

Sommaire

- 2 | Formation au nettoyage en réalité virtuelle (VR)
- 4 | Prévalence et facteurs de risque de portage de MRSA à l'admission dans une unité d'hospitalisation gériatrique
- 9 | Des nouvelles de Sciensano
- 14 | Nous avons lu pour vous
- 18 | Info-news
- 20 | Sites web
- 21 | Agenda scientifique
- 23 | XVIIIème Rencontres Internationales Francophones des infirmier(e)s en Hygiène et Prévention de l'Infection
- 28 | Comité de rédaction & Partenaires

Avec le soutien de:
SPF Santé Publique, Sécurité de la
Chaîne alimentaire
et Environnement

Eurostation Bloc II – 1er étage (1D01D)
Place Victor Horta, 40/10
1060 Bruxelles

Éditorial



Une approche pour le moins innovante !

De la formation en réalité virtuelle pour le nettoyage au bloc opératoire, en voilà une approche innovante, ludique et sans doute plus adaptée aux jeunes collaborateurs !

Une mission importante des équipes PCI est la formation du personnel soignant et non soignant dans nos institutions des soins. Cela fait déjà un moment que les méthodes de formation se sont étoffées de nouvelles techniques et la pandémie Covid y a sans doute été pour quelque chose ces trois dernières années. Ce secteur est en pleine mutation : Serious Game, E-learning, Webinar, ... Fini le temps des cours théoriques magistraux.

Parmi ces nouveaux outils pédagogiques se trouve la réalité virtuelle (VR) qui a de nombreux atouts. Elle promet une grande interactivité et une immersion au plus près du réel.

De nombreuses sociétés proposent cette approche très séduisante aussi pour les employeurs et une d'entre elles, une société française 'd'un seul geste' a sur le web très bien décrit les 5 atouts de cette technologie qui semble spécialement adaptée aux formations que nous effectuons dans notre secteur de façon répétitive (je pense à l'hygiène des mains) et avec un grand nombre de nouveaux collaborateurs chaque année.

Je les cite ici très largement.

1er atout : L'immersion au plus près du réel pour des situations difficilement répliquables. La réalité virtuelle permet de recréer intégralement des environnements de travail, des objets, des machines, et même des interactions entre individus. Elle crée un environnement simulé qui ressemble à la réalité. Les personnes formées évoluent dans un univers à 360° entièrement en 3D. Acteurs du scénario, les apprenants doivent réagir face aux événements et aux interactions qui se présentent à eux. Ils doivent faire des choix, prendre des décisions, parfois dans l'urgence, ce qui favorise une pratique active.

2ème atout : Une meilleure mémorisation des compétences. Les recherches en neurosciences ont montré que l'usage de la réalité virtuelle en formation aide à améliorer la mémorisation et la rétention de l'information. Le cerveau apprend mieux lorsque les informations sont présentées dans un contexte réaliste et que les expériences sont stimulantes et engageantes. Immérgés dans un environnement qui ressemble à la réalité, l'apprenant peut se concentrer sur la tâche à accomplir. La réalité virtuelle permet de créer des souvenirs plus forts et plus durables que ceux créés par l'apprentissage théorique traditionnel. Tous les sens sont mobilisés et l'attention des apprenants est à son plus haut niveau. La concentration est optimale car rien ne vient interrompre l'expérience (téléphone, mails, collègues). Il n'y a pas de place pour la distraction (si vous avez déjà porté un casque de VR, vous voyez parfaitement ce qu'on veut dire).

3ème atout : Répétition, droit à l'erreur et regard des autres. La réalité virtuelle permet également d'assurer une répétition suffisante d'un geste ou d'une compétence. En répétant la tâche autant de fois que nécessaire, l'apprenant va peu à peu prendre confiance en sa capacité d'exécution et développer son savoir-faire (par la pratique et la répétition) et son savoir être (par la réussite).

L'utilisation de la VR peut également aider à réduire le stress et l'anxiété associés à certains apprentissages. Les erreurs faites en VR n'ont pas de conséquences directes et réelles. Les apprenants peuvent ainsi progresser sans subir le jugement de leurs pairs ou d'un groupe. L'espace virtuel individualisé crée un environnement d'apprentissage positif et neutre où chacun peut avancer à son rythme.

4ème atout : Le pouvoir du jeu (gamification). Que l'on soit enfant ou adulte, l'apprentissage par le jeu est un moyen efficace pour stimuler notre cerveau. Courbes de progression présentées sous la forme de défi à relever, possibilité de jouer en équipe, activation de points de contrôle, gain de badges, session de quizz sont autant de moyens de donner aux collaborateurs l'envie de se dépasser et d'aller au bout de la formation.

5ème atout : La mesure des compétences. Pratiquer un mauvais geste, se tromper d'actions ou de réponses, autant de comportements qui peuvent être bénéfiques pour la rétention d'une information si tant est qu'on est capable de la corriger instantanément.

En utilisant les données transmises en direct par le casque ou par un objet connecté, les modules VR sont capables de donner des retours ciblés en temps réel. L'apprenant, mesure instantanément ses actions et peut les ajuster jusqu'à pratiquer le bon geste. Il est ainsi en mesure de s'autocorriger en se basant sur des données réelles et pas uniquement sur ses impressions ou celles du formateur.

Par ailleurs, attribuer un score ou indiquer une marge de progression est un excellent point de départ pour assurer un débriefing. Pour les formateurs et les responsables de formation, bénéficier d'un suivi individuel est un avantage non négligeable.

En conclusion, rappelons malgré tous ces atouts que la VR n'est qu'un outil et que la qualité d'une formation dépend avant tout de son contenu, de sa qualité immersive et de l'expérience vécue par l'apprenant. En revanche, la VR a déjà fait ses preuves et n'a pas fini de démontrer ses qualités pour la formation professionnelle.

Nous espérons que vous avez passé un bel été et que vous êtes prêts pour affronter les nouveaux défis de la rentrée.

Anne Simon

noso info



Editeur Responsable :

A. Simon
anne.simon@helora.be



Formation au nettoyage en réalité virtuelle (VR)

Brian Desplinter¹, Guido Demaiter², Marie-Anne Soete³

¹chef de projet innovation, ²infirmier hygiéniste hospitalier, ³coach de formation nettoyage AZ Groeninge Courtrai



Le personnel de nettoyage de la salle d'opération n'est pas toujours facile à trouver. Pour abaisser le seuil et fournir une formation efficace, AZ Groeninge mise sur une application VR. Au bloc opératoire, l'hygiène est primordiale. Après chaque intervention, une équipe vient pour un nettoyage intermédiaire. Et même à la fin de la journée de travail, il y a toujours un nettoyage en profondeur. Le nettoyage d'une salle d'opération suit un protocole strict établi par le comité d'hygiène de l'hôpital et est largement basé sur les directives de l'AORN de 2021 (1-2). Afin de pouvoir effectuer correctement le nettoyage dans une salle d'opération, une formation pratique est indispensable.

Cependant, il n'est pas toujours facile d'organiser cette formation. Après tout, les salles d'opération de l'hôpital sont utilisées toute la journée. Cela signifiait que la formation en salle d'opération ne pouvait avoir lieu que très tôt le matin ou tard le soir, ce qui n'était pas très pratique pour les candidats. Même si l'hôpital souhaitait organiser davantage de formations, cela n'était pas toujours possible dans la pratique.

Premiers pas avec la VR

Lors d'une séance de brainstorming avec Proximus NXT, le défi s'est présenté. La conversation nous a amenés à développer un concept pour cette formation spécifique afin de commencer avec la RV. La RV apparaît comme une technologie très appropriée pour familiariser les futurs candidats nettoyeurs avec le contexte spécifique d'une salle d'opération et leur apprendre le protocole de nettoyage étape par étape. Grâce aux lunettes VR, le candidat nettoyeur reçoit une formation sur un jumeau numérique de la salle d'opération.

Concrètement, la formation se compose de trois étapes. Dans la première partie, les candidats apprennent à utiliser la réalité virtuelle. La deuxième partie comprend la formation proprement dite. À travers les lunettes VR, le candidat est dans un jumeau numérique de la salle d'opération, avec le chariot de nettoyage avec tout le matériel de nettoyage à

côté de lui. Une voix explique étape par étape les mesures que le nettoyeur doit prendre. Après deux à trois semaines, la troisième phase de la formation suit. Le candidat nettoyeur recommence ensuite tout le processus de nettoyage, cette fois sans instructions.

L'innovation par la co-crédation

La formation est le résultat d'un processus de co-crédation entre AZ Groeninge, Proximus NXT et OneBonsai, un d'veloppeur belge d'applications VR. La configuration technique est assez simple. Le candidat recevra un casque Meta Quest VR et disposera d'une montre virtuelle qu'il pourra utiliser pour convoquer l'instructeur. Cet instructeur suit la formation sur une tablette.

Vision r'aliste du travail

AZ Groeninge fournit actuellement deux lunettes VR dans le cadre de la formation. A ce stade, l'AZ Groeninge dispose de deux paires de lunettes VR dans le cadre de la formation. Les avantages sont évidents. Nous pouvons d'sormais former les candidats à tout moment, quelle que soit la disponibilit' d'une salle d'op'ration physique et sans impacter le fonctionnement de l'h'pital.

En proposant la formation via la r'alit' virtuelle, AZ Groeninge facilite les conditions de recrutement et d'embauche de personnel en salle d'op'ration. Nous remarquons qu'il y a parfois des pr'jug's à ce sujet. La formation VR donne une image r'aliste de la t'che, ce qui conduit finalement à plus d'embauches.

L'application VR permet 'galement aux candidats de s'entra'ner de mani'ere tr's cibl'ee sur les parties sp'cifiques du protocole de nettoyage, avec d'excellents r'sultats. La formation convient aussi bien aux nouveaux arrivants qu'aux employ's exp'riment's. Pour les nouveaux arrivants, il s'agit d'une base solide, tandis que pour les employ's existants, il s'agit d'une r'p'tition p'riodique. De cette fa'con, les 'tapes apprises deviennent automatiques pour tout le monde.

De plus, la formation appara't 'galement comme un plus dans le contexte de l'image de marque de l'h'pital. Celle-ci constitue un apport majeur dans le contexte de p'nurie de main d'oeuvre. Finalement, cette exp'rience illustre que miser sur la formation et l'innovation est un pari possible m'me dans un domaine o' l'on ne l'attend pas, comme le nettoyage.

Bibliographie

1. Lien (T.), Lignes directrices en pratique : nettoyage de l'environnement , AORN J mai 2021 ; 113(5):487-499. DOI : 10.1002/aorn.13376
2. Lignes directrices pour le nettoyage de l'environnement. Dans : Lignes directrices pour la pratique p'riop'ratoire, AORN, 2021:145-176.



ARTICLE ORIGINAL

■ Prévalence et facteurs de risque de portage de MRSA à l'admission dans une unité d'hospitalisation gériatrique

Isaline Miesse¹, Arnaud Bruyneel²

¹ Infirmière en prévention et contrôle des infections, Hospital Outbreak Support Team, Réseau Helora, Belgique

² Chargé de cours en sciences de la santé publique, Centre de Recherche en économie de la santé, gestion des institutions de soins et sciences infirmières, Ecole de Santé Publique, Université Libre de Bruxelles, Belgique

D'après un article publié dans The Journal of Hospital Infection : « Prevalence and factors associated with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) colonisation on admission to geriatric care units: impact on screening practices » A. Bruyneel, I. Miesse, D. Mathieu, C. Djuidjé Yuemo, A. Simon



Introduction

Bien que Sciensano indique que sa prévalence diminue ces dernières années (Latour, Goossens, Hallin, & Huang, 2020), le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (MRSA) reste responsable de nombreuses infections associées à des taux de morbidité et mortalité élevés (Dantes et al., 2013; Li et al., 2021). Ces infections peuvent entraîner une augmentation de la durée de séjour, de la fréquence des réadmissions et impliquer des traitements particuliers qui accroissent les coûts pour la sécurité sociale et les hôpitaux (Andreassen et al., 2017; European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2009; Nelson et al., 2022). Dans nos régions, de nombreuses personnes sont porteuses asymptomatiques de MRSA. On estime que 9 à 33% d'entre elles déclareront un jour une infection à MRSA (Popovich et al., 2023).

Dans la population gériatrique, les acquisitions de MRSA et les bactériémies à MRSA sont plus fréquentes que dans la population générale. Les taux de mortalité suite à une bactériémie à MRSA sont également plus élevés chez les patients âgés (Cuervo et al., 2016). Cette population, avec ses caractéristiques propres, nécessite donc une attention particulière en ce qui concerne le MRSA. Toutefois, il n'existe actuellement pas de consensus concernant le dépistage de MRSA dans la population gériatrique.

