

La prévention du risque infectieux : une obligation de chaque instant

Olivier Meunier
Responsable de service

Service d'hygiène hospitalière,
Centre hospitalier de Haguenau,
64 avenue du Professeur-René-
Leriche,
67504 Haguenau, France

Avec la pandémie de Covid-19, le grand public a été sensibilisé à l'utilisation de solution hydroalcoolique. Les professionnels de santé l'emploient pour l'hygiène des mains au quotidien à cinq moments de la prise en charge du patient. Le contact avec le patient ou des surfaces contaminées favorise la dissémination des agents infectieux. Les soignants sont au premier rang de la prévention de la colonisation et de la transmission de microorganismes par l'application systématique des règles simples d'hygiène.

© 2022 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots clés – contamination ; entretien ; hygiène des mains ; infection associée aux soins ; solution hydroalcoolique

24

La prévention des infections associées aux soins (ou la prévention des infections nosocomiales) reste une priorité pour tous les professionnels de santé. Les vagues successives de Covid-19 nous le rappellent. Chacun doit rester convaincu qu'il convient de maintenir une attention de tous les instants sur les gestes de soins et l'accompagnement des patients pour que les contacts ne soient pas source de contamination du professionnel comme du patient dont il s'occupe. Les mesures d'hygiène et de prévention pour « *tout patient, dans tout lieu de soins, pour tout soin et par tout professionnel de santé* » (définition des précautions standard) [1], avec comme mesure phare l'hygiène des mains, doivent permettre de protéger le professionnel et le patient.

La contamination, point de départ d'une éventuelle infection

♦ Rappelons que la contamination est le point de départ d'éventuelles complications. C'est le contact du

micro-organisme avec une personne. Dans de nombreuses situations, le micro-organisme est éliminé ou ne se multiplie pas et la contamination n'a pas de suite. Dans quelques situations, sans que l'on sache pourquoi ou comment, le micro-organisme s'implante durablement chez son nouvel hôte : c'est ce que l'on appelle la colonisation. Ainsi certains patients vont voir leur

Il est nécessaire de tout mettre en œuvre pour éviter la contamination

flore digestive colonisée par des bactéries multirésistantes (BMR) aux antibiotiques ou des bactéries hautement résistantes émergentes (BHRe). Certaines personnes contaminées seront porteuses, plus ou moins longtemps et sans conséquence, de bactéries comme le pneumocoque ou le méningocoque au niveau otorhinolaryngologique, d'autres enfin seront colonisées

par une flore bactérienne variée au niveau des bronches ou de la vessie... Cette prolifération du micro-organisme n'est pas "visible" dans le sens où il n'y a pas de symptôme. Il faudrait faire un prélèvement de dépistage pour mettre en évidence cette colonisation.

♦ Dans certaines circonstances que l'on ne maîtrise pas non plus, la contamination sera le point de départ de l'infection. L'infection est symptomatique, générale, locale ou loco-régionale ; elle est révélée par de la fièvre ou une chaleur localisée, une rougeur, une douleur et un œdème. L'infection nécessitera, dans la plupart des situations, un traitement adapté.

Il est nécessaire de tout mettre en œuvre pour éviter la contamination, et, par conséquent, l'infection associée aux soins qui survient en cours ou dans les suites d'un soin.

Le contact avec le patient comme source de contamination

♦ Chaque contact, et donc chaque soin, ou même, dans

Adresse e-mail :
olivier.meunier@ch-haguenau.fr
(O. Meunier).

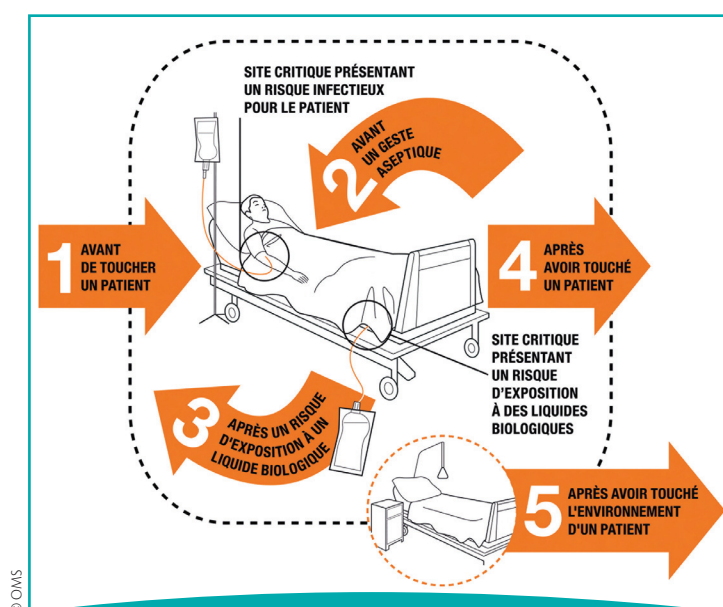


Figure 1. Les 5 moments définis par l'Organisation mondiale de la santé pour la désinfection des mains des soignants.

