour conséquences d'une part, l'aggravation de l'état du patient pouvant aller jusqu'à son décès, et d'autre part, l'augmentation des coûts pour le patient et le système de santé. (OMS, 2010)

En Europe, la prévalence des infections nosocomiales est de 6%. Les infections nosocomiales les plus courantes sont la pneumonie (24%), l'infection urinaire (18%), l'infection du site opératoire (18%), suivi des septicémies (14%). (ECDC, 2017)

En Belgique, une enquête publiée par le Centre fédéral d'expertise des soins de santé nous montre une prévalence identique à celle de l'Europe. (Vrijens et al., 2008)

Cette étude a montré que près de 2600 patients par an décèdent d'une IAS durant leur hospitalisation en Belgique. L'IAS prolonge la durée d'hospitalisation en moyenne d'une semaine avec pour conséquence un surcoût de 400 millions d'euros par an à l'état. (Vrijens et al., 2008)

2.4.3. Limiter les infections associées aux soins

D'après l'OMS, il est possible de limiter les IAS si on respecte les précautions standard. (OMS, 2010).

Pour réduire les IAS, l'hygiène des mains est l'une des méthodes la plus efficace. (OMS, 2010). Le KCE estime que l'utilisation des mesures préventives dont l'hygiène des mains fait partie pourraient diminuer les IAS de 30%. (Vrijens et al., 2008)

En Suisse, le Centre National de prévention des infections affirme que 20 à 50% des IAS pourraient être évitées grâce à plusieurs mesures dont l'amélioration de l'observance de l'hygiène des mains. (Senn et al., 2017)

L'ECDC préconise 6 mesures pour éviter les infections associées aux soins : (ECDC, 2018)

- L'hygiène des mains, le dépistage des patients porteurs de bactéries multi résistantes et l'isolement des patients infectés,
- l'utilisation adéquate des antibiotiques,
- la formation pour tous les professionnels des soins de santé,
- une meilleure information des patients,
- une surveillance des IAS,
- un meilleur soutien de la microbiologie dans les laboratoires.

2.5. Les précautions standard

2.5.1. Définition

Les précautions standard sont unanimement reconnues, que ce soit aux USA, en Europe ou en Suisse. (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2016)

Les précautions standard sont un ensemble de mesures qui doivent être appliquées dans toutes les occasions de soins, y compris les situations d'urgence, et avec tous les patients, afin de réduire au minimum le risque de transmission des micro-organismes lors des contacts directs ou indirects avec le patient. (CDC, 2016) (European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC], 2016)

Il y a 6 PS : (SF2H, 2017)

- hygiène des mains,
- EPI,
- hygiène respiratoire,
- prévention AES,
- gestion des excréta,
- gestion de l'environnement.

Parmi ces précautions standard, on retrouve l'hygiène des mains en premier point. Celle-ci est cruciale dans la transmission des micro-organismes. (Hygiène, Prévention et Contrôle des Infections [HPCI], 2017)

L'OMS recommande que l'observance de l'hygiène des mains soit une priorité (OMS, 2009). Chaque année, l'OMS organise sa campagne de la journée mondiale de l'hygiène des mains en date du 5 mai. (OMS, 2019).

Au niveau national, chaque année on observe une amélioration du respect de l'hygiène des mains, ce qui signifie que la phase de sensibilisation, réalisée à l'aide de formations, fonctionne. (SPF, 2018)

Une étude transversale réalisée dans tous les hôpitaux flamands spécialisés dans les soins aigus et relatée par le NOSO-info nous informe que 98,5% des IRHH qui ont participé à l'étude ont encouragé leurs collègues à suivre les PS et 90% des IHH ont considéré cette tâche comme pertinente. Cette étude nous dit également que tous les IHH ont considéré la surveillance d'une bonne hygiène des mains par les référents comme pertinent (Broeckx, 2014)

3. OBJECTIF ET QUESTION DE RECHERCHE

L'objectif de ce travail est d'évaluer les connaissances des RHH sur les précautions standard suite aux observations de terrain décrites dans l'introduction, et de les améliorer grâce à la mise en place d'une formation.

L'approche utilisée est une étude interventionnelle dans laquelle les connaissances ont été mesurées à l'aide d'un questionnaire et d'un test sur la pratique de l'hygiène des mains.

L'hypothèse de ce travail est la suivante : **la formation des référents en hygiène hospitalière sur les précautions standard permet d'augmenter leurs connaissances.**

4. MATERIEL ET METHODES

4.1. Le public cible

L'équipe à laquelle est destinée la formation est constituée à la fois d'aides-soignants, de sages-femmes, d'infirmiers spécialisés ou non, et de technologues en imagerie médicale.

Chaque unité ou service de l'institution est représenté par son RHH.

Tous les RHH de l'institution ayant participé à l'étude, l'échantillon sélectionné constitue la population de l'étude.

Les tableaux 1 et 2 ci-dessous décrivent le public cible. L'ancienneté représente le nombre d'années de métier exercé par les RHH, tandis que l'expérience indique le nombre d'années occupé dans la fonction de RHH.

Aucun des 3 critères du tableau 1 ne suit une distribution normale.

Tableau 1. Description du public cible par âge, ancienneté professionnelle et expérience comme référents en hygiène hospitalière (N=16)

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Age	42.19	10.91	27	62
Ancienneté professionnelle	20.63	10.89	5	40
Expérience comme RHH	3.75	2.52	0	10

Tableau 2. Description du public cible en fonction du sexe et de la qualification/diplôme (N=16)

	Caractéristiques	Fréquence
Sexe	Homme	6.3%
	Femme	93.8%
Qualification/Diplôme	Infirmier non spécialisé	62.5%
	Infirmier spécialisé	18.8%
	Sage-femme	6.3%
	Aide-soignant	6.3%
	Technologue en imagerie médicale	6.3%

4.2. Collecte des données

La collecte des données a été réalisée grâce à 2 outils de mesure : un questionnaire qui permet d'évaluer les connaissances des RHH et un audit de la technique de l'HM.