Récemment, une étude réalisée en Allemagne et publiée dans Nature (Raschpichler et al., 2020) a permis, sur base d'un dépistage systématique des patients admis aux urgences pour le MRSA, de mettre en évidence 3 critères : le patient a déjà été porteur de MRSA, le patient nécessite des soins chroniques et le patient est en cours de traitement oncologique. Le dépistage des patients pour le MRSA suivant ces critères réduit le nombre de patients dépistés à 25% des admissions tout en conservant de bonnes sensibilité et spécificité. Cependant,

l'étude ayant été réalisée sur les patients admis aux urgences, ses résultats ne sont pas applicables tel quels aux unités de soins gériatriques.

Par conséquent, les objectifs de la présente étude sont de déterminer la prévalence de MRSA à l'admission dans les unités d'hospitalisation gériatrique et d'identifier les facteurs de risque de portage de MRSA dans ce contexte. Suivant ces résultats, un modèle de dépistage selon les critères issus des facteurs de risque sera testé.

Méthodes

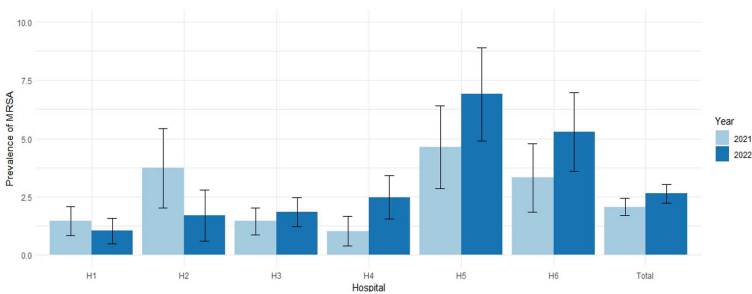
Il s'agit d'une étude cas-témoin (1 : 1) réalisée au sein des unités d'hospitalisation gériatrique de six sites hospitaliers du réseau Helora. Ces sites ont été sélectionnés car les patients y étaient systématiquement dépistés pour le MRSA lors de leur admission en gériatrie via un frottis poolé (nez-gorge-périnée) et des frottis au niveau des plaies et appareillages le cas échéant. De plus, les prélèvements réalisés dans le cadre du dépistage de MRSA sont analysés de la même manière sur tous les sites hospitaliers inclus. L'étude rétrospective a été réalisée sur la base de dossiers des patients admis dans ces unités entre le 1er janvier 2021 et le 31 décembre 2022.

Un cas se définit par un patient admis dans une des unités de gériatrie incluses qui a été dépisté pour le MRSA dans les 48 heures suivant son admission et pour qui le dépistage s'est révélé positif. Un témoin se définit par un patient admis dans une des unités de gériatrie incluses au cours de la même année que le cas auquel il est apparié qui a été dépisté pour le MRSA dans les 48 heures suivant son admission et pour qui le dépistage s'est révélé négatif.

Les données des patients inclus ont été collectées sur la base de leur dossier informatisé. Il s'agit du site de portage de MRSA pour les cas et, pour les cas ainsi que les témoins, il s'agit des facteurs de risque de portage de MRSA décrits dans la littérature scientifique (Jans et al., 2013; Latour et al., 2019; Raschpichler et al., 2020; Roth et al., 2016). Ces données ont été analysées d'abord par des méthodes univariées puis, via une méthode d'analyse multivariée, toujours avec un risque d'erreur de 5%.

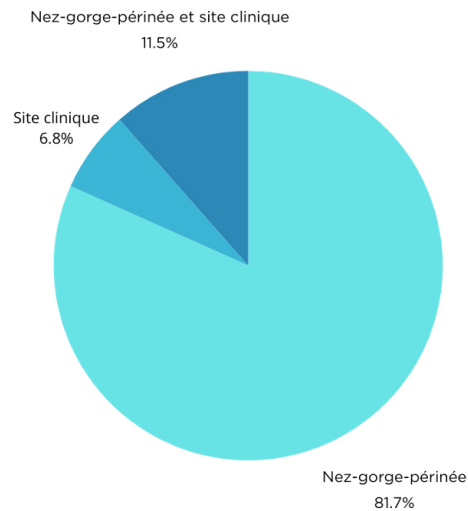
Résultats

La figure 1 décrit la prévalence annuelle de MRSA à l'admission par 100 patients admis en unité d'hospitalisation gériatrique avec un intervalle de confiance à 95% par site hospitalier.



Les prévalences de MRSA sont fort hétérogènes que ce soit entre les sites hospitaliers mais aussi d'une année à l'autre. On observe toutefois des prévalences comparables pour les sites hospitaliers d'un même bassin de soins (H1 et H3).

La figure 2 représente les sites de portage de MRSA des cas



(nez-gorge-périnée ou site clinique)

Dans la majorité des cas, le portage de MRSA se situe au niveau du nez, de la gorge et/ou du périnée. On retrouve plus rarement un portage simultané au niveau d'un site clinique (plaie, urines, appareillage) et du nez, de la gorge et/ou du périnée. Enfin, les sites cliniques colonisés ou infectés par le MRSA associés à un dépistage négatif au niveau du nez, de la gorge et du périnée sont très rares.

Tableau 1 : La description sociodémographique de l'échantillon au moment de son admission en fonction des différents groupes.

Variables	Cas (n=278)	Témoins (n=278)	p-valeur	Total (n=556)
Age	85 [79-90]	85 [81-90]	0.2528	85 [80-90]
Ancien portage de MRSA connu	57 (20.9)	6 (2.2)	< 0.0001	63 (11.3)
Résidence en maison de repos	150 (54.0)	78 (28.1)	< 0.0001	228 (41.0)
Transfert depuis un autre hôpital	1 (0.4)	2 (0.7)	0.478	3 (0.5)
Hospitalisation endéans les 12 derniers mois	96 (34.5)	92 (33.1)	0.745	188 (33.8)
Soins à domicile chroniques	77 (27.7)	103 (37.1)	0.010	180 (32.4)
Traitement antiacide pour l'estomac	132 (47.5)	125 (45.0)	0.569	257 (46.2)
Antibiothérapie endéans les 3 mois	55 (19.8)	36 (12.9)	0.033	91 (16.4)
Lésion cutanée chronique	84 (30.2)	34 (12.2)	< 0.0001	118 (21.2)
Trachéotomie	2 (0.8)	1 (0.4)	0.522	3 (0.5)
Cathéter urinaire	11 (4.0)	5 (1.8)	0.125	16 (2.9)
Gastrostomie	3 (1.1)	4 (1.4)	0.467	7 (1.3)
Traitement oncologique en cours	11 (4.0)	11 (4.0)	0.556	22 (4.0)

Légende : fréquence absolue (fréquence relative) ; médiane [p25-p75].

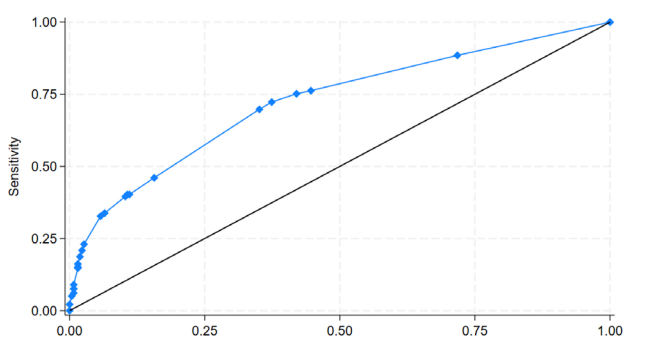
Selon les résultats de la méthode d'analyse univariée, il existe une différence significative entre les cas et les témoins pour les variables suivantes : ancien portage connu de MRSA, résidence en maison de repos (ou maison de repos et de soins), soins à domicile chroniques (plus fréquents chez les témoins), traitement antibiotique reçu endéans les 3 mois et lésion cutanée chronique. Ces variables ont, ensuite, été intégrées dans un modèle d'analyse multivariée dont les rapports de cote ajustés et p-valeur sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 2 Variables intégrées dans un modèle d'analyse multivariée avec rapports de cote et p-valeur

Variables	Odds ratio adjusted [95%CI]	p-valeur
Ancien portage de MRSA connu	8.96 [3.71-21.60]	< 0.0001
Résidence en maison de repos	2.82 [1.78-4.48]	< 0.0001
Soins à domicile chroniques	1.09 [0.68-1.75]	0.730
Antibiothérapie endéans les 3 mois	1.31 [0.79-2.20]	0.294
Lésion cutanée chronique	2.65 [1.64-4.30]	< 0.0001

Cette analyse indique que les facteurs de risque de portage de MRSA à l'admission dans une unité d'hospitalisation gériatrique sont l'ancien portage de MRSA, la résidence en maison de repos et la présence de lésions cutanées chroniques. En appliquant un modèle de dépistage de MRSA sur base de la présence d'un de ces trois critères à notre échantillon, l'aire sous la courbe ROC (figure 3) est de 73% tandis que la sensibilité et la spécificité du modèle s'élèvent respectivement à 72.3% (IC95% : 69.8-75.7%) et 62.6% (IC95% : 58.2-66.4%). L'utilisation de ces critères de dépistage à la place du dépistage systématique permettrait de ne dépister que 55% des patients admis.

Figure 3 AUROC, area under the receiver operating characteristic



Discussion

Cette étude porte sur la prévalence et les facteurs de risque de portage de MRSA à l'admission dans une unité de gériatrie. Les résultats de celle-ci permettent de faire différents constats.

D'abord, la prévalence du portage de MRSA à l'admission dans les unités étudiées peut être considérée comme faible en comparaison avec les résultats de différentes études antérieures sur le sujet que ce soit par rapport à des unités de gériatrie (Dulon et al., 2011; Nitti et al., 2023; Sax et al., 2005) ou, plus généralement, à des unités aiguës (Dulon et al., 2011; Marzec and Bessesen, 2016; Roth et al., 2016). En outre, l'hétérogénéité de cette prévalence entre les différents sites hospitaliers peut certainement trouver, en partie, une explication par la provenance de nombreux cas issus de 2 maisons de repos. Celles-ci ont été identifiées et leurs responsables ainsi que les autorités régionales ont été informés de la possible prévalence importante de portage de MRSA chez leurs résidents.

Ensuite, les facteurs de risque de portage de MRSA mis

en évidence dans cette étude (ancien portage de MRSA, résidence en maison de repos et présence de plaie chronique) ont déjà été évoqués par les auteurs d'autres études sur le sujet (Harbarth et al., 2006, 2008; Raschpichler et al., 2020; Tacconelli et al., 2009). D'un autre côté, certains facteurs de risque de portage de MRSA évoqués dans la littérature scientifique ne peuvent être considérés comme des facteurs de risque dans cette étude. Néanmoins, les articles présentant des facteurs de risques absents des résultats de la présente étude ne ciblent pas les spécificités de la population gériatrique ou ont été réalisées à une époque où la prévalence de MRSA était beaucoup plus élevée qu'à l'heure actuelle (Sax et al., 2005).

En outre, l'évaluation de tous les avantages et inconvénients de l'application d'un modèle de dépistage basé sur les critères proposés ici est importante. En effet, l'application d'un tel modèle permet, par rapport à un dépistage systématique des patients admis, une diminution des coûts liés au dépistage, une diminution de la charge de travail pour le personnel soignant et une augmentation du confort pour les patients. De plus, un dépistage ciblé du MRSA semble obtenir un meilleur rapport coût-efficacité que le dépistage systématique (Dymond et al., 2020; Joubert et al., 2022; Raschpichler et al., 2020). Une étude canadienne a démontré que, si le dépistage systématique permet d'identifier trois fois plus de patients porteurs de MRSA, celui-ci ne permettait pas de réduire les acquisitions nosocomiales de MRSA (Roth et al., 2016). Toutefois, il convient de rester attentif à une potentielle augmentation de la colonisation des patients par le MRSA qui pourrait engendrer des effets négatifs sur les patients. L'application du modèle de dépistage en gériatrie selon les 3 critères mis en avant ne devrait cependant pas causer de grande augmentation de la transmission de MRSA au sein des hôpitaux car l'un des critères de dépistage est la présence de plaie cutanée. Or, plusieurs études ont démontré que les plus grands disséminateurs de MRSA étaient les patients qui étaient porteurs de ce germe au niveau de leurs plaies (Campbell et al., 2004; Peters et al., 2017). Avec le modèle proposé, ces disséminateurs devraient être identifiés et des mesures pourraient être prises pour limiter le risque de contamination d'autres patients.

Enfin, les recommandations en faveur d'un dépistage systématique de tous les patients à l'admission ne concernent que les hôpitaux avec une prévalence de MRSA à l'admission élevée ou les cas sporadiques d'augmentation brutale d'incidence de MRSA.

