

Facteurs limitant le port des équipements de protection individuelle par le personnel infirmier dans les structures de santé du premier échelon de la Zone de Santé Ruashi

Carine K. Ilunga ¹, M'Hedard B. Bope ¹, Dina M. Kupa ¹, Djelie N. Kibwe ¹,
Nadage M. Ngoyi ¹, Aimé S. Banza ², Severin L. Baledi ³, Pierre N. Tambwe ¹,
Hendrick L. Mbutshu ³

¹ Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

² Ecole Supérieure des Techniques Médicales de Malemba, Université de Malemba, République Démocratique du Congo.

³ Ecole de Santé Publique, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

Résumé

Introduction. Le port des équipements de protection individuelle (EPI) constitue une des mesures barrières destinées à assurer une protection vis-à-vis du risque infectieux. L'objectif de cette étude est de chercher à déterminer les facteurs limitant le port des équipements de protection individuelle par les personnels infirmiers.

Matériel et Méthodes. S'agissant d'une étude descriptive transversale incluant 137 infirmiers durant une période des deux mois allant du 1er Septembre au 30 Octobre 2020 dans les structures de santé de premier échelon de la zone de santé Ruashi, en République Démocratique du Congo.

Résultats. Le sexe-ratio F/M était de 1,36 pour une moyenne d'âge de 35,29 ans, le sexe féminin était dominant dans la tranche d'âge inférieure ou égale à 29 ans dans 23,3%. La plupart de ces infirmiers avaient une expérience professionnelle de 11 à 20 ans suivis dans 34,3% des cas soit une expérience professionnelle moyenne de 13,96 ans. La tenue de service n'était pas portée dans 19% des cas, les gants dans 56,2% et le masque et cache-nez dans 30,7%. Les facteurs limitant le port des équipements de protection individuelle par les infirmiers sont prédominés par la non disponibilité de EPI dans les services (34,3%), suivis de 19,0% de l'approvisionnement par dotation individuelle des infirmiers.

Conclusion. Le risque élevé de contamination aux agents pathogènes auquel sont exposés les personnels infirmiers des structures de santé du premier échelon visitées dans la zone de santé Ruashi est du à la non disponibilité des Equipements de Protection Individuelle (EPI) dans les services.

Mots-clés : Facteurs limitant, Equipements de protection Individuelle, Personnel Infirmier, Zone de Santé, Ruashi.

Introduction

Le personnel infirmier est confronté à de nombreux risques professionnels, biologiques évidemment du fait de sa

Correspondance:

Carine K. Ilunga, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.
Téléphone: +243 978183728 – Email : yayicarine@gmail.com

Article reçu: 12-03-2022 Accepté: 29-07-2022

Publié: 13-08-2022



Copyright © 2022. Carine K. Ilunga *et al.* This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Pour citer cet article: Ilunga CK, Bope MB, Kupa DM, Kibwe DN, Ngoyi NM, Banza AS, Baledi SL, Tambwe PN, Mbutshu HL. Facteurs limitant le port des équipements de protection individuelle par le personnel infirmier dans les structures de santé du premier échelon de la Zone de Santé Ruashi. Revue de l'Infirmier Congolais. 2022;6(2):57-63. <https://doi.org/10.62126/zqrx.2022629>

proximité avec des malades. Le port des équipements de protection individuelle constitue une des mesures barrières destinées à assurer une protection vis-à-vis du risque infectieux [1].

Dans son rapport sur la santé dans le monde de 2002, l'OMS estimait que parmi les 35 millions de prestations de soins dans le monde, 3 millions étaient sujet. Chaque année d'une exposition percutanée aux agents pathogènes transmissibles par le sang, à raison de 2 millions pour le virus de l'hépatite B, 0,9 millions pour le virus de l'hépatite C. Plus de 90% de cas de ces infections surviendraient dans les pays en développement [2].

Les « Centres for Disease Control » (CDC), dans les années 1980, ont émis un certain nombre de recommandations connues sous le terme de « standard précautions » ou précautions standards (PS), initialement appelées précautions universelles. Elaborées au début de l'épidémie du SIDA aux Etats-Unis.