4.2.1. Questionnaire (annexe 3)

4.2.1.1. Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été élaboré à partir de la procédure institutionnelle des précautions standard. Cette procédure a été élaborée par l'EOHH du CHU UCL Namur, et est disponible pour tout le personnel sur intranet et en format papier dans la farde d'hygiène hospitalière des unités. (Annexe 4).

Pour que ce questionnaire soit rapide à remplir par le personnel et que la correction soit la plus objective possible, le choix multiple a été essentiellement utilisé. En effet, sur un total de 18 questions, 14 sont présentées sous-forme de choix multiple, 2 sont des vrai ou faux, 1 question est ouverte, et 1 question est rédigée sous-forme de séquences à remettre dans l'ordre chronologique. Le questionnaire est coté sur 31.

Une question à choix multiple est cotée sur 5 points, l'autre sur 4 points et les 12 autres sont cotées sur 1 point ainsi que chaque vrai ou faux..

La question sur la séquence de sept photos à remettre dans l'ordre chronologique est cotée sur 3 points. La première photo étant évidente, elle ne rapporte aucun point, les autres photos rapportent ½ point.

La dernière question est la question ouverte, c'est une question cotée sur cinq points, un point par bonne réponse.

Les questions qui valent plus de points portent sur les connaissances de l'hygiène des mains.

Une fois élaboré, le questionnaire a été testé par 3 personnes différentes qui n'appartiennent pas au site de Dinant. Deux infirmières et une aide-soignante ont pu faire part de leurs commentaires après remplissage du questionnaire. Ce test a permis d'améliorer la formulation de certaines questions qui pouvaient prêter à confusion.

4.2.1.2. Mise en œuvre

Il est difficile de libérer le personnel soignant de ses tâches premières c'est-à-dire les soins aux patients.

Pour que le personnel puisse assister à une formation, il faut que cela soit anticipé au niveau de l'organisation de l'unité afin que la permanence des soins continue d'être assurée. Cela n'est pas toujours facile et donc pour éviter de devoir libérer le personnel à plusieurs reprises, il a été décidé de remplir les questionnaires en séance, le jour de la formation. Le premier questionnaire a été rempli avant la formation pour évaluer les connaissances actuelles du personnel et le second a été rempli après la formation.

4.2.2. *Audit de la technique de l'hygiène des mains*

Un audit de la qualité de l'hygiène des mains a été réalisé avant et après la formation, sur le terrain.

Le support utilisé est un caisson en carton à lampe UV, qui met en évidence les parties bien désinfectées des mains (phosphorescente) et les parties non désinfectées, qui apparaissent de manière sombre.

Chaque référent recevait en direct un feed-back oral de la part de l'EOHH. L'équipe posait les deux questions suivantes :

- Quelle partie des mains n'est pas désinfectée ?
- Quel geste faut-il réaliser pour améliorer ?

Ces questions étaient posées dans le but de faire réfléchir le RHH pour qu'il puisse s'autocorriger.

Si toutes les zones des 2 mains étaient phosphorescentes, le RHH obtenait 1 point.

Si 1 seule partie était oubliée, le RHH n'avait pas de point.

4.3. La formation

4.3.1. Préparation de la formation

La planification de la formation a nécessité un minimum d'organisation.

En effet, il a fallu informer les IC en réunion du mois de juin des dates de formation, pour qu'elles puissent prévoir de libérer leur RHH à une des deux dates proposées. Les IC ont également dû inscrire leur RHH à la séance en envoyant un mail au formateur.

L'étape suivante consistait en la préparation du contenu de la formation. Le temps nécessaire à l'élaboration de l'exposé théorique et à la préparation de la mise en situation était d'environ 7h.

L'atelier pratique, quant à lui n'a pas demandé de temps de préparation, mais il a fallu prévoir le matériel nécessaire.

La veille de la formation, le matériel a été rassemblé (gants, peintures et panneau pour l'atelier pratique, SHA, petits cartons verts et rouges pour la mise en situation) pour être prêt le jour de la formation. La salle a été aménagée afin que chaque participant puisse rester à distance d'au moins 1m50 les uns des autres.

Quelques minutes avant de débiter la séance, le système informatique de projection du power point a été vérifié par le formateur.

4.3.2. Déroutement de la formation

La formation des RHH s'est donnée en deux fois, par le même formateur et de la même façon car il était impossible de réunir tout le monde en une seule séance tout en respectant les mesures de distanciations sociales liées à la pandémie de COVID 19. Les formations se sont données le 17 septembre et le 26 octobre 2020. Les deux groupes étaient constitués du même nombre de personnes.

Avant de débiter la séance, les RHH ont rempli le questionnaire pour évaluer leurs connaissances sur les précautions standard.

La formation a ensuite débuté. Celle-ci était composée de trois parties. (Annexe 5).

La première partie est un exposé théorique donné de manière ex cathedra sous forme de power point. L'objectif de cette partie est d'enseigner les précautions standard, le mode opératoire de l'hygiène des mains et ses indications.

La deuxième partie, qui a suivi l'exposé théorique, était une mise en situation relative aux cinq indications de l'hygiène des mains. Pour chaque mise en situation, on demande oralement aux participants sur base de photos d'activités soignantes s'il est nécessaire ou pas de réaliser une hygiène des mains et une justification est demandée. Chaque participant a un temps de réflexion de quelques secondes avant de répondre simultanément, au signal du formateur en montrant le carton vert ou rouge avec la réponse. Ensuite, le formateur demande la justification de la réponse à un participant sélectionné au hasard. Le formateur valide ou corrige à l'aide du power point.

La troisième partie était un atelier pratique qui consistait à réaliser l'hygiène des mains en respectant la séquence vue dans la partie théorique. Afin que cela soit visuel, l'hygiène des mains a été réalisée à l'aide de peinture colorée. Chaque participant enfilait une paire de gants puis réalisait l'hygiène des mains avec la peinture, les yeux fermés pour éviter de modifier la technique et de biaiser le résultat. Cet atelier était réalisé deux par deux. La première personne réalise l'exercice et la deuxième joue le rôle de l'observateur en relevant les zones non couvertes de peinture. Cela permet aux deux partenaires d'échanger sur le ou les gestes à réaliser pour éviter d'oublier ces zones. Ensuite, les rôles sont inversés, l'observateur réalise à son tour l'exercice et l'autre personne devient l'observateur.