Limites

Cette étude présente plusieurs limites. Premièrement, aucune pondération menant à un score de dépistage n'a été accordée aux facteurs de risque en fonction de leur importance. Cependant, l'identification d'un facteur de risque conduisant à un dépistage est plus facile à utiliser que le calcul d'un score sur base de facteurs de risque menant à un dépistage. Deuxièmement, la taille de l'échantillon peut paraître restreinte par rapport à celles d'autres études sur le sujet. Toutefois, cette étude est multicentrique et inclut les données de deux années. Troisièmement, les facteurs analysés ont été sélectionnés sur la base de la littérature traitant des facteurs de risque de portage de MRSA mais d'autres facteurs auraient pu être inclus au modèle multivarié. Quatrièmement, il s'agit

d'une étude observationnelle qui peut entraîner des biais de sélection et d'observation. De plus, les données ont été récoltées à partir des dossiers des patients, certaines données pouvant donc être manquantes. Enfin, le taux de patients testés pour le MRSA à leur admission n'a pu être récolté ce qui peut être considérécomme un biais potentiel de sélection.

Conclusions

La prévalence de portage de MRSA à l'admission en hospitalisation gériatrique était faible dans cette étude. Cependant, des différences significatives de prévalence ont été observées entre les hôpitaux inclus. Trois facteurs de risque de portage de MRSA ont été identifiés : ancien portage de MRSA connu, présence de lésion cutanée chronique et résidence en maison de repos. L'utilisation de ces facteurs de risque en tant que critères de dépistage au sein des unités d'hospitalisation gériatrique permettrait de réduire de manière significative le nombre de patients dépistés pour le MRSA tout en conservant des sensibilité et spécificité acceptables.

Références

1. Andreassen AES, Jacobsen CM, De Blasio B, et al. (2017) The impact of methicillin-resistant *S. aureus* on length of stay, readmissions and costs: a register based case-control study of patients hospitalized in Norway. *Antimicrobial Resistance & Infection Control* 6(1): 74. DOI: 10.1186/s13756-017-0232-x.
2. Barlow G, Duffy S, Monnet D, et al. (2017) *Economic Evaluations of Interventions to Prevent Healthcare-Associated Infections Literature Review*. Stockholm: ECDC.
3. Campbell KM, Vaughn AF, Russell KL, et al. (2004) Risk factors for community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections in an outbreak of disease among military trainees in San Diego, California, in 2002. *Journal of Clinical Microbiology* 42(9): 4050–4053. DOI: 10.1128/JCM.42.9.4050-4053.2004.
4. Carrington AM, Manuel DG, Fieguth PW, et al. (2023) Deep ROC Analysis and AUC as Balanced Average Accuracy, for Improved Classifier Selection, Audit and Explanation. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence* 45(1): 329–341. DOI: 10.1109/TPAMI.2022.3145392.
5. Chrétien L, Massicotte Josée and Pilon PA (2006) *Mesures de prévention et de contrôle des infections à Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM) au Québec: guide de prévention et de contrôle à l'intention des établissements de soins*. 2e éd., version intérimaire. Montréal: L'Institut : AMMIQ.
6. Cuervo G, Gasch O, Shaw E, et al. (2016) Clinical characteristics, treatment and outcomes of MRSA bacteraemia in the elderly. *Journal of Infection* 72(3): 309–316. DOI: 10.1016/j.jinf.2015.12.009.
7. Cuschieri S (2019) The STROBE guidelines. *Saudi Journal of Anaesthesia* 13(Suppl 1): S31–S34. DOI: 10.4103/sja.

- SJA_543_18.
8. Dantes R, Mu Y, Belflower R, et al. (2013) National burden of invasive methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections, United States, 2011. *JAMA internal medicine* 173(21): 1970–1978. DOI: 10.1001/jamainternmed.2013.10423.
9. Denis O, Jans B, Deplano A, et al. (2009) Epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) among residents of nursing homes in Belgium. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 64(6): 1299–1306. DOI: 10.1093/jac/dkp345.
10. Dulon M, Haamann F, Peters C, et al. (2011) MRSA prevalence in european healthcare settings: a review. *BMC Infectious Diseases* 11(1): 138. DOI: 10.1186/1471-2334-11-138.
11. Dymond A, Davies H, Mealing S, et al. (2020) Genomic Surveillance of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: A Mathematical Early Modeling Study of Cost-effectiveness. *Clinical Infectious Diseases* 70(8): 1613–1619. DOI: 10.1093/cid/ciz480.
12. Elias J, Heuschmann PU, Schmitt C, et al. (2013) Prevalence dependent calibration of a predictive model for nasal carriage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *BMC infectious diseases* 13: 111. DOI: 10.1186/1471-2334-13-111.
13. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (ed.) (2009) *The Bacterial Challenge, Time to React: A Call to Narrow the Gap between Multidrug-Resistant Bacteria in the EU and the Development of New Antibacterial Agents*. ECDC/ EMEA joint technical report. Stockholm: ECDC. DOI: 10.2900/2518.
14. Harbarth S, Sax H, Fankhauser-Rodriguez C, et al. (2006) Evaluating the probability of previously unknown carriage of MRSA at hospital admission. *The American Journal of Medicine* 119(3): 275.e15–23. DOI: 10.1016/j.amjmed.2005.04.042.
15. Harbarth S, Sax H, Uckay I, et al. (2008) A predictive model for identifying surgical patients at risk of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* carriage on admission. *Journal of the American College of Surgeons* 207(5): 683–689. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2008.05.023.
16. High Council for Health (2019) Recommendations for the prevention, control and management of patients carrying multidrug-resistant bacteria in healthcare settings (MDRO). Available at: https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20200910_css-9277_mdرو_update_vweb.pdf (accessed 8 August 2023).
17. Huang SS, Singh R, McKinnell JA, et al. (2019) Decolonization to Reduce Postdischarge Infection Risk among MRSA Carriers. *New England Journal of Medicine* 380(7): 638–650. DOI: 10.1056/NEJMod1716771.
18. Jans B, Schoevaerdts D, Huang T-D, et al. (2013) Epidemiology of Multidrug-Resistant Microorganisms among Nursing Home Residents in Belgium. *PLoS ONE* Kluytmans J (ed.) 8(5): e64908. DOI: 10.1371/journal.pone.0064908.
19. Joubert D, Cullati S, Briot P, et al. (2022) How to improve hospital admission screening for patients at risk of multidrug-resistant organism carriage: a before-and-after interventional study and cost-effectiveness analysis. *BMJ Open Quality* 11(2): e001699. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-001699.

20. Latour K, Huang T-D, Jans B, et al. (2019) Prevalence of multidrug-resistant organisms in nursing homes in Belgium in 2015. *PLOS ONE* Kluytmans J (ed.) 14(3): e0214327. DOI: 10.1371/journal.pone.0214327.
21. Latour K, Denis O, Goossens H, et al. (2022) Epidemiology and public health – Healthcare-associated infections and antimicrobial resistance. ISSN: 2593-7073. Sciensano. Available at: <https://www.sciensano.be/fr/biblio/surveillance-antimicrobial-resistant-bacteria-belgian-hospitals-report-2019-2020> (accessed 30 August 2023).
22. Latour K, Catry B, Devleeschauwer B, et al. (2022) Healthcare-associated infections and antimicrobial use in Belgian nursing homes: results of three point prevalence surveys between 2010 and 2016. *Archives of Public Health = Archives Belges De Sante Publique* 80(1): 58. DOI: 10.1186/s13690-022-00818-1.
23. Li Z, Zhuang H, Wang G, et al. (2021) Prevalence, predictors, and mortality of bloodstream infections due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in patients with malignancy: systemic review and meta-analysis. *BMC infectious diseases* 21(1): 74. DOI: 10.1186/s12879-021-05763-y.
24. Marzec NS and Bessesen MT (2016) Risk and outcomes of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) bacteremia among patients admitted with and without MRSA nares colonization. *American Journal of Infection Control* 44(4): 405–408. DOI: 10.1016/j.ajic.2015.11.006.
25. Nelson RE, Hyun D, Jezek A, et al. (2022) Mortality, Length of Stay, and Healthcare Costs Associated With Multidrug-Resistant Bacterial Infections Among Elderly Hospitalized Patients in the United States. *Clinical Infectious Diseases* 74(6): 1070–1080. DOI: 10.1093/cid/ciab696.
26. Nitti MT, Sleghele F, Kaczor M, et al. (2023) Colonization of Residents and Staff of an Italian Long-Term Care Facility and an Adjacent Acute Care Hospital Geriatrics Unit by Multidrug-Resistant Bacteria. *Microbial Drug Resistance: mdr*.2023.0019. DOI: 10.1089/mdr.2023.0019.
27. Peters C, Dulon M, Kleinmüller O, et al. (2017) MRSA Prevalence and Risk Factors among Health Personnel and Residents in Nursing Homes in Hamburg, Germany - A Cross-Sectional Study. *PloS One* 12(1): e0169425. DOI: 10.1371/journal.pone.0169425.
28. Popovich KJ, Aureden K, Ham DC, et al. (2023) SHEA/IDSA/APIC Practice Recommendation: Strategies to prevent methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* transmission and infection in acute-care hospitals: 2022 Update. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 44(7): 1039–1067. DOI: 10.1017/ice.2023.102.
29. Raschpichler G, Raupach-Rosin H, Akmatov MK, et al. (2020) Development and external validation of a clinical prediction model for MRSA carriage at hospital admission in Southeast Lower Saxony, Germany. *Scientific Reports* 10(1): 17998. DOI: 10.1038/s41598-020-75094-6.
30. Roth VR, Longpre T, Coyle D, et al. (2016) Cost Analysis of Universal Screening vs. Risk Factor-Based Screening for Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *PLOS ONE* Schildgen O (ed.) 11(7): e0159667. DOI: 10.1371/journal.pone.0159667.
31. Sasahara T, Ae R, Yoshimura A, et al. (2020) Association between length of residence and prevalence of MRSA colonization among residents in geriatric long-term care facilities. *BMC Geriatrics* 20(1): 481. DOI: 10.1186/s12877-020-01885-1.
32. Sax H, Harbarth S, Gavazzi G, et al. (2005) Prevalence and prediction of previously unknown MRSA carriage on admission to a geriatric hospital. *Age and Ageing* 34(5): 456–462. DOI: 10.1093/ageing/afi135.
33. Schubert M, Clarke SP, Aiken LH, et al. (2012) Associations between rationing of nursing care and inpatient mortality in Swiss hospitals. *International Journal for Quality in Health Care* 24(3): 230–238. DOI: 10.1093/intqhc/mzs009.
34. Suetens C, Niclaes L, Jans B, et al. (2006) Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Colonization Is Associated with Higher Mortality in Nursing Home Residents with Impaired Cognitive Status: MRSA: HIGHER MORTALITY IN NURSING HOMES. *Journal of the American Geriatrics Society* 54(12): 1854–1860. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2006.00972.x.
35. Tacconelli E, De Angelis G, de Waure C, et al. (2009) Rapid screening tests for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* at hospital admission: systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Infectious Diseases* 9(9): 546–554. DOI: 10.1016/S1473-3099(09)70150-1.
36. Vincent J-L, Sakr Y, Singer M, et al. (2020) Prevalence and Outcomes of Infection Among Patients in Intensive Care Units in 2017. *JAMA* 323(15): 1478. DOI: 10.1001/jama.2020.2717.

Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) PPS 2022

Enquête de prévalence ponctuelle des infections associées et de l'utilisation des antimicrobiens dans les hôpitaux européens – 2022-2023

L. Cateau, K. Latour, M. Percy, B. Catry, Sciensano

Département des Infections liées aux soins et résistance aux agents antimicrobiens, Sciensano

Contexte

Les infections liées aux soins et la résistance aux antimicrobiens posent d'importants défis dans les systèmes de santé du monde entier, entraînant des séjours hospitaliers prolongés, des coûts accrus et des taux de morbidité et de mortalité élevés. La précédente enquête de prévalence ponctuelle (PPS) du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC), organisée en 2017, a révélé une prévalence des infections liées aux soins de 5.9% dans les hôpitaux européens de soins aigus, avec un taux plus élevé de 7.3% détecté dans les sites hospitaliers participants en Belgique (N=47 sites hospitaliers). De plus, cette année-là, une prévalence brute de 28.1% des patients hospitalisés recevant au moins un antimicrobien a été enregistrée dans les hôpitaux belges. En 2022, la PPS de l'ECDC a été répétée dans les hôpitaux belges de soins aigus pour réévaluer à la fois la prévalence des infections liées aux soins et l'utilisation des antimicrobiens.