Les précautions standards doivent être appliquées par le personnel de soin, en toute circonstance où existe un risque de contact avec le sang ou tout autre liquide biologique potentiellement contaminant. Il s'agit du lavage régulier des mains, du port de gants, de blouse, de masque, de lunettes de protection, de la disposition à proximité du soignant de containers adaptés pour objets piquants et tranchants. Certains gestes ont été formellement proscrits du fait de leur responsabilité prouvée dans la survenue d'accident tel que le recapuchonnage manuel des aiguilles ou leur désadaptation des seringues sur lesquelles elles sont montées.

Ces précautions standards et le port d'équipement de protection individuelle permettent d'éviter tout contact avec le sang ou liquide biologique et ce, pour tout patient quel que soit son statut sérologique, afin de réduire le risque de transmission virale des patients à soigner mais également de permettre la prévention des infections nosocomiales.

En France par exemple, près de la moitié des séroconversions professionnelles VIH et VHC auraient pu être évitées par le respect des précautions standards et par le port des équipements de protection individuelle (EPI) [1]. Une étude menée en France par le groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux a démontré une réduction de 25% en 10 ans des accidents d'exposition au sang survenus chez 1506 infirmiers des services de médecine interne et réanimation grâce à une meilleure application des

équipements de protection individuelle [3]. Malgré leur intérêt justifié et leur contribution à l'amélioration de la qualité des soins, les EPI restent souvent mal connus et mal respectés dans les établissements hospitaliers.

Les résultats d'une étude menée au Maroc en 2016, sur les connaissances, attitudes et pratiques vis-à-vis des précautions standards chez les soignants du centre hospitalier universitaire Hassan II de Fès a révélé que les EPI sont globalement peu utilisées dans les situations à risque. Quelle que soit la catégorie professionnelle, l'utilisation des EPI (gants, masque sur blouse, etc.) reste insuffisante. Les taux d'utilisation des EPI étaient entre 18,6% et 20,6% chez les médecins et entre 19,9% et 20,8% chez les infirmiers [4].

En République Démocratique du Congo (RDC), d'après les résultats de l'étude de Norbert Mandana et Doris Losimba Likwela menée à Isiro en 2013, la majorité de prestataires présume que l'utilisation des précautions standards et des EPI ne s'appliquent qu'aux patients VIH positifs et sont dangereuse par le fait qu'ils pourraient entraîner une fausse sécurité, voire conduire à une stigmatisation des patients VIH positifs [2]. L'objectif de cette étude est de chercher à déterminer les facteurs limitant le port des équipements de protection individuelle par les personnels infirmiers.

Méthodes

Cadre, Type et Période d'étude

Les structures de santé de premier échelon (centres de santé) de la zone de santé Ruashi dans la province de Haut Katange en République Démocratique du Congo (RDC) étaient le cadre idéal qui nous a permis de mener cette étude descriptive transversale durant une période de deux mois allant du 1^{er} Septembre au 30 Octobre 2020.

Population d'étude, Détermination de la taille de l'échantillon et technique d'échantillonnage

La population de l'étude était constituée de personnel infirmier travaillant au sein de dites structures de santé. Cette étude a inclus 137 infirmiers sélectionnés par la méthode d'échantillonnage non aléatoire de convenance.

Critères d'éligibilité

Etaient éligibles dans cette analyse tout infirmiers au poste pendant le période d'étude et ayant accepté de participer à cette enquête.

Outils de collecte de données et procédure de collecte

Les données ont été recueillies par la technique d'observation directe et indirecte complétées par l'interview à l'aide d'un questionnaire.

Variables d'études

L'âge des infirmiers, le sexe, la Qualification des infirmiers, l'Expérience professionnelle, les connaissances sur les EPI, les Sources d'information sur les EPI, le Port des équipements de protection individuelle, le moment de port des équipements, les Facteurs limitant le port des EPI et les Modes d'approvisionnement.

Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies sur le Logiciel Excel et l'analyse a été réalisée au moyen des statistiques usuelles des fréquences relatives et absolues sur le logiciel Excel 2013 et Epi-Info version 7.2.5.0. Nous avons fait recours aux statistiques usuelles de mesure de fréquence pour décrire nos échantillons et le test de comparaison de X²

d'homogénéité au seuil de signification de 0,05 (5%) a été appliqué.

Considérations éthiques

Nous garantissons l'anonymat de tous les participants ayant fait l'objet de notre étude.