Chaque personne laissait l'empreinte de sa main sur une grande feuille affichée au mur.

Cette technique a été utilisée pour la première fois sur le site de Dinant et a été fort appréciée des participants.

4.3.3. *Évaluation de la formation*

Le nombre de participants à la formation étant peu élevé, l'atmosphère était assez familière.

La séance de formation s'est bien déroulée dans les deux groupes. Le personnel était attentif pendant l'exposé.

Lorsque ce fut le moment des mises en situation, tout le monde a participé de manière active.

Le temps de formation prévu de 2h30 a été respecté (formation et temps de remplissage des questionnaires inclus).

A la fin de la formation, les RHH ont à nouveau rempli le questionnaire pour évaluer leurs connaissances.

Ils ont reçu le corrigé des questions après la 2^{ème} formation.

Les slides de la formation ont été distribués après la formation afin que les RHH puissent avoir un support à leur disposition et à disposition de leur équipe. En effet, le rôle du RHH est de diffuser les informations reçues en séance auprès de ses collaborateurs et de mettre la farde d'HH de l'unité à jour. La transmission des informations à l'équipe se fait soit lors des rapports infirmiers, soit lors des staffs de l'unité, organisés 1X/semaine.

De plus, le RHH peut avoir accès aux procédures d'HH par l'intermédiaire d'intranet.

4.4. *Analyse des données*

L'EOHH a un lien fonctionnel avec les participants mais pas de lien hiérarchique, néanmoins, afin que la correction des questionnaires soit la plus objective possible, celle-ci a été réalisée par une personne extérieure à l'EOHH selon le corrigé fourni par le formateur.

L'analyse des résultats des questionnaires et de l'audit de la technique de l'hygiène des mains ont été réalisés à l'aide du logiciel SPSS.

Les tableaux et schémas des résultats obtenus à l'aide du logiciel ont été classés dans les différentes annexes.

5. RESULTATS

5.1. Résultats des questionnaires

L'analyse statistique a été utilisée pour vérifier si la formation donnée au personnel a eu un effet significatif sur leurs connaissances.

Les données utilisées sont les scores totaux obtenus au questionnaire. Celui-ci était coté sur 31 points.

La moyenne des scores globaux avant la formation était de 20.87/31 et après la formation, 27.94/31.

Le tableau 3 nous indique les résultats avant et après la formation

Tableau 3. Description de la moyenne des scores globaux obtenus avant et après la formation

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Avant la formation	20.87	3.00	16.5	25.5
Après la formation	27.94	1.61	25	30

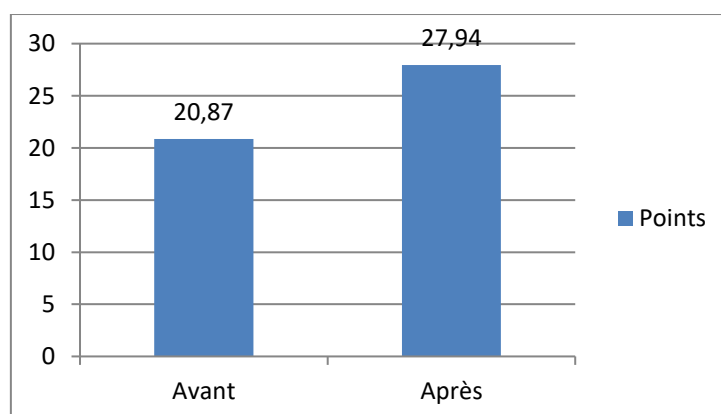


Schéma 1. Evolution des scores globaux

Le test de Wilcoxon a été sélectionné pour analyser les données. (Annexe 6).

La P valeur obtenue tend vers 0, ce qui indique que la différence est significative.

On peut en déduire que la formation a eu un impact très significatif sur les connaissances des RHH.

Une fois ce résultat global obtenu, il m'a paru intéressant de vérifier si les connaissances des RHH avaient augmenté significativement dans tous les domaines des PS.

Les questions ont été groupées en 6 thématiques :

- généralités,
- l'hygiène des mains,
- les équipements de protection individuelle,
- les actes aérosolisants,
- la gestion des excréta,
- les précautions respiratoires,

5.1.1. *Thématique 1 : Généralités*

Cette thématique reprend 3 questions, chacune cotée sur 1 point :

- A qui s'adresse les précautions standard (Q1)
- Les PS doivent être appliquées pour ...(Q2)
- L'objectif des PS est ... (Q3)

On observe que tous les RHH savaient à qui les PS étaient destinées et pour quel type de patients, avant de recevoir la formation. Ces connaissances étaient déjà acquises au préalable. Afin de ne pas influencer les résultats, les questions portant sur des acquis ont été enlevées de l'analyse.

Par contre, 1/3 des RHH ignorait l'objectif des PS avant la formation. Après la formation, tous les RHH l'identifiait correctement.