Méthodes

Tous les hôpitaux belges de soins aigus ont été invités à participer à la PPS de l'ECDC 2022. Un échantillon représentatif d'hôpitaux, sélectionnés de manière aléatoire, a également reçu des invitations individualisées. Des sessions de formation ont été organisées pour tous les établissements participants en septembre 2022. La collecte de données a eu lieu entre septembre et novembre 2022. Les données ont été collectées à différents niveaux : niveau hospitalier, niveau du service et niveau du patient. Tous les patients présents dans le service à 8 heures du matin le jour de la PPS et qui n'avaient pas quitté l'établissement au moment de l'étude devaient être inclus. La collecte de données devait être terminée en une seule journée dans un service donné et s'étaler sur un maximum de deux à trois semaines pour l'ensemble de l'hôpital.

Résultats

Dans l'étude de prévalence ponctuelle de 2022, un total de 56 sites hospitaliers de soins aigus ont participé (35 groupements hospitaliers, dont 25 primaires, 7 secondaires et 3 tertiaires, ce qui représente un taux de participation de 34.3%), englobant un total de 10 142 patients. En ce qui concerne l'utilisation des antimicrobiens, l'enquête a révélé que 29.3% des patients (Intervalle de confiance (IC) 95% : 28.4-30.2%) recevaient au moins un antimicrobien, avec une prévalence plus élevée observée

chez les patients de plus de 65 ans (31.1%). Au total, 3 549 agents antimicrobiens ont été prescrits (dont 93.6 % d'antibiotiques à usage systémique (J01)). Les indications courantes pour le traitement antimicrobien comprenaient les infections acquises dans la communauté (48.6%) et les infections liées aux soins (26.1%). L'indication pour la prophylaxie chirurgicale a été enregistrée pour 12.4% des antimicrobiens prescrits. A noter que 22.7% des schémas de prophylaxie chirurgicale prescrits ont duré plus d'un jour. Les trois agents antimicrobiens les plus prescrits étaient l'amoxicilline en association avec un inhibiteur de bêta-lactamase (J01CR02 ; 20.0%), la céfazoline (J01DB04; 9.8%), et la pipéracilline en association avec un inhibiteur de bêta-lactamase (J01CR05; 9.6%). En cas de traitement médical par antimicrobiens (79.0%), les diagnostics les plus fréquemment enregistrés étaient la pneumonie (24.6%) et l'infection urinaire basse symptomatique (10.6%). La raison de l'utilisation d'antimicrobiens était spécifiée dans 80,8% des dossiers patients. L'enquête 2022 a également révélé que 9.2% des patients (95%IC: 8.7-9.8%) avaient au moins une infection liée aux soins. En excluant les infections liées aux soins provenant des établissements de soins de longue durée (non incluses dans l'ECDC-PPS 2017), la prévalence a diminué à 8.5% (95%IC: 7.5-9.5%). Les infections prédominantes comprenaient la pneumonie et les infections des voies respiratoires inférieures (32.8%, les infections à COVID-19 contribuant à 8.5%), les infections urinaires (18.5%) et les infections du site opératoire (13.6%). Les résultats microbiologiques étaient positifs pour 65.6% des infections liées aux soins, *Escherichia coli* (16.8%), *Staphylococcus aureus* (10.8%) et *Klebsiella spp.* (10.2%) étant les agents pathogènes les plus fréquemment isolés.

Conclusions

Les résultats mettent en évidence les défis persistants posés par les infections liées aux soins et l'utilisation d'antimicrobiens dans les hôpitaux aigus belges. Des mesures robustes de prévention et de contrôle des infections, associées à des programmes ciblés de gestion des antimicrobiens, sont essentielles pour atténuer efficacement ces défis. Des efforts de surveillance et de recherche continus sont cruciaux pour comprendre les tendances, identifier les domaines à améliorer et mettre en œuvre des interventions fondées sur des preuves afin d'améliorer la sécurité des patients et de préserver l'efficacité des thérapies antimicrobiennes.

Pour en savoir plus :

Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – 2022-2023 (europa.eu)

■ Surveillance of antimicrobial resistant bacteria in Belgian hospitals: national report including data up to 2022

K. Latour

Département des infections liées aux soins, Sciensano

Les antibiotiques sont l'un des médicaments les plus importants pour sauver des vies, mais leur utilisation inutile et inappropriée réduit leur capacité à traiter les infections. Certaines bactéries sont devenues tolérantes à certains antibiotiques ou ont trouvé des moyens de les décomposer. C'est ce qu'on appelle la résistance aux antimicrobiens (AMR) acquise. L'Organisation mondiale de la Santé reconnaît l'AMR comme l'une des dix principales menaces pour la santé de l'humanité.

Afin de suivre l'évolution nationale de la proportion de résistance et de l'incidence des organismes multirésistants (MDRO) dans les hôpitaux belges, Sciensano collecte et analyse les données de la surveillance AMR. L'Arrêté Royal stipule que les hôpitaux de soins aigus doivent participer obligatoirement à la surveillance de *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (MRSA) et des bactéries à Gram-négatif multirésistantes (MRGN). La surveillance des entérocoques résistants à la vancomycine (VRE) est un des quatre programmes supplémentaires parmi lesquels les hôpitaux doivent choisir pour participer à l'un d'entre eux.

Le présent rapport vise à présenter les résultats 2021 et 2022 des trois programmes de surveillance et à décrire les tendances de l'AMR dans les hôpitaux belges de soins aigus et/ou chroniques belges.

Pour en savoir plus :

Surveillance of antimicrobial resistant bacteria in Belgian hospitals: national report including data up to 2022 | sciensano.be

<https://www.sciensano.be/en/biblio/surveillance-antimicrobial-resistant-bacteria-belgian-hospitals-national-report-including-data-2022>

Un nouvel outil pratique pour créer une courbe épidémique

Kat Matthys¹, Valentina Mazzanti¹, Isabelle Uwera Mpalirwa¹, Hanna Masson², Caroline Broucke², An Merchie², Elise Vanhoucke², Gert Bellen², Michèle Gailly³, Emilie Coppens⁴, Cédric Malache⁵

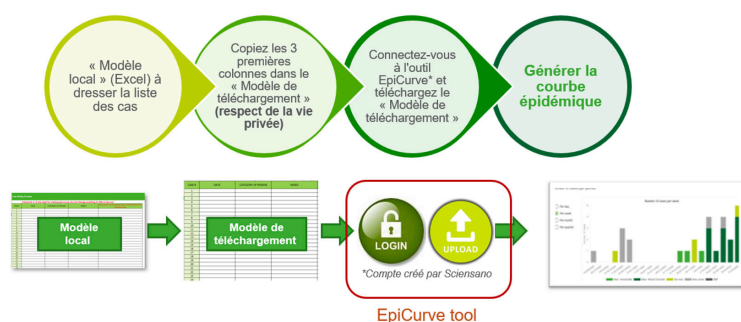
Service Sciensano¹ NSIH, Departement Zorg², AVIQ³, Vivalis⁴, Sciensano IT⁵

L'élaboration d'une courbe épidémique (épi-curve) est une source d'information importante pour l'investigation et la gestion des épidémies. Elle permet de visualiser clairement le nombre de nouveaux cas et de les suivre dans le temps. Idéalement, une courbe initiale est créée dès qu'un foyer est suspecté dans l'institution de soins et qu'un dépistage est entamé. Les nouveaux cas sont systématiquement ajoutés.

Afin de pouvoir effectuer un suivi adéquat des épidémies de MDRO1, les experts OST2,3des agences régionales de santé et Sciensano ont voulu mettre un outil simple la disposition des établissements de santé qui en ont besoin. Nous avons créé l'outil Epi-curve avec l'équipe IT de Sciensano et sommes heureux de vous le présenter dans le cadre de cet article.

Il s'agit d'une application web que les établissements de soins de santé (hôpitaux, établissements de soins chroniques) confrontés à une épidémie de MDRO (ou tout autre pathogène) peuvent utiliser pour créer facilement une courbe épidémique. Le concept est simple (Figure 1) et est initié à partir d'Excel, un logiciel que tout le monde connaît.

Figure 1 : Concept de l'outil EpiCurve



La première étape logique consiste à dresser la liste des cas. Pour ce faire, un modèle Excel standardisé a été conçu, appelé « Modèle local » (figure 2). Il contient les colonnes reprenant les informations de base (date, type de cas et service), mais il est également possible d'ajouter toutes les informations additionnelles souhaitées relatives aux cas (noms des patients, numéros des chambres, résultats de laboratoire, etc.), car ce fichier Excel est stocké localement avec vous.

Figure 2 : Modèle local comprenant 3 colonnes pour les informations de base (date, type de cas et service). Des informations additionnelles peuvent y être ajoutées si nécessaire.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Liste des cas								
Les données des colonnes B, C et D sont utilisées pour établir la courbe épi et doivent être copiées dans le modèle de téléchargement Sciensano				Ajoutez des colonnes supplémentaires comme vous le souhaitez				
CASE #	DATE	TYPE DE CAS	SERVICE	TITRE	TITRE	TITRE	TITRE	TITRE
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Dans un deuxième temps, les informations essentielles nécessaires pour créer la courbe épidémique doivent être copiées dans le « Modèle de téléchargement » (Figure 3), qui est similaire au « Modèle local », mais ne peut contenir que les données nécessaires à la courbe (il suffit de copier/coller d'un fichier Excel à l'autre). Grâce aux restrictions définies dans le modèle de téléchargement et dans l'application informatique elle-même, il n'y a aucun risque que d'autres données soient accidentellement incluses. La vie privée du patient est donc entièrement protégée.

Figure 3 : Modèle de téléchargement avec les mêmes 3 colonnes. Il n'est pas possible d'ajouter d'autres informations en raison des restrictions imposées.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Liste des cas Copiez-collez UNIQUEMENT les informations sélectionnées dans le modèle local								
CASE #	DATE	TYPE OF CASE	WARD					
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Après avoir effectué cette manœuvre de copie/coller vous pouvez vous connecter à l'outil EpiCurve (<https://epicurve.sciensano.be/>). En haut à droite, un onglet vous permet de sélectionner le choix de la langue.