Résultats

Dans notre étude le sexe-ratio était de 1,36 en faveur des femmes (F/M) pour une moyenne d'âge de 35,29 ans ; les infirmières étaient plus représentatives que les infirmiers respectivement dans 57,6% et 42,3% des cas. Les infirmiers âgés de 29 ans ou moins étaient plus rencontrés (35,8%) suivis de 29,2% des infirmiers dont l'âge était compris entre 40 et 49 ans. Par contre, les infirmiers plus âgés (supérieur ou égal à 50 ans) étaient moins rencontrés (7,3%).

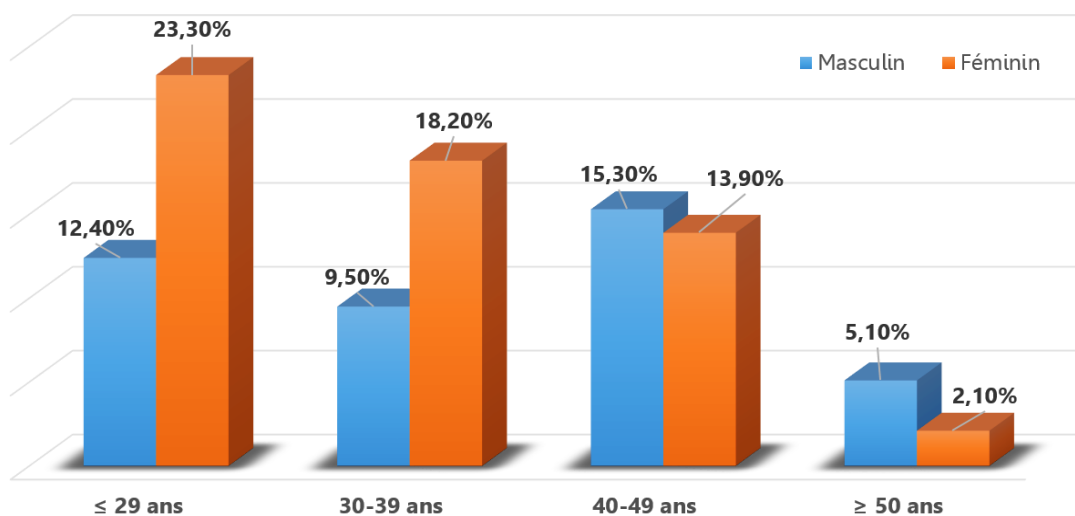
Age et sexe des adolescentes

Figure 1. Age des infirmiers en fonction du sexe

Il ressort de la figure 1 que le sexe féminin était dominant dans la tranche d'âge inférieure ou égale à 29 ans alors que le sexe masculin était représenté plus entre l'âge de 40-49 ans respectivement dans 23,3% et 15,3% des cas.

Les infirmiers A1 étaient plus rencontrés dans les structures de santé du premier échelon de la zone de santé Ruashi suivis des infirmiers A2 dans 56,2% et 37,9% des cas, par contre, les infirmiers licenciés étaient moins rencontrés (5,9%). La plupart de ces infirmiers avaient

une expérience professionnelle de 11 à 20 ans suivis dans 34,3% des cas soit une expérience professionnelle moyenne de 13,96 ans (Tableau 1).

Ce tableau 1 montre que les infirmiers avaient une connaissance sur les équipements de protection individuelle (73,7%). Par rapport aux sources d'informations sur les EPI, 57,4% des infirmiers tirent les informations de recherche professionnelle suivis de

38,7% de ceux qui étaient informés à l'école ou à l'université.

Tableau 1. Qualification et expérience professionnelle infirmiers des enquêtés

Variable	Effectif (n=137)	Pourcentage
Qualification		
Infirmiers A2	52	37,9
Infirmiers A1	77	56,2
Infirmier L2	8	5,9
Expérience professionnelle (ans)		
1 – 10	47	34,3
11 – 20	64	46,7
21 – 30	26	19,0
Connaissances sur les EPI		
Oui	101	73,7
Non	36	26,3
Sources d'information sur les EPI		
Ecole ou université	39	38,7
Formation continue en cours d'emploi	4	3,9
Recherche personnelle	58	57,4

EPI : Equipements de protection individuelle

Ce tableau 2 montre que les infirmiers ne portaient pas la tenue de service, mais aussi les gants, les masques et

cache-nez respectivement dans 19%, 56,2% et 30,7% des cas ; cependant la tenue de service était obligatoire dans 49,6%, les gants portés obligatoirement dans 21,2% et les masques et le cache-nez dans 41,6%.