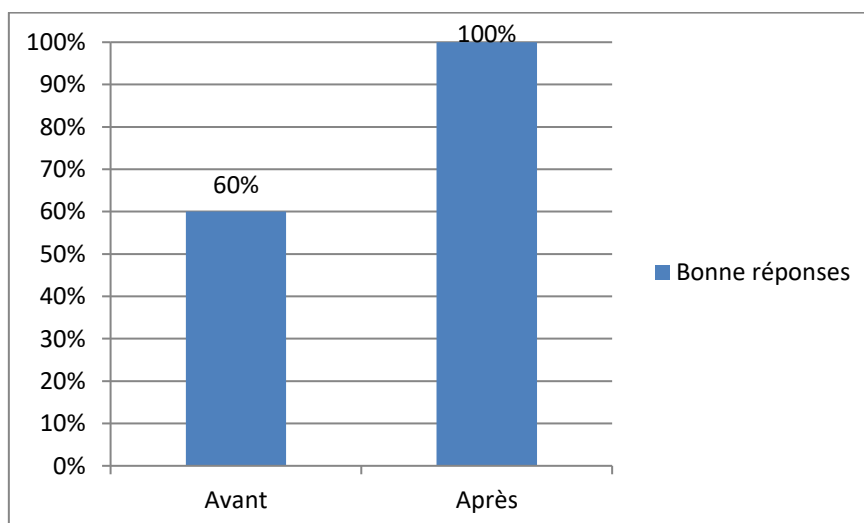


Schéma 2. Evolution des bonnes réponses sur les généralités

On observe une amélioration, mais l'analyse n'a pas pu être effectuée car les conditions de validité du test de Mc Nemar ne sont pas présentes.

5.1.2. Thématique 2 : L'hygiène des mains

Tous les RHH savaient qu'ils devaient désinfecter leurs mains avant de mettre un masque chirurgical. (Question 9)

Tous les RHH savaient aussi que l'HM est la mesure la plus efficace pour éviter la transmission des germes d'un patient à l'autre. (Question 4)

Afin de ne pas influencer les résultats, ces deux questions ont également été éliminées de l'analyse statistique.

- L'indication du lavage des mains à l'eau et au savon (Q8)
- l'HM après le retrait des gants (Q15)
- les indications de la désinfection des mains (Q18)
- Les conditions de base de l'hygiène des mains (Q5)
- L'efficacité de la SHA (Q6)
- L'ordre des séquences de la technique de désinfection des mains (Q7)

On observe qu'1 seule personne ne savait pas qu'il était nécessaire de pratiquer l'HM après avoir ôté les gants (Q15) en revanche, plus de 3 RHH/5 ignoraient les indications du lavage des mains à l'eau et au savon. (Q 8)

En moyenne, 1.7 indication de l'HM sur 5 était identifiée avant la formation, contre 4/5 après la formation.

On observe que presque la ½ des RHH ignore les conditions de base pour une bonne HM avant la formation, mais après la formation, plus de 90% les connaissent.

On observe que tout juste la ½ des RHH savent que la SHA est plus rapide et plus efficace que le lavage des mains à l'eau et au savon avant la formation, mais après la formation, tous les RHH le savent.

Pour la technique de l'hygiène des mains, la moyenne obtenue est de de 1.43/3 avant la formation et 2.62/3 après la formation. Avant la formation, 1 seul RHH connaissait la technique parfaitement.

Dans le tableau 4, on peut voir que la moyenne des scores avant la formation est passée de 5.50/12 à 10.56/12 après la formation.

Tableau 4. Description de la moyenne des scores obtenus avant et après la formation

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Avant la formation	5.50	2.21	2	9.5
Après la formation	10.56	1.20	8	12

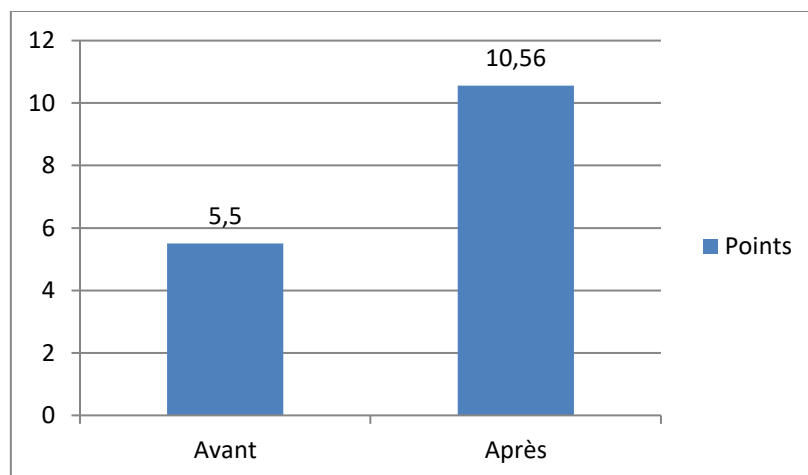


Schéma 3. Evolution des scores sur l'hygiène des mains

L'analyse statistique a été réalisée grâce au test de Wilcoxon. La P valeur obtenue tend vers 0, ce qui signifie que la différence est significative. (Annexe 7).

5.1.3. Thématique 3 : Les équipements de protection individuelle

Les questions analysées sont :

- le bon positionnement du masque chirurgical,
- le temps du port du masque chirurgical,
- l'EPI à porter pour déposer un plateau en chambre,
- l'EPI à porter pour un acte aérosolisant.

Le bon positionnement du masque chirurgical n'est pas connu par plus de la moitié des RHH avant la formation et tout juste la moitié après la formation. (Q10)

Le temps maximal du port du masque chirurgical est connu par les $\frac{3}{4}$ des RHH avant et après la formation. (Q11)

La $\frac{1}{2}$ des RHH connaissaient l'EPI à porter lors d'un dépôt de plateau en chambre avant la formation et environ $\frac{4}{5}$ RHH le savent après la formation. (Q13).

La connaissance de l'EPI à porter lors d'un acte aérosolisant obtenait une cote moyenne similaire avant (4.3/5) et après la formation (4.5/5). (Q14)

Dans le tableau 5, on observe la moyenne des scores obtenus avant et après la formation. La mesure des scores globaux portant sur ces 4 questions obtiennent une cote moyenne de 5,94/8 avant la formation et 6,87/8 après la formation.