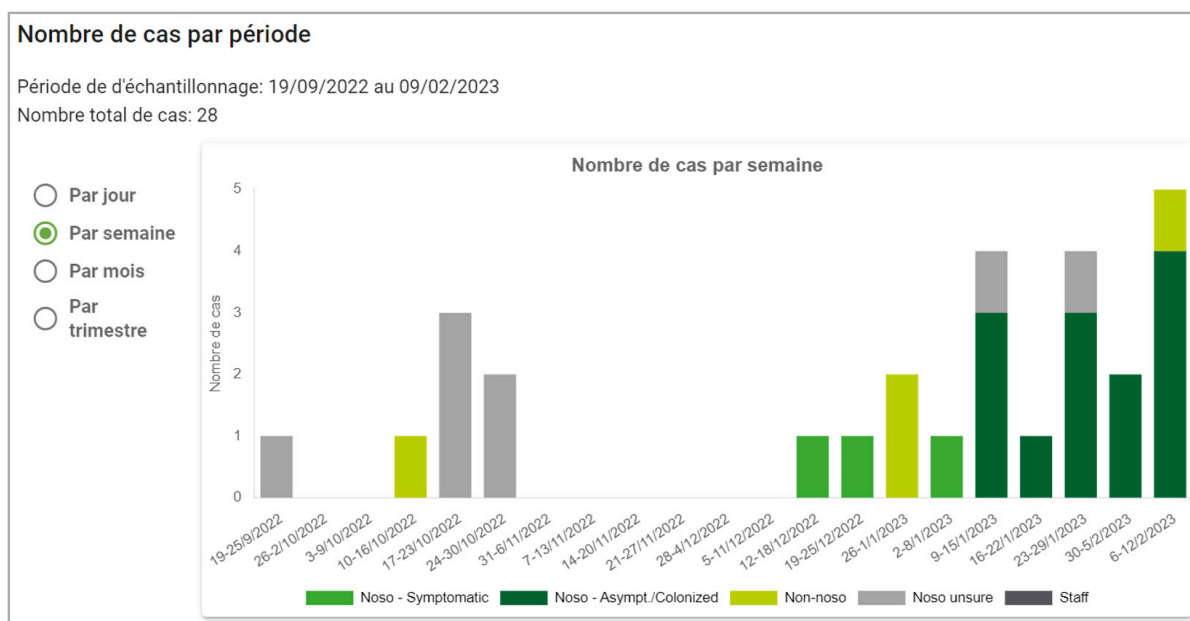


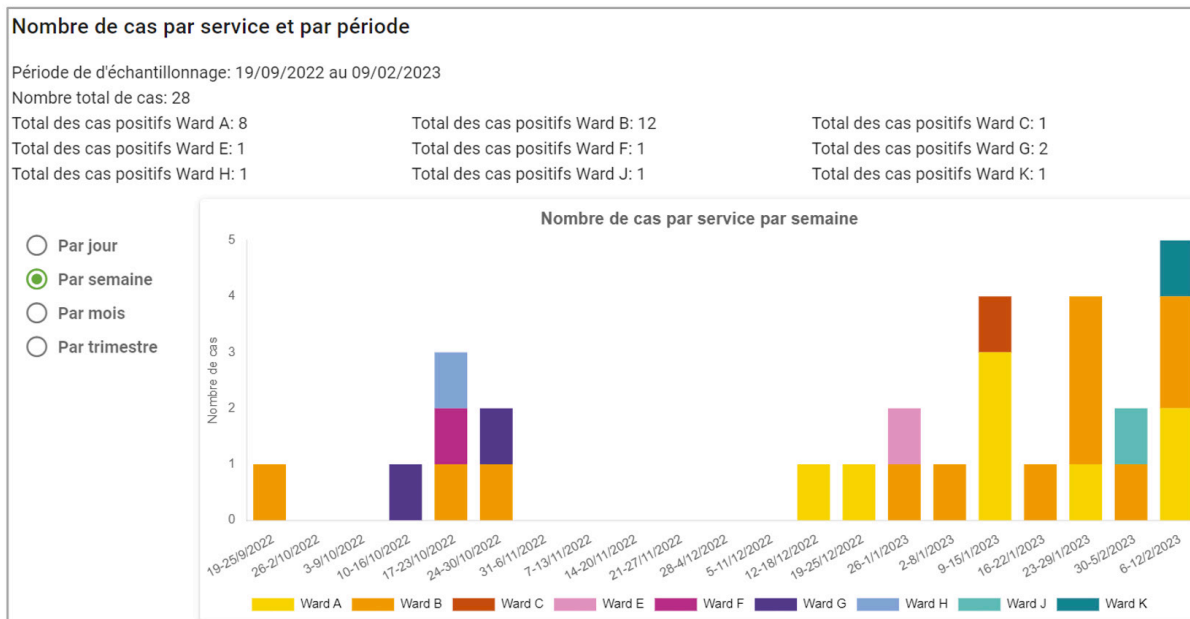
L'application fonctionne sur le serveur Sciensano, mais une clause de non-responsabilité indique clairement qu'il ne s'agit pas d'une notification ou d'un enregistrement, mais seulement d'un outil mis à votre disposition pour créer facilement une courbe épi. Par ailleurs, l'application vous offre la possibilité de supprimer vos données du serveur Sciensano bien que cela ne soit pas nécessaire car les données ne sont en aucun cas utilisées par des tiers à des fins d'analyse, de publication ou autres ; vous restez le propriétaire des données. Et comme mentionné précédemment, la vie privée des patients est

également entièrement protégée par des restrictions intégrées qui empêchent que des données de patients protégées par le GDPR soient stockées par erreur.

Une fois connecté, vous pouvez « créer » une courbe épidémique personnalisée (lui donner un nom, indiquer un agent pathogène), puis introduire les cas à partir du modèle de téléchargement en cliquant sur un bouton. Enfin, vous pouvez générer la courbe épidémique et la télécharger sous forme de document word ou format pdf (Figure 4).

Figure 4 : Deux types de courbes épi sont générées : la première montre les types de cas (mode d'acquisition, présentation clinique (infection vs colonisation), portage par le personnel de soins) et la seconde les services concernés.





Pour des instructions complètes, veuillez vous référer à la page web OST de Sciensano (<https://www.sciensano.be/en/projects/outbreak-support-team>).

Pour demander l'ouverture d'un compte, veuillez contacter mdro_ost@sciensano.be.

Références

¹ MDRO : organismes multirésistants

² OST : outbreak support team

³ voir Protocole d'accord Plan national MDRO / https://etaamb.openjustice.be/fr/protocole_n2013024362)

Merci aux hôpitaux qui ont collaboré au développement et participé au projet pilote

! Rappel important !

Les épidémies d'organismes multirésistants dans les établissements de soins sont inscrits sur la liste des maladies à déclaration obligatoire. Vous devez les signaler à votre autorité sanitaire régionale. Les informations de contact sont disponibles sur les sites web respectifs ainsi que sur la page web de Sciensano consacrée à l'OST.

I Nous avons lu pour vous

FMV Groven, SMG Zwakhalen, G Odekerken-Schröder, EJT Joosten, JPH Hamers

How does washing without water perform compared to the traditional bed bath: a systematic review
BMC Geriatrics 2017, 17: 31

Abstract

Background

For immobile patients, a body wash in bed is sometimes the only bathing option. Traditionally, the bed bath is performed with water and soap. However, alternatives are increasingly used in health care. Washing without water is one such alternative that has been claimed to offer several advantages, such as improved hygiene and skin condition. This systematic review aims to provide a comprehensive overview of the evidence on outcomes of the washing without water concept compared to the traditional bed bath.

Methods

Controlled trials about washing without water outcomes published after 1994 were collected by means of a systematic literature search in CINAHL, Embase, MEDLINE, and PUBMED at the 25th of February, 2016.

Additionally, references and citations were searched and experts contacted. Studies were eligible if (1) the study designs included outcomes of washing without water products developed for the full body wash compared to the traditional bed bath, and (2) they were controlled trials. Two researchers independently used a standardized quality checklist to assess the methodological quality of the eligible studies. Finally, outcomes were categorized in (1) physiological outcomes related to hygiene and skin condition, (2) stakeholder-related outcomes, and (3) organizational outcomes in the data synthesis.

Results

Out of 33 potentially relevant articles subjected to full text screening, six studies met the eligibility criteria. Only two studies (of the same research group) were considered of high quality. The results of these high quality studies show that washing without water performed better than the traditional bed bath regarding skin abnormalities and bathing completeness. No differences between washing without water and the traditional bed bath were found for outcomes related to significant skin lesions, resistance during bathing and costs in the studies of high quality.

Conclusions

There is limited moderate to high quality evidence that washing without water is not inferior to the traditional bed bath. Future research on washing without water is needed and should pay special attention to costs, hygiene, and to stakeholder-related outcomes, such as experiences and value perceptions of patients, nursing staff and family.

C Pallotto, M Fiorio, V De Angelis, A Ripoli, E Franciosini, L Quondam Girolamo, F Volpi, P Lorio, D Francisci, C.Tascini, F Baldelli

Daily bathing with 4% chlorhexidine gluconate in intensive care settings: a randomized controlled trial
Clinical Microbiology and Infection 2019, 25 : 705-710

Objectives

To investigate whether daily bathing with a soap-like solution of 4% chlorhexidine (CHG) followed by water rinsing (CHGwr) would decrease the incidence of hospital-acquired infections (HAI) in intensive care settings.

Methods

Randomized, controlled trial; infectious diseases specialists were blinded to the intervention status. All patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU) and to the Post-operative Cardiosurgical Intensive Care Unit (PC-ICU) of the University Hospital of Perugia were enrolled and randomized to the intervention arm (daily bathing with 4% CHGwr) or to the control arm (daily bathing with standard soap). The incidence rate of acquisition of HAI was compared between the two arms as primary outcome. We also evaluated the incidence of bloodstream infections (BSI), central-line-associated BSI (CLABSI), ventilator-associated pneumonia (VAP) and catheter-associated urinary tract infections (CAUTI), and 4% CHGwr safety.

Results

In all, 449 individuals were enrolled, 226 in treatment arm and 223 in control arm. Thirty-four individuals of the 226 (15%) and 57 (25.6%) suffered from at least an HAI in the intervention and control arms, respectively (p 0.008); 23.2 and 40.9 infections/1000 patient-days were detected in the intervention arm and control arm, respectively (p 0.037). The incidence of all bloodstream infections (BSI plus CLABSI) was significantly reduced in the intervention arm (9.2 versus 22.6 infections/1000 patient-days, p0.027); no differences were observed in the mortality between the two arms.

Conclusions

Daily bathing with 4% CHGwr significantly reduced HAI incidence in intensive care settings.

FMV Groven, SMG. Zwakhalen, G Odekerken-Schröder, F Tan, JPH Hamers

The effect of washing without water versus water and soap in nursing students

J Clin Nurs 2021, 30 : 2234–2245,

Abstract

Aims and objectives

To compare the washing without water method with the water and soap method regarding comfort perceptions of the bed bath.

Background

Bathing affects nurses' and care recipients' comfort. Bedridden care recipients can be bathed in bed with water and soap or with washing without water products. Little is known about the differences between these two bed bath methods regarding comfort perceptions among care recipients and nurses.

Design

Crossover randomised laboratory-controlled trial, conducted from March 2018–November 2019, according to the CONSORT guidelines.

Methods

Nursing students were randomly allocated roles as a patient (who received both types of bed baths) or a nurse (who provided both types of bed baths). Also, the order in which the bed baths were received/provided was randomised. A total of 97 students were included in the analysis. Student patients filled out the Patient Evaluation of Emotional Comfort Experienced (PEECE) scale to measure emotional comfort and a single-item

question on physical comfort after each bed bath. Student nurses filled out the Physical Demands scale after each bed bath to measure their physical comfort perceptions.

Results

No differences were found between the two bed bathing methods regarding student patients' emotional or physical comfort levels. Among student nurses, the washing without water method was less physically demanding than the water and soap method.

Conclusions

Taking into account time-efficiency and physical comfort for nurses, washing without water seems to be a valuable alternative to water and soap from a care recipient comfort perspective, which should be assessed in a clinical setting in future research.

Relevance to clinical practice

The washing without water method is less physically demanding for nurses and takes less time. It does not have a detrimental effect on care recipients' emotional and physical comfort

L Schoonhoven, BGI Van Gaal, S Teerenstra, E Adang, C van der Vleuten, Th van Achterberg

Cost-consequence analysis of “washing without water” for nursing home residents: A cluster randomized trial

International Journal of Nursing Studies 2015, 52 : 112–120

Abstract

Background

No-rinse disposable wash gloves are increasingly implemented in health care to replace traditional soap and water bed baths without proper evaluation of (cost) effectiveness.

Objectives

To compare bed baths for effects on skin integrity and resistance against bathing and costs. Design: Cluster randomized trial.

Setting

Fifty six nursing home wards in the Netherlands.

Participants

Five hundred adult care-dependent residents and 275 nurses from nursing home wards.

Methods The experimental condition ‘washing without water’ consists of a bed bath with disposable wash gloves made of non-woven waffled fibers, saturated with a no-rinse, quickly vaporizing skin cleaning and caring lotion. The control condition is a traditional bed bath using soap, water, washcloths and towels. Both conditions were continued for 6 weeks. Outcome measures were prevalence of skin damage distinguished in two levels of severity: any skin abnormality/lesion and significant skin lesions. Additional outcomes: resistance during bed baths, costs.

Results Any skin abnormalities/lesions over time decreased slightly in the experimental group, and increased slightly in the control group, resulting in 72.7% vs 77.6% of residents having any skin abnormalities/lesions after 6 weeks, respectively ($p = 0.04$). There were no differences in significant skin lesions or resistance after 6 weeks. Mean costs for bed baths during 6 weeks per resident were estimated at s218.30 (95%CI 150.52–286.08) in the experimental group and s232.20 (95%CI: 203.80–260.60) in the control group (difference s13.90 (95%CI: 25.61–53.42)).

D D'alessandro, P Tedesco, A Rebecchi, S Capolongo

Water use and water saving in Italian hospitals. A preliminary investigation.

Ann Ist Super Sanita 2016, 52 (1) : 56-62

Abstract

Aim

The aim of this work is to investigate about water use, wastage, saving and reuse in hospitals.

Methods

An anonymous ad hoc questionnaire was tested in a sample of 36 public hospitals in Lombardy region (21% of total public hospitals). Daily water consumption reported is on average equal to 481m³, ranging from 30 to 2280 m³. There is a strong correlation between water consumption and number of hospital beds ($p < 0.005$). In 33 hospitals (92%) water consumption is measured and, among them, in about 48% more than one flow meter is installed : 86% consider "important" the reduction of water consumption and about 55% recognized that wastewater could be minimized within the structures.

Discussion

There is a consensus about the need to train health personnel and to implement technical measures to improve the water resources management, but initiatives to raise knowledge and awareness of health personnel have been promoted only in 10% of hospitals.

Results

Results show not only a lack of awareness regarding water use and saving among the personnel in general, but also among heads of the hospitals technical office and energy managers as well. For this reason, it will be of interest to carry out this investigation at national level and also to develop recommendations to support and promote a save reuse of water in all the hospitals.

JWM Agar, A Perkins, A Tjipto

Solar-Assisted Hemodialysis

Clin J Am Soc Nephrol 2012, 7 (2) : 310 – 314

Background and objectives

Hemodialysis resource use—especially water and power, smarter processing and reuse of postdialysis waste, and improved ecosensitive building design, insulation, and space use—all need much closer attention. Regarding power, as supply diminishes and costs rise, alternative power augmentation for dialysis services becomes attractive. The first 12 months of a solar-assisted dialysis program in southeastern Australia is reported.