Il ressort de ce tableau 3 que la plupart des personnels infirmiers (53,3%) portait la tenue de service avant tout contact avec le patient contre 9,5% de ceux qui ne porte pas en aucun moment et 13,1% des personnels infirmiers ne porte pas les gants contre 46,8% des infirmiers qui portaient avant tout contact avec le patient. Le port de masques et cache-nez étaient plus observé seulement pendant les soins aux patients (54,7%) contre 9,5% des infirmiers qui ne portaient pas et 86,1% des infirmiers ne portaient pas la surblouse contre 8,8% de ceux qui les portaient avant tout contact avec les patients.

Les facteurs limitant le port des équipements de protection individuelle par les infirmiers de structures du premier échelon visitées dans la zone de santé Ruashi sont prédominés par la non disponibilité de EPI dans les services (34,3%), suivis de 19,0% de l'approvisionnement par dotation individuelle des infirmiers. En rapport avec le mode d'approvisionnement des EPI dans les structures de santé du premier échelon (C.S) visitées étaient prédominé par les structures elles-mêmes et donation par des tiers respectivement dans 48,2% et 28,4% sachez que la dotation par l'Etat représentait un pourcentage plus faible (4,4%) (*Tableau 4*).

Tableau 2. Port des équipements de protection individuelle par les infirmiers de structures de santé du premier échelon visitées

Variable	Tenue de service (n=137)	Gants (n=137)	Masques et cache-nez (n=137)	Sur blouse (n=137)	Lunette (n=137)	Bottes (n=137)
Port obligatoire	68(49,6%)	29(21,2%)	57(41,6)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Port quelques fois	43(31,4%)	31(22,6%)	38(27,7)	19(13,9%)	8(5,9)	11(8,1%)
Ne porte pas	26(19%)	77(56,2)	42(30,7)	118(86,1%)	129(94,1%)	126(91,9%)

Tableau 3. Différents moments de port des équipements de protection individuelle par les infirmiers

Moment port des EPI	Tenue de service (n=137)	Gants (n=137)	Masques et cache-nez (n=137)	Sur blouse (n=137)	Lunette (n=137)	Bottes (n=137)
Avant tout contrat avec le patient	73 (53, %)	64 (46,8%)	49 (35,8%)	12 (8,8%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Seulement pendant les soins aux patients	31 (22,6%)	55 (40,1%)	75 (54,7%)	7 (5,1%)	8 (5,9%)	4 (3,0%)
Tout moment	20 (14,6%)	0 (0,00)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	7 (5,1%)
Ne porte aucun moment	13 (9,48%)	18 (13,1%)	13 (9,5%)	118 (86,1%)	129 (94,1%)	126 (91,6%)

Tableau 4. Facteurs limitant le port des équipements de protection individuelle par les personnels infirmiers et le mode d'approvisionnement

Variable	Effectif (n=137)	Pourcentage
Facteurs limitant le port des EPI		
Non disponibilité des EPI dans le service	47	34,3
Manque d'information sur les EPI	15	10,9
Rupture des stocks des EPI	19	13,9
L'approvisionnement par dotation individuelle	26	19,0
Négligence	09	6,6
Ne pas habitué	21	15,3
Modes d'approvisionnement		
Par l'institution elle-même ou structure dans le marché public	66	48,2
Dotation par l'Etat	6	4,4
Dotation individuelles par les infirmiers	26	19,0
Donation des tiers	39	28,4

Discussion

Cette étude dont l'objectif était de déterminer les facteurs limitant le port des équipements de protection individuelle par les personnels infirmiers dans les

structures de santé du premier échelon de la zone de santé Ruashi, dans la ville de Lubumbashi en RDC a montré que 26,3% des infirmiers n'ont pas une connaissance sur le port des équipements de protection individuelle contre 73,7% de ceux qui en avait. La plupart de ces infirmiers ont déclaré avoir comme sources d'informations sur les EPI, les recherches personnelles (58 infirmiers soit 57,4%). L'analyse montre que la majorité de ces infirmiers (56,2%) étaient des infirmiers A1 contre 5,9% seulement des infirmiers licenciés. La plupart de ces infirmiers avaient une expérience professionnelle de 11 à 20 ans (46,7%). L'expérience professionnelle moyenne était de 13,96 ans.