Tableau 5. Description de la moyenne des scores obtenus avant et après la formation

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Avant la formation	5.94	1.69	2	8
Après la formation	6.87	1.31	4	8

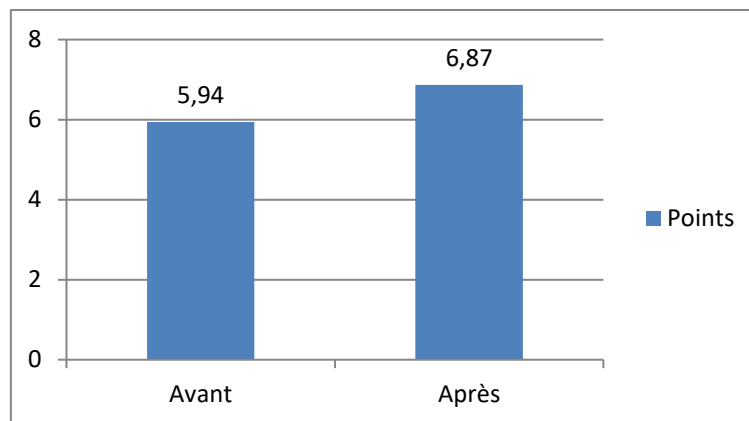


Schéma 4. Evolution des scores sur les équipements de protection individuelle

L'analyse statistique a été réalisée grâce au test de Wilcoxon. (Annexe 8).

La P valeur est de 0.10, il n'y a pas de différence significative.

5.1.4. Thématique 4 : Les actes aérosolisants

Cette thématique reprend la question suivante :

- Lequel de ces actes n'est pas aérosolisant ?

Plus des ¾ des RHH savent identifier un acte aérosolisant avant la formation. Après la formation, la totalité des RHH obtenaient la bonne réponse.

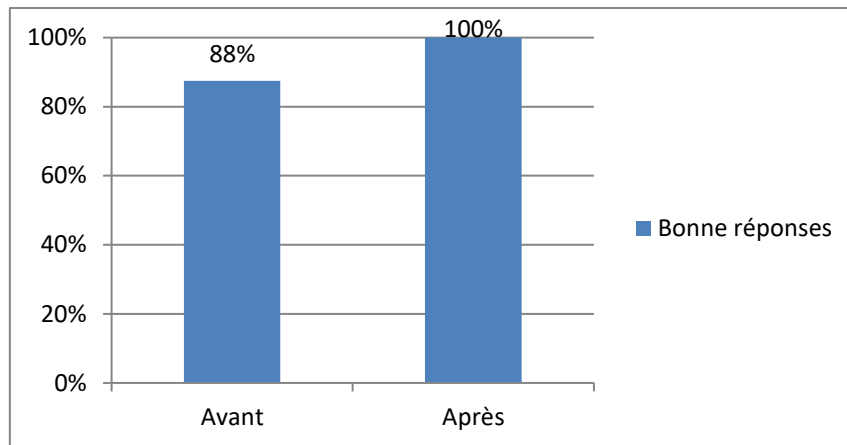


Schéma 5. Evolution des bonnes réponses sur les actes aérosolisants

Il y a une nette tendance à l'amélioration néanmoins, aucune différence significative n'a pu être mise en évidence par le Mc Nemar car les conditions de validité du test ne sont pas présentes.

5.1.5. Thématique 5 : La gestion des excréta

Cette thématique reprend la question 16.

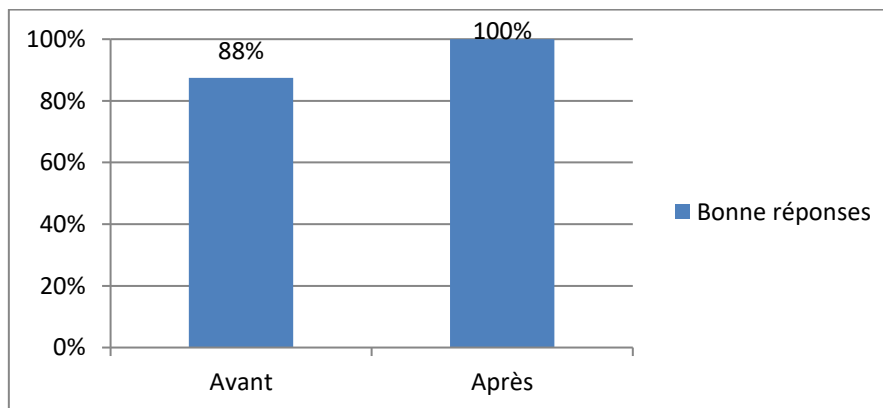


Schéma 6. Evolution des bonnes réponses sur les excréta

Avant la formation, plus de 4 RHH sur 5 savaient que la douchette est proscrite pour rincer la panne. On obtient la bonne réponse pour tous les RHH après la formation. Il y a une amélioration, mais aucune différence significative n'a pu être mise en évidence par le Mc Nemar car les conditions de validité du test ne sont pas respectées.

5.1.6. Thématique 6 : Les précautions respiratoires

Cette thématique reprend la question 17.

Presque la ½ des RHH maîtrisaient cette thématique avant la formation et 80% après la formation.

La moyenne des scores obtenus est de 3/4 avant la formation et 3.75/4 après la formation, comme montré dans le tableau 6.

Tableau 6. Description de la moyenne des scores obtenus avant et après la formation

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Avant la formation	3	1.15	1	4
Après la formation	3.75	0.57	2	4

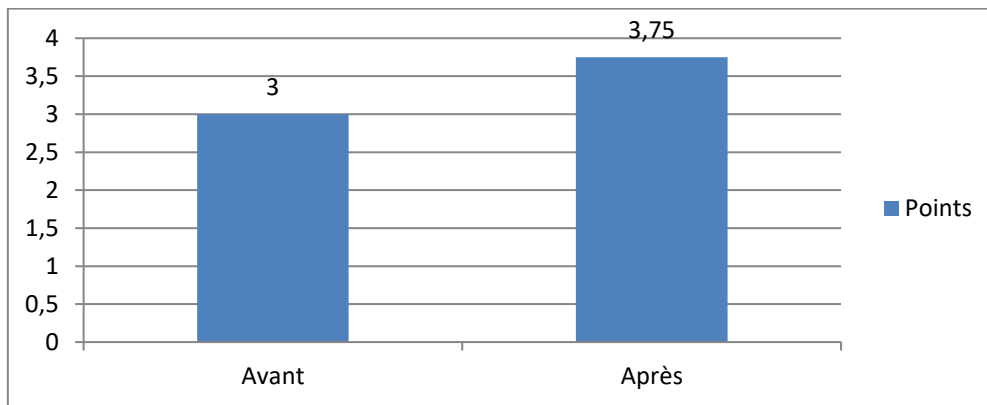


Schéma 7. Evolution des scores sur les précautions respiratoires

Le test de Wilcoxon a été utilisé pour analyser les résultats. La P valeur obtenue est de 0.054, la différence n'est pas significative. (Annexe 9).