Design, setting, participants, & measurements

A 24-m², 3-kWh rated solar array and inverter—total cost of A\$16,219—has solar-assisted the dialysis-related power needs of a four-chair home hemodialysis training service. All array-created, grid-donated power and all grid-drawn power to the four hemodialysis machines and minireverse osmosis plant pairings are separately metered. After the grid-drawn and array-generated kilowatt hours have been billed and reimbursed at their respective commercial rates, financial viability, including capital repayment, can be assessed.

Results

From July of 2010 to July of 2011, the four combined equipment pairings used 4166.5 kWh, 9% more than the array-generated 3811.0 kWh. Power consumption at 26.7 c/kWh cost A\$1145.79. Array-generated power reimbursements at 23.5 c/kWh were A\$895.59. Power costs were, thus, reduced by 76.5%. As new reimbursement rates (60 c/kWh) take effect, system reimbursements will more than double, allowing both free power and potential capital pay down over 7.7 years. With expected array life of 30 years, free power and an income stream should accrue in the second and third operative decades.

Conclusions

Solar-assisted power is feasible and cost-effective. Dialysis services should assess their local solar conditions and determine whether this ecosensitive power option might suit their circumstance.

MB Hmida, T Mechichi, GB Piccoli, M Ksibi

Water implications in dialysis therapy, treats and opportunities to reduce water consumption : a call for the planet

Kidney International 2023, 104 : 46 – 52

Water is a dwindling natural resource and potable water is wrongly considered as a limited resource. Dialysis, particularly hemodialysis, is a water hungry treatment that impacts the environment. The global annual water use of hemodialysis is approximately 265 million m³/yr. In this reference estimate, two-thirds of this water is represented by reverse osmosis reject water discharged into the drain. In this review, we would like to draw attention to the complexity and importance of water saving in hemodialysis. We propose that circular water management may comply with the "3R" concept : **reduce** (reduce dialysis need, reduce dialysate flow, and optimize reverse osmosis performance), **reuse** (reuse wastewater as potable water), and **recycle** (dialysis effluence for agriculture and aquaponic use).

Awareness and sustainability should be integrated to create positive behaviors. Effective communication is crucial for water savings because local perspectives may lead to global opportunities. Besides the positive environmental impacts, planet friendly alternative may have significant financial returns. Innovative policies based on the transition of linear to circular water management may lead to a paradigm shift and establish a sustainable water management model. This review seeks to support policymakers in making informed decisions about water use, avoiding wasting, and finding solutions that may be planet friendly and patient friendly in dialysis, especially in hemodialysis treatments.



De l'hygiène à la prévention des infections - manuel pour les infirmiers et les sages-femmes

Mia Vande Putte,
Département Hygiène Hospitalière de l'UZ Leuven

Contenu

L'hygiène et la prévention des infections sont des éléments fondamentaux de la prestation de soins de santé professionnels. Une bonne compréhension de toutes les sources d'infection et des voies de transmission est donc cruciale pour prévenir et endiguer les contaminations.

Ce manuel de référence destiné aux infirmières et aux sages-femmes explique de manière didactique tous les aspects de l'hygiène et de la prévention des infections pour les praticiens des soins primaires et les praticiens spécialisés dans les soins aigus, les soins chroniques et les soins à domicile.

Les thèmes suivants sont abordés en détail : hygiène des mains ; nettoyage, désinfection et stérilisation des surfaces, du matériel, des instruments et des tissus vivants ; mesures de précaution et d'isolement générales, en particulier pour le MRSA et les micro-organismes hautement résistants, *Clostridioides difficile* et Covid-19 ; infections des voies urinaires ; infections des plaies ;

infections sanguines ; infections des voies respiratoires ; nutrition ; linge ; élimination des déchets ; consignation des infections nosocomiales, des care bundles (ensembles de pratiques cliniques), de la sécurité des patients et des erreurs, incidents et quasi-accidents ; sécurité et services de santé dans les établissements de soins de santé. Chaque thème couvre différents piliers de la qualité des soins, tels que les équipements appropriés et l'évaluation des procédures.

La structure didactique de cette édition en fait un manuel idéal pour l'ensemble des cours de soins infirmiers. En outre, il s'agit d'un ouvrage de référence utile pour tout prestataire de soins de santé. Cette édition révisée tient compte des nouveaux points de vue exprimés dans la littérature jusqu'en 2023 et de leurs implications pour la pratique.

Mia Vande Putte a travaillé au département d'hygiène hospitalière de l'UZ Leuven et a dispensé des formations sur la prévention des infections nosocomiales à la KU Leuven et à la NVKVV. En tant qu'experte auprès du Conseil supérieur de la santé du SPF Santé, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, elle contribue aux recommandations nationales sur la prévention des infections dans les soins de santé.

Pour en savoir plus : <https://shop.acco.be/nl-be/items/9789464674552/De-l-hygi-ne---la-pr-vention-des-infections>

IDEES OU EXPERIENCES A PARTAGER

**Vos expériences
nous intéressent,
celles des uns profitent
aux autres.**

Noso-info peut faire le lien.

Racontez-nous vos épidémies :
nombre de cas, quel processus
a été mis en place,
résultats obtenus, coût.

Infos - News

Stratégie de vaccination contre la grippe saisonnière - Avis 9831 Saison hivernale 2024-2025

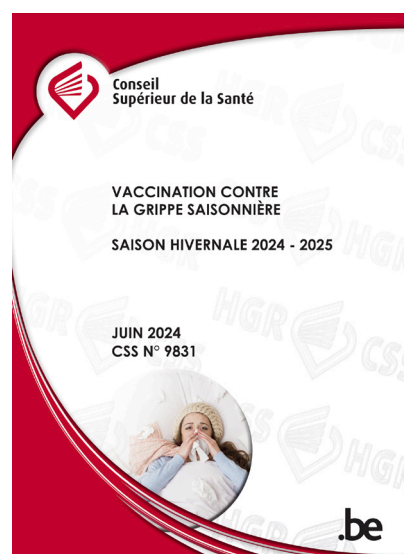
Dans cet avis annuel, le Conseil Supérieur de la Santé se penche sur la stratégie de vaccination contre la grippe saisonnière pour la prochaine saison hivernale. Les groupes qui bénéficieraient d'un vaccin annuel contre la grippe restent inchangés, c'est-à-dire :

- toute personne de 65 ans et plus,
- tout patient à partir de l'âge de 6 mois présentant :
 - o une affection chronique sous-jacente d'origine pulmonaire (incluant l'asthme sévère), cardiaque (excepté l'hypertension), hépatique ou rénale,
 - o des troubles du métabolisme (incluant le diabète),
 - o des troubles neuromusculaires, ou des troubles immunitaires,
- toute personne avec un IMC supérieur à 40,
- les personnes séjournant en institution,
- toutes les femmes enceintes,
- les enfants âgés de 6 mois à 18 ans compris sous thérapie à l'aspirine au long cours,
- toute personne vivant avec un enfant de moins de 6 mois ou une personne vulnérable (stratégie de vaccination du cocon),
- tous les travailleurs du secteur de soins de santé, dans et hors institutions de soins.

En ce qui concerne le calendrier, le Conseil Supérieur de la Santé maintient également sa recommandation de commencer la campagne à partir de la mi-octobre. Une combinaison de vaccins contre la CO-VID-19 est envisageable.

Pour en savoir plus :

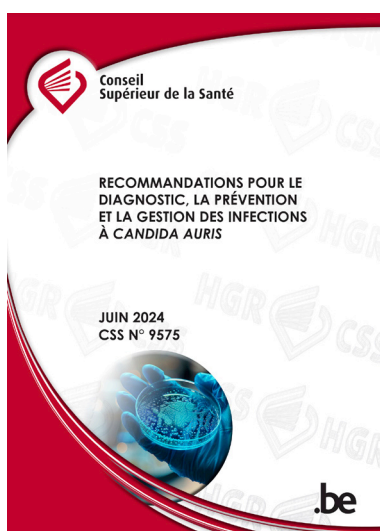
DBrCE9xJ4fdODuOwtwCqqmkJSza06e1IP4xPhS58isl3d.pdf (hgr-css.be)



Conseil Supérieur de la Santé (CSS) – Avis 9575

Candida auris : diagnostic, prévention et gestion des infections dans les établissements de santé

Résumé



Candida auris, une levure identifiée en 2009, est une menace pour les patients fragiles dans les hôpitaux. Cette levure peut causer des infections sanguines graves et résiste souvent aux traitements antifongiques conventionnels. Elle peut vivre longtemps sur la peau et diverses surfaces, facilitant ainsi sa transmission. Depuis sa découverte, des cas ont été rapportés dans plus de 50 pays, ce qui en fait une grave menace de santé au niveau mondial.

Dans cet avis, le Conseil Supérieur de la Santé présente un aperçu de la propagation de *Candida auris* au niveau mondial, européen et belge, mais liste surtout des recommandations pour contrôler la propagation de cette levure, telles que :

- des directives pour les laboratoires chargés des analyses,
- la prise en charge lors de la détection d'un patient colonisé ou infecté,
- la démarche lors d'une éventuelle transmission nosocomiale,
- et des conseils pour des environnements particuliers.

Le Conseil propose en outre une fiche pratique résumant les directives à l'intention des prestataires de soins de santé.

Pour en savoir plus :

<https://www.hgr-css.be/fr/avis/9575/candida-auris>

SITES WEB

I Les adresses à ne pas oublier

- ABIHH - AUVB Association Belge des Infirmiers en Hygiène Hospitalière
<https://www.abihh.be>
- Agentschap Zorg en Gezondheid, Corona lignes directrices pour les professionnels de la santé
<https://www.zorg-en-gezondheid.be/corona-richtlijnen-voor-zorgprofessionals#ouderenzorg>
- Avis et Recommandations du Conseil Supérieur de la Santé
<https://www.health.belgium.be/fr/conseil-superieur-de-la-sante>
- BAPCOC
<https://www.health.fgov.be/antibiotics>
- Belgian Infection Control Society (BICS)
<https://www.belgianinfectioncontrolsociety.be>
- CDC/HICPAC
<https://www.cdc.gov/hicpac/index.html>
- Healthcare Infection Society (HIS)
<https://www.his.org.uk/>
- Infect Control and Hospital Epidemiology (ICHE)
<https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital-epidemiology>
- Journal of Hospital Infection (JHI)
<https://www.journalofhospitalinfection.com>
- Noso Suisse
<https://www.swissnoso.ch/fr/>
- Noso-info Belgique
<https://www.nosoinfo.be>
- Sciensano procédures Covid-19
<https://covid-19.sciensano.be/fr/covid-19-procedures>
- Sciensano
<https://www.sciensano.be>
- The Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA)
<https://shea-online.org>
- WIN, Werkgroep Infectiebeheersing netwerk verpleegkundige
<https://www.netwerkverpleegkunde.be>
- World Health Organization (WHO)
<https://www.who.int/gpsc/en>

AGENDA SCIENTIFIQUE

I Faites nous part des différentes manifestations que vous organisez ! *(Formation, symposium, etc)*

- **23 - 25 SEPTEMBRE 2024**

16th Annual Infection Prevention Society Conference: Infection Prevention 2024

Lieu : Birmingham, United Kingdom

Renseignements : <https://ip2024conference.com>

- **30 SEPTEMBRE au 1er OCTOBRE 2024**

De 50ste Week van de Verpleegkundigen

Journée d'étude sur la prévention des infections

Lieu : Oostende, België

Renseignements : info@netwerkverpleegkunde.be

- **16 - 20 OCTOBRE 2024**

SHEA ID week. A joint meeting of IDSA, SHEA, HIVMA, PIDS and SIDP

Lieu : Los Angeles, Californie, USA

Renseignements : info@shea.online.org

- **17 OCTOBRE 2024**

Opleiding referentieverpleegkundige in de infectiepreventie 2024-2025

Lieu : Haute Ecole Erasme, campus Jette, Bruxelles

Renseignements :

<https://www.erasmushogeschool.be/nl/opleidingen/referentieverpleegkundige-de-infectiepreventie>

- **20 - 22 NOVEMBRE 2024**

Healthcare infection society (FIS)

Lieu : Liverpool, UK

Renseignements : <https://www.his.org.uk/>

XVIIIème Rencontres Internationales Francophones des infirmier(e)s en Hygiène et Prévention de l'Infection

Hôtel Martin's Louvain-La-Neuve Belgique

Y. Velghe

Président ABIHH, Adjoint Direction de Département Infirmier et Paramédical CHU Brugmann - Bruxelles



L'Association belge des infirmiers en hygiène hospitalière (ABIHH) a organisé ces 16 et 17 mai 2024, les 18èmes Rencontres Internationales Francophones des infirmiers et infirmières en hygiène et prévention du risque infectieux.

Cet évènement a rassemblé 110 professionnels de la prévention et contrôle des infections et s'est fait en partenariat avec les associations luxembourgeoise - l'URSIL, section PCI, suisse - la SIPI, française - la SF2H et canadienne, l'AIFI qui ne pouvait malheureusement être présente.