Pourtant plusieurs études ont montré l'apport de la formation initiale dans les connaissances des précautions standards et les EPI par les infirmiers. En France, par exemple, un audit sur les précautions standards (PS), et les EPI mené auprès de 4439 professionnels de santé a montré que la formation initiale avait un impact plus important sur les connaissances que la formation continue [6]. Dans le même sens, une autre étude chinoise a rapporté que les connaissances de professionnels non médicaux du bloc opératoire sur le port des EPI était également associées à un jeune âge, au sexe féminin au niveau de formation, au grade et à l'expérience professionnelle [1,7,8,9]. De même, les connaissances des infirmiers et des médecins étaient associées au suivi d'une formation et à une faible expérience professionnelle dans une étude réalisée en Suisse à Genève en 2005 [8].

Notre étude a rapporté également une prédominance des infirmiers de sexe féminin (57,6%) contre 42,3% des infirmiers masculins. Ces infirmiers étaient en majorité

jeunes (20 à 20 ans) soit 35,8% avec un âge moyen de 35,29 ans. Les résultats de cette étude ont révélé aussi que le port de gants, sur blouse, bottes et lunettes n'est pas observé par les infirmiers dans les structures de santé de premiers échelons visitées à la zone de santé Ruashi à la hauteur respectivement de 56,2% (gants) ; 86,1% (sur blouse).

Plusieurs recherches ont été documentées dans la littérature sur les facteurs limitant l'utilisation des EPI pour les personnels soignants des établissements de soins à travers le monde notamment : Le groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux en France (2000), a démontré une réduction de 25% en 10 ans des accidents d'exposition au sang survenus chez 1506 infirmiers des services de médecine interne et de réanimation grâce à une meilleure application des EPI [1].

Dans son rapport sur la santé dans le monde de 2002, l'OMS estimait que parmi les 35 millions de prestataires de soins dans le monde, 3 millions étaient sujets, chaque année, d'une exposition percutanée aux agents pathogènes transmissibles par le sang, à raison de 2 millions pour le VHB, 0,9 millions. Pour le VHC et 170 000 pourraient dans les pays en voie de développement [2].

Les études africaines montrent des taux d'incidence d'accident d'exposition au sang 8 à 10 fois supérieurs, voire plus à ceux des pays industrialisés. Cette différence pourrait s'expliquer notamment par une insuffisance de formation et de sensibilisation, de surveillance et d'équipements nécessaires pour permettre l'observance des mesures de précautions standards.

D'après ces auteurs, à la maternité comme à la salle d'opération, les accidents d'exposition au sang étaient dominés par les projections des liquides contaminants potentiels sur les structures cutanéomuqueuses avec respectivement 63,5% et 55,6%. Cela s'expliquerait à la maternité par l'absence totale de port de masque (0%) et le faible port de lunettes (3,2%) par les prestataires des accouchements. Et à la salle d'opération, le faible pourcentage de port de lunettes (7,4%) par les chirurgiens lors des interventions chirurgicales. Pourtant, Ghana, Hesse *et al.*, ont révélé que le port de lunettes à 24% et 72% de port de tablier en cas d'actes invasifs [1].

Les résultats de l'étude menée par Moussa Ben Boubker *et al.* au Pakistan sur les connaissances, attitudes et pratiques vis-à-vis des précautions standards et des EPI par les infirmiers ont montré que ces dernières restent insuffisantes [4]. Près de la moitié des infirmiers (56,3%)

et seulement un quart des médecins (25,4%) ont déclaré avoir reçu une formation sur les EPI [2].

Pour Moussa *et al.*, les EPI sont globalement peu utilisés. Le masque à usage unique était globalement peu porté dans toutes les catégories professionnelles que ce soit pour se protéger vis-à-vis d'un patient suspecté d'une infection respiratoire (35%), la majorité des professionnelles (87,2%) ne portaient pas toujours de lunettes ou des visières en présence d'un risque de projection de sang ou produit d'origine humaine [4].

D'après les résultats de notre étude, 34,3% des personnels infirmiers interrogés ont dénoncé la non disponibilité des EPI dans le service comme le facteur prédominant limitant le port des EPI dans leurs structures de soins contre 19,0% des infirmiers qui ont parlé de monde d'approvisionnement par dotation individuelle 15,3% des infirmiers n'étaient pas habitués au port des EPI, 10,9% à 13,9% ont parlé de manque d'information sur les EPI et les ruptures des stocks des EPI et 6,6% des infirmiers ont parlé de la négligence.