5.2. Résultats de l'audit de la qualité de l'hygiène des mains

A peine 20% des RHH pratiquaient une hygiène des mains correcte avant la formation. Par contre, après la formation, plus de 90% pratiquent une hygiène des mains correcte.

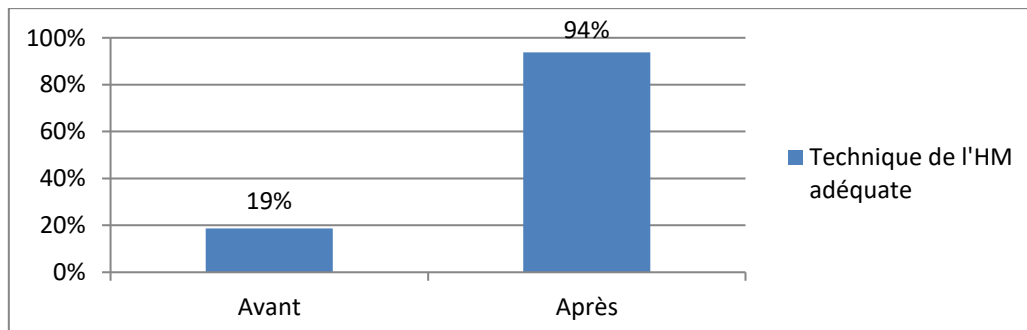


Schéma 8. Evolution de la technique de l'hygiène des mains

On obtient une P valeur qui tend vers 0 avec le test de Mc Nemar, ce qui montre une différence très significative. (Annexe 10).

6. DISCUSSION

Les résultats des analyses, montrent que la formation a permis d'améliorer de manière significative les connaissances des RHH en matière de PS.

Si on analyse les thématiques, on constate que les connaissances et la pratique de l'HM n'étaient pas acquises avant la formation, ce qui peut paraître surprenant car les RHH sont formés tous les deux ans à cette thématique. Néanmoins, la formation a permis une amélioration très significative des connaissances et de la pratique dans cette matière.

Les connaissances de la conduite à tenir face aux symptômes respiratoires étaient acquises avant la formation par la moitié des participants. Une des explication serait que les RHH sont sensibilisés chaque année par l'EOHH, en période de grippe.

La formation n'a pas permis d'améliorer de manière significative les connaissances sur les EPI. La question portant sur le temps maximal du port du masque chirurgical n'a pas montré d'amélioration, une explication pourrait être que cette information a évolué tout au long de la pandémie. En effet, avant la pandémie, le personnel changeait de masque entre chaque patient. Au début de la pandémie, il a d'abord été demandé au personnel de porter le masque pendant 8h. Cette information a encore évolué quelques mois plus tard où on leur a demandé de changer de masque après 4h de mise en place.

La formation concernant les EPI à porter lorsqu'on dépose un plateau repas en chambre n'a pas été fructueuse.

La formation devrait être améliorée sur certains points, en particulier sur le bon positionnement du masque chirurgical. En effet, le personnel se base sur la couleur plutôt que sur le positionnement des plis, ce qui peut poser problème car certains masques reçus pendant l'épidémie de COVID 19 avaient la même couleur pour le coté intérieur et extérieur.

Il serait préférable de faire une démonstration en présentiel plutôt que d'utiliser l'affiche présentée via le power point, qui peut prêter à confusion.

Les actes aérosolisants et la gestion des excréta avaient déjà de bons scores avant la formation et même s'il n'y a pas de différence significative, on a observé une amélioration.

Le public cible au départ devait être composé non seulement des RHH, mais aussi du personnel de l'équipe volante, mais la pandémie nous a contraint à annuler la formation qui était prévue en novembre 2020.

Les RHH ont profité de la formation pour soulever le problème du manque de temps pour mener à bien leurs missions de référents et pouvoir appliquer les PS et surtout communiquer à l'équipe. En effet, leurs missions sont réalisées sur leur temps de travail.

7. CONCLUSION

L'hypothèse de départ « la formation des référents en hygiène hospitalière sur les précautions standard permet d'augmenter leurs connaissances » est validée.

L'analyse révèle que les RHH avaient des acquis avant de suivre la formation, sur les thématiques des PS et de l'HM.

La formation a permis d'améliorer les connaissances portant sur l'HM tel que les séquences chronologiques du mode opératoire, le moment adéquat du lavage des mains à l'eau et au savon, et les indications de l'HM. (Questions 8, 9 et 19). La matière portant sur ces questions est enseignée tous les deux ans au moment de la sensibilisation du personnel dans le cadre de la campagne d'hygiène des mains organisée par le SPF Santé Publique. (SPF, 2020)

La formation, même si elle a été fructueuse, met en évidence le fait qu'une fréquence tous les deux ans est insuffisante pour maintenir les acquis.

L'institution hospitalière, s'étant engagée dans un processus d'accréditation, le programme de formation devra être plus régulier car une des exigences est que le personnel soit formé à l'hygiène des mains chaque année. L'HM est un indicateur de qualité dans le processus d'amélioration continue. <https://store.accreditation.ca/collections/infection-prevention/products/infection-prevention-and-control-standards>

La formation donnée était dense et si je devais l'améliorer, je scinderais le contenu par thématique afin que ce soit mieux assimilable par les RHH.

Je prévoirais également une évaluation de la formation à réaliser par les participants après la séance pour vérifier que la formation répond à leurs attentes, tant en termes de contenu que de support pédagogique utilisé.