Ces rencontres avaient pour thème « L'infirmier en prévention et contrôle des infections : solidaire ou solitaire ? ». Des termes qui au départ semblent totalement antagonistes mais qui très vite deviennent complémentaires. C'est ce qui a été découvert tout au long de ce congrès par la présentation d'exposés abordant des thématiques telles que la surveillance des infections, la formation, la prise de recul et bien d'autres initiatives originales.

L'invitée d'honneur, Justine Henin, a introduit ces 2 journées en expliquant les difficultés qu'elle a rencontrées lors de sa carrière, seule sur le court et entourée d'une équipe. Elle a également donné quelques clés de succès au travers desquelles l'assemblée pouvait s'identifier sur leurs défis du terrain.

Les journées se sont poursuivies avec de nombreux exposés de qualité, exposés qui relevaient parfois du défi pour les juniors dans la profession ; ci-dessous quelques résumés succincts.

Un plan stratégique interdisciplinaire et solidaire – Centre de Réhabilitation de Colpach (L) - Laurence AERNOUITS

Le Centre de Réhabilitation du Château de Colpach (CRCC) s'inscrit dans la filière de soins nationale en rééducation et complète l'offre hospitalière au Luxembourg. Ce statut hospitalier et la démarche d'accréditation dans laquelle l'institution s'est lancée ont imposé la création d'un poste d'infirmier hygiéniste. Dans le cadre de cette prise de fonction, un plan stratégique a été établi, qui reprend les missions, la vision et les actions à mettre en place regroupées en 6 axes stratégiques. Un état des lieux a été réalisé auprès des collaborateurs. Favoriser l'adhésion de tous par la validation et l'implication de l'ensemble des collaborateurs et par l'alignement du plan avec celui de la direction constitue la pierre angulaire de cette stratégie, qui veut garantir une réhabilitation de qualité pour tout patient, quel que soit son statut infectieux.

La consultation des collaborateurs a permis d'identifier les forces qui deviendront des leviers ainsi que les faiblesses, menaces et les opportunités à développer. En les impliquant dès le départ, il a été observé un intérêt et une volonté d'être acteur du programme, tout comme favoriser l'interdisciplinarité. De nombreux facteurs influencent le risque infectieux et une approche globale est recommandée. L'alignement des plans est indispensable pour une gestion intégrée pour soutenir la stratégie PCI.

Développement durable au bloc opératoire: Bien être, Qualité, Durabilité au sein du C.H.U. DE LIEGE (B) - Deborah MERTENS

Un nouveau point de vue dans l'air du temps.

La pression sur le système sanitaire pendant la pandémie a provoqué une crise majeure de l'utilisation des ressources et démontré la fragilité des chaînes d'approvisionnement. De plus, la gestion des déchets hospitaliers pendant la crise COVID a augmenté la pollution des océans alors que le changement climatique est une priorité mondiale de santé publique. Les soins de santé, surtout au bloc opératoire, génèrent des émissions considérables de gaz à effet de serre. Des liens significatifs entre le bien-être et le disponible jeté avant l'intervention n'ont pu être établis. Cependant, une quantification objective de ce gaspillage a été estimée en Kg CO₂, en poids réel et en euros.

Afin de diminuer l'empreinte écologique et économique liée à la gestion du disponible, des alternatives raisonnables et accessibles doivent être envisagées.

Une belle sensibilisation à la protection de notre environnement.

Résultat d'une collaboration efficace dans la campagne contre la grippe entre l'unité HPCI Vaud et les EMS - Unité cantonale HPCI Vaud (CH) - Patricia CUINA IGLESIAS

Un des rôles de l'unité cantonale HPCI (Hygiène- Prévention et contrôle des Infections) Vaud est de soutenir les institutions de soins chroniques du Canton Vaudois. L'étroite collaboration des répondants (référénts PCI) HPC ou cadres des institutions EMS (établissements médico-sociaux) avec l'unité HPCI Vaud, permet d'obtenir des informations sur les taux de vaccination, le nombre de cas de grippe, leurs flambées (terme suisse pour hausse du nombre de cas) et leur transmettre ainsi des recommandations personnalisées.

Malgré la taille restreinte de l'échantillon, la participation à la campagne grippe semble avoir eu un effet bénéfique sur les deux indicateurs. Les données épidémiologiques récoltées grâce à la collaboration entre les répondants HPCI des EMS (interlocuteurs de référence) et l'unité HPCI Vaud apporte une plus-value pour la participation à la campagne et au recueil des données.

L'Analyse de Pratiques Professionnelles (APP) ou comment (re)nouer avec son réseau- CPias Nouvelle-Aquitaine (F) - Laurence ROUSSEAU

Les professionnels médicaux et non médicaux de la prévention et du contrôle des infections (PCI) exercent des missions transversales exigeantes sur le plan du savoir-faire relationnel, au-delà des connaissances scientifiques et méthodologiques requises.

Afin de leur offrir un espace et un temps de mise en mots de leur vécu professionnel, des Groupes de Formation à et par l'Analyse de Pratiques Professionnelles (GFAPP) ont été mis en place. Leurs buts sont d'apprendre et développer des stratégies individuelles et collectives à « savoir-analyser » des situations singulières et complexes pour mieux appréhender des situations analogues. Ces ateliers d'APP ont suscité un vif intérêt de la part des hygiénistes.

Les compétences relationnelles, au cœur des missions transversales des hygiénistes, doivent pouvoir être développées au même titre que leurs compétences scientifiques. Grâce à la démarche d'APP, la pratique réflexive permet la prise de recul vis-à-vis du vécu professionnel et constitue une réponse adaptée aux besoins de formation et de cohésion de ces groupes.

L'adhésion à un GFAPP est ainsi susceptible de faire évoluer les pratiques professionnelles et la posture de chacun tout en renforçant la solidarité entre pairs.

Etudiants Infirmiers de Bloc opératoire en stage en Equipe Opérationnelle en Hygiène, une opportunité ? - CHU Lille (F) - Cécile MONTSIMERT

Les blocs opératoires et salles interventionnelles sont des sites fermés par des « douanes ». Les professionnels hyperspécialisés travaillant dans ces plateaux techniques n'ont parfois pas le réflexe de faire appel aux compétences de l'EOH (équipe opérationnelle hygiène). L'image de l'infirmier hygiéniste y est encore très caricaturale. Le CHU de Lille organise dans toutes ses salles interventionnelles des formations, des audits afin de sensibiliser ces étudiants Infirmiers de Bloc opératoire aux risques infectieux. A l'occasion de leur stage, ils sont invités à participer à ces actions.

Grâce à leur positionnement et leur implication, ces étudiants aident l'EOH à promouvoir la prévention du risque infectieux dans ces secteurs et à faciliter les échanges sur les problématiques qu'ils rencontrent. Relais non négligeables, par leur investissement et leur implication, ils deviennent des correspondants idéaux. Ces professionnels peuvent être des atouts majeurs, dans les missions des EOH au sein des plateaux techniques

Comment améliorer les pratiques en Prévention et Contrôle des Infections (PCI) d'un hôpital en pleine restructuration ? : Développement de formations en autonomie pour améliorer les pratiques en hygiène hospitalière - HUmani hôpital de Chimay (B) - Adeline MOREL

Nouvelle infirmière en PCI d'un hôpital en cours d'intégration dans un réseau de soins, elle a dû trouver des outils pour redéfinir les bases en hygiène hospitalière, motiver les équipes et améliorer les pratiques fragilisées par la pandémie de Covid 19 et le tout en l'absence d'une équipe PCI depuis plusieurs mois.

Elle a renforcé les connaissances en hygiène hospitalière au moyen d'un support de formation ludique novateur ... la chambre des erreurs en réalité virtuelle.

Ce type de formation a été bien accueilli par les soignants et semble être un outil utile pour favoriser l'actualisation des pratiques des soignants.

Implémentation de professionnel référent en matière de prévention et contrôle des infections dans le secteur extrahospitalier (L) - Angélique JODEL

À la suite de la situation de crise sanitaire du COVID-19 et dans le cadre d'une nouvelle loi, une formation pour des référents en matière de prévention et de lutte contre les infections a été élaborée. L'objectif étant de former du personnel d'encadrement à la matière dans le secteur extrahospitalier Luxembourgais et d'augmenter l'importance de la valorisation de la prévention et du contrôle de l'infection dans le secteur.

Un concours pour améliorer l'hygiène des mains - Hôpital Saint Antoine Paris (F) - Gil DHENIN

La friction hydroalcoolique permet de limiter la transmission croisée des micro-organismes mais sa mise en œuvre n'est pas toujours optimale. Ainsi depuis 3 ans, l'Unité de Prévention du Risque Infectieux (UPRI) de l'hôpital organise un concours dédié à l'hygiène des mains (HDM) pour les professionnels de soins.

L'objectif du concours était d'évaluer les connaissances et rappeler les bonnes pratiques de l'HDM autour d'un moment convivial avec les soignants. L'objectif de ce travail était d'analyser l'impact qualitatif et quantitatif de cette démarche dans notre hôpital. Celle-ci a permis d'évaluer les pratiques d'HDM et d'en suivre l'évolution dans le temps.

Infection de cathéter en dialyse ; toute une histoire! - CHU Jolimont (B) - Natacha HOUDART

En 2021, l'Equipe en Prévention et Contrôle des Infections (EPCI) est interpellée par l'équipe de dialyse pour un sentiment d'augmentation des infections sur cathéter. Pour les diminuer, un ensemble d'éléments ont été mis en place, en utilisant la stratégie multimodale de l'OMS. Les responsables infirmiers ont sollicité l'aide de l'EPCI, afin de mettre en place des actions de prévention des infections sur l'ensemble du trajet du patient, à savoir : mise en place du cathéter de dialyse, prise en charge postopératoire immédiate et prise en charge en hémodialyse. Une attention a également été portée sur le comportement du patient, à chaque étape du processus. L'EPCI est intervenue, essentiellement pour des mesures telles que l'utilisation d'un outil créé par les équipes de prévention des infections en France dans le programme SPIADI. Cet outil

a permis d'auditer la mise en place des cathéters, la prise en charge en postopératoire, et les pratiques en hémodialyse. Le comportement inadéquat du patient est relaté dans le logiciel de déclaration des événements indésirables. Constat rapide de plusieurs opportunités d'amélioration au niveau de l'organisation et de la pratique de l'hygiène des mains. Présentation d'une vidéo originale pour faire passer le message

Amélioration des pratiques de prélèvement des hémocultures chez l'adulte aux urgences : importance de la collaboration entre l'équipe PCI et les équipes de terrain - HOST Helora (B) - Isaline MIESSE

La contamination des hémocultures entraîne des conséquences néfastes pour le patient et les hôpitaux. C'est au sein du service des urgences que le plus grand nombre de prélèvements d'hémocultures est réalisé.

L'objectif de diminuer la fréquence de contamination d'hémocultures aux urgences a pu être obtenu grâce à la mise en place d'une stratégie multimodale :

- Mise à jour de la procédure de prélèvement
- Suivi des taux de contamination + questionnaire d'évaluation des pratiques des infirmiers (avant et après implémentation de la procédure)
- Communication vers les urgences + formation à la nouvelle procédure

A noter, le succès variable obtenu selon les sites hospitaliers et l'intérêt porté par l'infirmier en chef des urgences envers le projet.

Etat des lieux pour l'optimisation de la pose des cathéters veineux périphériques dans un service d'accueil des urgences - CHD Vendée (F) - Magali FRONT

Le Cathéter Veineux Périphérique (CVP) est un dispositif largement utilisé à l'hôpital notamment en Service d'Accueil des Urgences (SAU). Il est constaté une banalisation du CVP malgré l'existence de complications notamment infectieuses. Cette étude a pour objectif de réaliser un état des lieux des pratiques et des connaissances sur la pose et le montage des CVP au SAU et de mesurer le risque perçu par les soignants autour de l'usage de ce dispositif, afin d'optimiser son utilisation et de sécuriser le parcours patient.

Un groupe de travail pluridisciplinaire a été mis en place afin d'optimiser la pose des CVP et le choix des montages de ligne les plus adaptés et de définir les modalités de formation et sensibilisation des équipes du SAU.