Mais, d'après les résultats de Norbert Mandana et Joris Losimba Likwela [2], dans leur étude sur les prestations des soins à Isiro en République Démocratique du Congo ont révélé que la majorité des prestations des soins présupposaient l'utilisation des précautions standards et les EPI qu'aux patients VIH positifs et dangereuse par le fait qu'il pourrait entraîner une fausse sécurité, voire conduire à une stigmatisation des patients VIH positif.

Pareille attitude s'apparente à celle relevée en Serbie où les enquêtes faisaient passer la sécurité des prestataires de soins avant la confidentialité pour les patients et souhaitaient un dépistage systématique des patients pour la sécurité des soignants [2]. Malgré leur intérêt justifié et leur contribution à l'amélioration de la qualité de soins, les EPI restent souvent mal connus et mal respectés dans les établissements hospitaliers.

Les résultats d'une étude menée au Maroc en 2016, sur les connaissances, attitudes standards chez les soignants du centre hospitalier universitaire Hassan II de Fès a révélé que les EPI sont globalement peu utilisés dans les situations à risque quelle que soit la catégorie professionnelles, l'utilisation des EPI (gants, masque, sur blouse, visières) reste insuffisante [4].

Conclusion

La non disponibilité des Equipements de Protection Individuelle (EPI) dans les services constitue le facteur majeur limitant le port de ces équipements par les

personnels infirmiers, ce qui conduit au mode d'approvisionnement par dotation individuelle par les infirmiers. La rupture du stock en EPI, le manque d'informations des infirmiers sur le port des EPI ainsi que la négligence de la part de certains infirmiers sont aussi

des facteurs limitant. Cette situation témoigne le risque élevé de contamination aux agents pathogènes auquel sont exposés les personnels infirmiers de ces structures de santé.

Conflits d'intérêt : Aucun.

Références

1. Beghdadli B, Belhedj Z, Chabane W, Ghomari O, Kandouci AB et Fanello S. Respect des « précautions standards » par les personnes infirmiers d'un centre hospitalo-universitaires de l'Ouest algérien. S.F.S.P. Santé publique. 2008 ;20(5) :445-453.
2. Bambenongama NM, Likwela JL. Connaissances, attitudes et pratiques des professionnels de santé face aux précautions standards en milieu hospitalier. Santé Publique. 2013 ;25(5) :663-673.
3. Aggoune M, Keita PO, Legre C, Savey A, Baghdadi N et al. Actualisation des précautions standards dans les établissements de santé médico-sociaux, de soins de ville. Banque de données en Santé publique. 2017 ;25 :62.
4. Moussa B *et al.* Equipement de protection individuelles ; protection contre les risques biologiques. Santé et sécurité au travail. 2016. Accessible sur: <http://www.inrs.fr/risques:/equipements,protectionindividuelle.html>.
5. Djeriki K, Charof R, Laurichesse H, Fontana L, EL Aouad R, Merle JL. Comportement et conditions de travail exposant au sang : Analyse pratiquée dans trois établissements de soins de Maroc, Médecine et maladie infectieuses. 2005 ; 35(7-8) : 396-401.
6. Kadi Z. Audit de connaissances sur les précautions standards dans les établissements de santé de la région Picardie, rapport régional. Cclin Paris Nord. ARLIN Picardie Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales. Paris. 2011 : pg 96. Accessible sur : https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2015/05/Rapport_Audit_PC_Complet_Def.pdf
7. Ribeiro PV, Rogriduez GA. Quelles sont les principaux facteurs influençant l'hygiène des mains chez les infirmiers, infirmières dans les milieux de soins ? Travail de Bachela, Haute école de santé, Genève. Suiss Universities. 2015. Accessible sur : <https://studylibfr.com/doc/2769277/quels-sont-les-principaux-facteurs-influen%C3%A7ant-l-hygi%C3%A8ne>.
8. Sax H *et al.* Connaissances des infirmiers et des médecins sur le port des EPI. 2005.
9. Lorigo PK. Soignants, soignant, prenons les gants pour le dire, I.F.S.I. de Troyer – Diplôme d'Etat d'infirmier – personnel, hôpitaux – clinique. Memoireonline. 2015. Accessible sur : <https://www.memoireonline.com/04/20/11742/Soignants-soignantes-prenons-des-gants-pour-le-dire.html>.