Une piste d'amélioration serait de réaliser le pré-test plusieurs semaines avant la formation. Cela aurait pour avantage de pouvoir construire et cibler le contenu de la formation afin de ne pas répéter ce qui est déjà connu.

8. PERSPECTIVES D'AVENIR

On a observé une amélioration des connaissances des RHH, il serait intéressant de s'assurer que ces acquis subsistent, notamment en reproduisant l'exercice du questionnaire et de l'audit de la technique de l'HM plusieurs mois plus tard.

Comme les précautions standard s'adressent à tous, il faudrait étendre cette formation à l'ensemble du personnel de l'institution mais en adaptant le contenu en fonction du métier.

La mise en place de certains outils, pour faciliter la formation, pourrait être intéressante.

Par exemple, l'utilisation de l'e-learning pourrait être avantageux pour le personnel qui ne sait pas être présent en formation en raison des horaires de travail (travail de nuit exclusivement, temps partiel, ...). Il ne faut cependant pas négliger les contraintes liées à cette technique de formation (l'accès à un ordinateur, une adresse mail fonctionnelle, et les connaissances suffisantes pour utiliser l'outil).

De plus, une formation personnelle pour développer mes compétences dans la préparation, la diffusion et l'évaluation des formations serait bénéfique.

Le RHH également devrait bénéficier d'une formation pour être soutenu dans sa mission de transmission d'informations auprès de l'équipe.

L'utilisation de la chambre des erreurs comme outil de simulation qui existe déjà au sein de l'institution, pourrait être exploité pour la formation aux précautions standard.

La formation est capitale, mais doit être complétée par des audits sur le terrain pour vérifier l'application des connaissances dans la pratique professionnelle. Au sein du site hospitalier, il y a déjà des audits sur l'hygiène des mains, réalisés pendant la campagne nationale belge, mais il serait intéressant de faire le lien entre le taux d'IAS et le respect des précautions standard.

L'ajout d'une deuxième RHH dans chaque unité serait une aide précieuse pour le RHH qui a parfois du mal à assumer sa fonction seul. De plus, comme le RHH travaille 1 weekend/2 dans l'unité, cela permettrait d'avoir une permanence en hygiène hospitalière tous les weekends.

BIBLIOGRAPHIE

Accréditation. Agrément. Canada. Retrieved from

<https://store.accreditation.ca/collections/infection-prevention/products/infection-prevention-and-control-standards>

Arrêté Ministériel du 19 avril 2007, fixant les critères d'agrément autorisant les praticiens de l'art infirmier à porter le titre professionnel particulier d'infirmier spécialisé en soins intensifs et d'urgence. (2007). *Moniteur Belge, le 8 juin.*

Arrêté Ministériel du 16 février 2012, fixant les critères d'agrément autorisant les praticiens de l'art infirmier à porter le titre professionnel particulier d'infirmier spécialisé en pédiatrie et néonatalogie (2012). *Moniteur Belge, 13 mars.*

Arrêté Royal : AR n° 78 du 10 novembre 1967 relatif à l'exercice des professions des soins de santé. (1967). *Moniteur Belge, 14 novembre.*

Arrêté Royal : AR du 1er février 1991 relatif à l'exercice de la profession de sage-femme. (1991). *Moniteur Belge, 6 avril.*

Arrêté Royal : AR du 12 janvier 2006 fixant les activités infirmières qui peuvent être effectuées par des aides-soignants et les conditions dans lesquelles ces aides-soignants peuvent poser ces actes. (2006). *Moniteur Belge, 3 février.*

Arrêté Royal : AR du 27 septembre 2006 établissant la liste des titres professionnels particuliers et des qualifications professionnelles particulières pour les praticiens de l'art infirmier. (2006). *Moniteur Belge, 24 octobre.*

Arrêté Royal : AR du 26 avril 2007, modifiant l'arrêté royal du 23 octobre 1964 portant fixation des normes auxquelles les hôpitaux et leurs services doivent répondre.

(2007). Moniteur Belge, 7 juin.

http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&table_name=loi&cn=2007042667

Arrêté Royal : AR du 19 juin 2007, modifiant l'arrêté royal du 25 avril 2002 relatif à la fixation et à la liquidation du budget des moyens financiers des hôpitaux.

(2007). Moniteur Belge, 28 juin.

http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&table_name=loi&cn=2007061933

Arrêté Royal : AR du 22 décembre 2017, relatif au titre professionnel et aux conditions de qualification requises pour l'exercice de la profession de technologue en imagerie médicale et portant fixation de la liste des prestations techniques et de la liste des actes dont celui-ci peut être chargé par un médecin.

(2018). Moniteur Belge, 22 janvier.

Arrêté Royal : AR du 31 janvier 2018 modifiant l'arrêté royal du 15 décembre 2013 fixant la liste des prescriptions médicamenteuses pouvant être rédigées de manière autonome par les sages-femmes dans le cadre du suivi de la grossesse normale, de la pratique des accouchements eutociques et des soins aux nouveau-nés bien portants dans ou en dehors d'un hôpital. (2018). Moniteur Belge, 7 mars.

Broeckx, K., (2014). Tâches et profil de compétences de l'infirmier référent en hygiène hospitalière dans les centres de soins aigus flamands. *Noso-info*, 18 (1), 10-13. Retrieved from <http://p3460.phpnet.org/nosoinfos/wp-content/uploads/2014/10/Noso-2014-1-FR.pdf>

Centers for Disease Control and Prevention. (2016, January 26). Standard Precautions for all patient care. Retrieved from

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/basics/standard-precautions.html>

Conseil Supérieur de la Santé. (CSS).(2018) Recommandations en matière d'hygiène des mains durant les soins. Retrieved from https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/css_9344_avis_hygiene_des_mains_040518-2.pdf

CHU UCL Namur. (2018). *Le CHU en poche. Données 2018* [brochure].