Evaluation du parcours de soin Ville-hôpital d'un patient porteur de Picc-Line : méthode du Patient-traceur – CHU Nantes (F) – Blandine GUILLEY – LERONDEAU

Le Picc-Line est un dispositif intravasculaire (DIV) indiqué pour des parcours de soin variés, à l'hôpital ou à domicile. Ce DIV présente de réels bénéfices pour la prise en charge des patients mais peut également être à l'origine de complications, notamment infectieuses. L'Unité d'Accès Vasculaire de l'établissement centralise la pose des DIV et, avec l'Equipe Opérationnelle en Hygiène, coordonne leur suivi en intra-hospitalier. Par contre, il n'existe pas de suivi de ces DIV en ville. L'EOH a donc mené un travail exploratoire pour apprécier la transmission d'informations liées aux DIV et la sécurité

des soins prodigués par tous les acteurs, l'objectif étant d'évaluer les interfaces entre les différents professionnels durant l'ensemble du parcours de soins d'un patient porteur de PICC (méthode du patient-traceur de l'HAS qui se base sur l'expérience du patient et des professionnels durant toute la prise en charge).

Cette démarche est un premier état des lieux de la prise en charge ville-hôpital d'un patient porteur de DIV. Il fait état de points positifs mais des axes d'amélioration sont nécessaires pour garantir et sécuriser la prise en charge globale.

L'émergence de souches d'entérocoques résistants à la vancomycine (VRE) constitue une problématique majeure dans le domaine des soins de santé.

Lors d'une épidémie, il est essentiel d'opter pour une approche multidisciplinaire en mobilisant tous les professionnels entourant le patient afin de lutter efficacement contre le VRE, endiguer l'épidémie et minimiser au maximum ses conséquences.

Le coaching du personnel prenant en charge les patients VRE positifs, ainsi que la réalisation d'audits ont été des éléments cruciaux pour assurer la mise en œuvre des recommandations PCI dans la prise en charge de ces patients et pour endiguer l'épidémie.

Jamais Seul ! GHC-HCL Lyon (F) - Florence DEPAIX

Un service de transplantation rénale est impacté par une épidémie à Bactéries Hautement Résistantes émergentes (BHRe). De nombreuses actions correctrices ont été mise en place: formation, visite de risque, prélèvements de surface...

Ces différentes actions ont été complétées par une investigation des modalités de gestion du matériel de la société prestataire d'entretien des locaux afin de pouvoir identifier un lien probable entre l'épidémie et le matériel utilisé pour le bionettoyage. La réactivité des différents acteurs impliqués dans cette investigation ont permis d'avoir un impact positif pour l'ensemble des services. Cette situation a permis de créer un lien avec la société prestataire et la direction en charge de ce marché. L'implication des membres de l'EOH, la collaboration avec les directions de l'établissement et de la société prestataire sont une des clefs de réussite dans les missions de l'EOH dans la prévention du risque infectieux.

Ce rôle central au cœur d'une investigation inédite - Hôpital Pitié Salpêtrière Paris (F) – Nathalie LEGROS

Une des missions centrales de l'infirmière en PCI est l'investigation de cas groupés. Ce travail comporte des aspects solitaires mais aussi solidaires. Suite à une épidémie inédite, une levure inhabituelle a été identifiée. Cette levure ubiquitaire, le *Trichosporon inkin*, est peu connue et son écologie habituelle se situe sur la peau et les phanères de l'homme. En relatant cette investigation, l'infirmière en PCI s'est retrouvée confrontée à un rôle central solitaire pour l'analyse des données et les hypothèses qu'elle peut émettre dans cette investigation. Elle est un intermédiaire important quant aux collaborations sur le terrain pour son expertise et ses actions. Cela lui confère un rôle majeur solidaire au sein de son équipe de PCI dans laquelle les intérêts sont communs : prévenir et contrôler le risque infectieux pour le patient.

Le rôle de l'EPIAS dans la diminution du risque infectieux en endoscopie digestive - Hôpital du Jura (CH) - Coralie BARNIER

Les infections associées aux soins liées aux endoscopes lors des cholangiopancréatographies endoscopiques sont des problèmes relatés ces dernières décennies dans la littérature. Problème de santé publique mondial, ce sont principalement des transmissions d'entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) qui sont mises en cause dues à une défaillance dans le retraitement immédiat des endoscopes. Ces transmissions évitables sont les conséquences directes d'un manque de formation du personnel d'endoscopie au risque infectieux. Une intervention pluridisciplinaire ainsi qu'une étroite collaboration avec le service de prévention et contrôle des infections basées sur des revues systémiques ont permis de répondre aux recommandations internationales et nationales en mesurant des résultats post-interventionnels qui permettent de limiter les risques d'infections associées aux soins en endoscopie digestive

Présentation originale au travers d'une vidéo en storytelling.

Optimisation de la Prise en Charge des MDRO à l'Hôpital de la Citadelle : Développement d'une Application Informatique Innovante et Initiatives Complémentaires – CHU Liège (B) - Zoé CROKART

Ce travail s'est concentré sur l'amélioration des protocoles de gestion des micro-organismes multirésistants aux antibiotiques (MDRO) ainsi qu'aux germes à connotation épidémique à l'hôpital de la Citadelle. À travers une approche systématique, leur étude a identifié les lacunes existantes dans les pratiques actuelles et a élaboré des stratégies visant à renforcer l'efficacité des protocoles de prise en charge.

Au-delà des améliorations tangibles des protocoles et des résultats observables, ce travail a également mis en lumière l'importance fondamentale des concepts «solitaire» et «solidaire» dans le contexte hospitalier.

En combinant ces deux dimensions, leur travail ne se contente pas d'optimiser les processus, mais il façonne également une approche globale, intégrée et humaine de la lutte contre les infections à l'hôpital de la Citadelle. Ainsi, cette initiative représente non seulement une avancée scientifique et opérationnelle, mais également une contribution significative à la santé collective et à la solidarité au sein de la communauté hospitalière.

Collaboration pluridisciplinaire lors de la mise en place d'une surveillance du site opératoire - Hôpital Universitaire Genève (CH) - Isabelle SOULAKE

Depuis octobre 2021, le programme suisse de surveillance des infections du site opératoire (Swissnoso) a inclus la chirurgie vasculaire des membres inférieurs. La mise en place de cette nouvelle surveillance aux hôpitaux universitaires de Genève a nécessité la participation et la formation d'intervenants de différents domaines

Recueillir des données uniformisées et automatisées a nécessité une étroite collaboration entre plusieurs professionnels.

L'infirmier(e) en prévention et contrôle des infections : Comme le disait Gilbert.... La solitude n'existe pas ? - CHU Brugmann (B) - Albertine METANGO

Les infections associées aux soins (IAS), tout comme l'émergence de nouveaux risques infectieux (SARS, MDRO, Prions, Virus...) impactent la mortalité et la morbidité des patients. De ce fait, l'équipe en prévention et contrôle des infections a un rôle crucial en veillant à la mise en place de processus afin d'assurer la sécurité de tous dans l'environnement intra- et extra-muros, tout en respectant les recommandations et les indicateurs de qualité en hygiène du Conseil Supérieur de la Santé.

Ce travail constitue une remise en question objective des pratiques quotidiennes et de la place d'IPCI. Dans le contexte d'après pandémie, l'infirmière PCI apparaît comme un des maillons importants au sein de l'équipe PCI et au sein de l'institution, par sa présence sur le terrain, son travail actif, collaboratif et multidisciplinaire ainsi que sa capacité à se remettre en question.

Vers une nouvelle procédure de précautions additionnelles pour les virus respiratoires - ZOL Genk (B) - Caroline WELTJENS

Nouvelle procédure pour les précautions additionnelles des infections respiratoires. En réponse à la pandémie du SARS-CoV-2, de nombreuses lignes directrices nationales et internationales sont disponibles. Celles-ci prêtent souvent à confusion et ne sont pas toujours fondées sur des preuves scientifiques.

La politique actuelle de l'hôpital dans le contexte des virus respiratoires comprend de nombreuses mesures différentes. Cela rend la tâche complexe pour les prestataires de soins de santé.

L'objectif du projet était d'uniformiser les pratiques pour tous les virus respiratoires, en introduisant une politique claire et des mesures réalisables comme la Mise en place de purificateurs d'air utilisés pour les patients en précautions additionnelles pour un virus respiratoire. De plus, les gants et le tablier ne feront plus partie des mesures d'isolement standard et ne seront appliqués que sur indication (comme pour tous les patients). L'obligation de mettre des gants et un tablier avant d'entrer dans la chambre est une barrière connue dont la suppression aura un effet positif sur la qualité des soins (hygiène des mains) et pourra réduire la solitude des patients en précautions additionnelles.

Originalité : Participation d'une collègue néerlandophone, parfaitement bilingue et membre de l'ABIHH.

L'hygiène des mains, un défi au quotidien Venez, participez au challenge ! - CHRU DE NANCY (F) - Marina LEONARD

L'hygiène des mains représente un moyen de lutte contre les infections associées aux soins. Cette année pour la journée mondiale de l'hygiène des mains (HDM), le Centre Régional Hospitalier Universitaire (CHRU) a choisi d'utiliser les réseaux sociaux pour resensibiliser les professionnels de santé. Les nouveaux modes, outils de communication permettent de toucher un large public (usagers, soignants), de susciter de la curiosité mais aussi des échanges et de changer les codes et d'apporter à l'hygiène une autre image.

Création d'un escape game au CHUV de Lausanne dans le cadre de la campagne de promotion de l'hygiène des mains 2023 – CHUV Lausanne (CH) - Auriane LACOT

Les escapes games sont reconnus comme des outils pédagogiques efficaces. Ils restent néanmoins peu utilisés dans le domaine de l'hygiène, prévention et contrôle de l'infection (HPCI).

Le caractère ludique, immersif et facile à déployer de l'escape game en fait certainement un outil pédagogique intéressant et innovant. Son contenu adaptable et évolutif permet de toucher différentes catégories professionnelles avec des retours très positifs.

Table ronde sur les défis de demain

Lors d'une table ronde, chaque association a pu exposer la situation de l'infirmier PCI au sein de son pays que ce soit au niveau du parcours académique, de la reconnaissance et de leur avenir.

A l'écoute des différentes situations, le chemin est encore long avant d'avoir une formation et un diplôme commun au sein de la communauté européenne et de la Suisse.

De plus, la Belgique et la Suisse ont encore une autre difficulté étant donné que l'enseignement dans ces 2 pays est communautarisé.

Néanmoins, c'est avec l'enthousiasme et la motivation de ses différents membres que chaque association pourra évoluer, peut-être pas directement au niveau européen mais déjà au sein de son propre pays.

En conclusion ces XVIIIèmes Rencontres Internationales Francophones des infirmier(e)s en Hygiène et Prévention de l'Infection ont été un succès !

L'introduction des journées par Justine Henin, la qualité et la diversité des exposés, l'organisation sans faille, la présence des sociétés ainsi que l'ambiance bienveillante ont certainement contribué à la réussite de cet événement qui laissera pour un grand nombre de beaux souvenirs.

Cela a également été l'occasion de fêter ensemble les 50 ans d'existence de notre association.

Les prochaines rencontres sont prévues les 1 et 2 octobre 2026 à Arcachon.

<https://www.sf2h.net/actualites/rencontres-internationales-francophones-des-infirmiers-en-pci-2026.html> [sf2h.net]



Comité de rédaction

Comité de rédaction

G. Demaiter, T. De Beer, Y. Glupczynski, K. Matthys
A. Simon, A. Spettante, Y. Velghe, N. Verbraeken.

Coordination rédactionnelle

A. Simon

Secrétariat de rédaction

A. Simon

Email : anne.simon@helora.be

Noso-info publie des articles, correspondances et revues ayant trait à la prévention et la maîtrise des infections liées aux soins. Ceux-ci sont sélectionnés par le comité de rédaction et publiés en français et en néerlandais (traduction assurée par la revue). Le contenu des publications n'engage que la responsabilité de leurs auteurs.

Partenaires

Pour tout renseignement concernant Sciensano

+32 2 642 51 11
www.sciensano.be/fr
info@sciensano.be



Service Infections liées aux soins & Antibiorésistance
nsih-info@sciensano.be
www.nsih.be

Netwerk verpleegkunde

Pour tout renseignement concernant le groupe de travail hygiène hospitalière NVKVV

Mme Camelia Bogaert

Tél: 02/737.97.85

Fax: 02/734.84.60

Email: administratie@netwerkverpleegkunde.be



ABIHH

Pour tout renseignement concernant l'ABIHH

Association belge des infirmiers en hygiène hospitalière

Mr Yves Velghe

Tél: 02/477.25.43

Email: info@abihh.be

<https://abihh.com>



BICS – Belgian Infection Control Society

Pour tout renseignement concernant l'inscription au BICS, veuillez vous adresser au secrétaire BICS :

Hôpital Erasme,
Route de Lennik, 808,
1070 Bruxelles.
Tél: 02/555.67.46
Fax: 02/555.85.44
Email: elise.brisart@erasme.ulb.ac.be



COTISATIONS BICS :

Inscription comme membre du BICS :

Infirmier(e)s 30 €

Médecins 70 €

Médecins en formation 30 €

Autres 55 €

via www.belgianinfectioncontrolsociety.be

noso info est également disponible sur internet :
www.nosoinfo.be