Decoster C. Circulaire Ministérielle du 19 juillet 2007. Retrieved from https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/belgische_commissie_voor_de_coördinatie_van_het_antibioticabeleid-fr/15174562_fr.pdf

Dequeker, S. & Duysburgh, E. (2019). Indicateurs de qualité en hygiène hospitalière dans les hôpitaux aigus. Infections liées aux soins et antibiorésistance, Retrieved from http://www.nsih.be/download/IQ/QI_Report_2019_FR_DEF.pdf

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2016, April 21). Standard Precautions. Retrieved from <https://wiki.ecdc.europa.eu/fem/Pages/Standard%20precautions.aspx>

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2017). Étude de prévalence ponctuelle dans les hôpitaux aigus européens. Volet Belge. [slides]. Retrieved from https://www.wiv-isp.be/nsih/download/ECDC%20PPS/PPS%20training_FR.pdf

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2018). Les infections associées aux soins de santé, une menace pour la sécurité des patients en Europe. Retrieved from <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/fr/publications-data/les-infections-associees-aux-soins-de-sante-une-menace-pour-la-securite-des>

Hygiène, Prévention et Contrôle des Infections (HPCI). (2017).Précautions standard. Guide romand pour la prévention des infections associées aux soins (3ème éd.). Retrieved from https://www.hpci.ch/sites/chuv/files/HPCI_Guide_PS_2017_1.pdf

Institut de Classification de fonctions (IFIC). (n.d). Retrieved from <https://www.ific.org/fr/secteurs-concernes/soins-de-sante-prives-federaux-cp-330/eventail-de-fonctions#Infirmier%20-%20Soignant>

Kadi, Z., Brenet, A., Fave, M., Hageaux, S., Louiset, C., Pourrier, C., Coclez-Meyer, C., Matari, A., Astagneau, P. (2010). Précautions standard : Connaissances et attitudes en 2010 chez 4481 professionnels des établissements de santé. In Fabry, J. « Chair », XXII congrès SH2H. 2011 juin 8-10. Lyon. Paris. Centre de coordination des comités de lutte contre les infections nosocomiales, 14, 91-92. Retrieved from https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2011/04/2011_congresSF2H_programme-definitif.pdf

Mascart, G.,Mahadeb, B., Velghe, Y., Metango, A., & Labbe V.(2019). Plan stratégique à long terme 2018-2020 de l'équipe d'hygiène hospitalière. Retrieved from [https://care-together.be/plan-strategique-a-long-terme-2018-2020-de-lequipe-dhygiene-hospitaliere/#:~:text=Le%20Fla%20r%C3%A9f%C3%A9rent\(e\),affich%C3%A9%20et%20visible%20de%20tous.](https://care-together.be/plan-strategique-a-long-terme-2018-2020-de-lequipe-dhygiene-hospitaliere/#:~:text=Le%20Fla%20r%C3%A9f%C3%A9rent(e),affich%C3%A9%20et%20visible%20de%20tous.)

Organisation des normes en santé (HSO). (2018). Accréditation Canada. Prévention et contrôle des infections.

Organisation Mondiale De La Santé. (OMS). (2009).Campagnes nationales sur l'hygiène des mains : Un soin propre est un soin plus sûr. Retrieved from https://www.who.int/gpsc/national_campaigns/fr/

Organisation Mondiale De La Santé. (OMS).(2010). Sécurité des patients. Une alliance mondiale pour des soins plus sûrs. 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 et un soin plus sûr. Genève, 2010.54p.

Organisation Mondiale De La Santé. (OMS).(2010). Lutte contre les infections et soins de santé : nécessité d'une action de collaboration. Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/122877/EM_RC57_6_fr.pdf?sequence=3

Organisation Mondiale De La Santé. (OMS). (2017). Lignes directrices sur les principales composantes de programmes de prévention et contrôle des infections au niveau national et au. Niveau des établissements de soins de courte durée. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272850/9789242549928-fre.pdf>

Organisation Mondiale De La Santé. (OMS). (2019). Sauvez des vies : Pratiquez l'hygiène des mains. Programme un soin propre est un soin plus sûr. Retrieved from <https://www.who.int/gpsc/5may/fr/>

Organisation Mondiale de la Santé. (2020). Précautions standard : hygiène des mains. Retrieved from <https://openwho.org/courses/IPC-HH-fr>

Senn, L., Sommerstein, R., Troillet, N. (2017). Prévenir les infections associées aux soins en 2017. Swiss Medical Forum, 17 (45), 974-978
<https://doi.org/10.4414/fms.2017.03116>

SPF Santé Publique, Sécurité De La Chaîne Alimentaire Et Environnement, INAMI. (2018). La 8ème campagne 2018-2019, formation des observateurs [slides]. Retrieved from <https://www.health.belgium.be/fr/campagne-2018-2019>

SPF Santé Publique, Sécurité De La Chaîne Alimentaire Et Environnement, INAMI.
(2018).E-learning. Retrieved from <https://www.health.belgium.be/fr/e-services/e-learning>

SPF Santé Publique, Sécurité De La Chaîne Alimentaire Et Environnement. (2020). Hygiène des mains. Retrieved from <https://www.health.belgium.be/fr/sante/prenez-soin-de-vous/influences-de-lenvironnement/hygiene-des-mains>

Vrijens, F., Gordts, B ., De Laet, C., Devriese, S., Van De Sande, S., Huybrechts, M., Peeters, G., Hulstaert, F. (2008).Les infections nosocomiales en Belgique : Volet I, Etude Nationale de Prévalence. Health Services Research (HSR). Bruxelles : Centre fédérale d'expertise des soins de santé (KCE). KCE reports 92B

Vrijens, F., Hulstaert, F., Gordts, B ., De Laet, C., Devriese, S., Van De Sande, S., Huysbrechts, M., Peeters, G..(2008).Les infections nosocomiales en Belgique : Volet II : Impact sur la mortalité et sur les coûts. Health Services Research (HSR). Bruxelles : Centre fédérale d'expertise des soins de santé (KCE). KCE reports 102B

ANNEXES