certaines situations, la proximité avec un patient, peut être la source de la contamination. Pour sécuriser au maximum ces contacts et éviter la transmission croisée d'un micro-organisme (virus ou bactérie), il convient de se désinfecter les mains selon les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé qui définit les "5 moments" pour l'hygiène des mains des soignants [2] (figure 1). Ces 5 moments sont :

- avant tout contact avec le patient ;
- avant un geste aseptique ;
- après le risque d'exposition à un liquide biologique ;
- après tout contact avec le patient ;
- après tout contact avec l'environnement du patient.

♦ **Les solutions hydro-alcooliques (SHA)**, bien choisies et bien utilisées (encadré 1), sont le meilleur outil pour la désinfection des mains. Elles ne nécessitent pas de point d'eau, sont facilement disponibles (à l'entrée des chambres des patients dans les établissements de santé, sur les chariots de soins, au cabinet

médical et paramédical ou dans la poche du soignant) et désinfectent efficacement les mains en trente secondes (encadré 1) [3,4].

L'environnement est une source possible de contamination

Si les mains peuvent être à l'origine d'une contamination directe du patient et/ou du soignant, l'environnement peut, pour certaines espèces microbiennes, devenir un réservoir source de contamination. En effet, de nombreux micro-organismes peuvent survivre sur les surfaces inertes en gardant leur virulence. Parmi ces espèces, bien évidemment *Clostridioides difficile* (ex-*Clostridium difficile*) persiste dans l'environnement plusieurs mois ou années sous forme de spores qui peuvent contaminer les personnes et être responsables de diarrhées nosocomiales. Parmi les bactéries non sporulantes, *Staphylococcus aureus* (staphylocoque doré), *Enterococcus* spp et *Acinetobacter baumannii* sont des espèces qui survivent

Encadré 1. La SHA

La pandémie de Covid-19 a vu fleurir de multiples entreprises productrices de SHA, mais toutes ne sont pas efficaces.

♦ **Les SHA doivent être composées d'au moins 70 % d'alcool et satisfaire aux exigences** des normes européennes EN 1040 et 13727 + A2 (bactéricidie), EN 14476 + A1 (virucidie) et EN 1500 de bactéricidie par friction. Toutes ces mentions doivent figurer sur l'étiquette ou le mode d'emploi. Mais il faut aussi que soit précisé le temps de contact nécessaire : en effet, la virucidie est quelquefois validée avec des temps de contact très longs, incompatibles avec leur usage régulier.

♦ **Les SHA contiennent 70 % d'alcool éthylique, propylique ou isopropylique** dans des proportions variées ainsi qu'un produit émollient comme la glycérine. Il faut les choisir sans parfum et sans colorant. S'il est reconnu que l'alcool assèche la peau, la glycérine corrige ce défaut et les SHA participent à l'hydratation cutanée, favorisent la cicatrisation des plaies (gerçures). Les professionnels de santé doivent être convaincus de l'absolue nécessité de privilégier l'usage des SHA au cours de leur activité. Elles protègent les mains alors que l'eau et le savon, un mauvais rinçage et un séchage vigoureux les abîment. Les hygiénistes sont souvent obligés d'insister sur ces aspects très positifs car de nombreuses *fake news* circulent à propos des SHA. Pour être efficace, c'est-à-dire éliminer la flore bactérienne et virale transitoire déposée sur les mains, il est impératif de respecter une gestuelle qui permet de n'oublier aucune zone cutanée. Pour un temps de contact suffisant, soit entre vingt et trente secondes, il faut en moyenne 3 mL de SHA pour chaque friction. Souvent, le bout des doigts et les pouces sont oubliés et il a été montré que les droitiers désinfectent moins bien leur main droite que la gauche.

plusieurs semaines et qui sont volontiers responsables d'infections associées aux soins. Parmi les virus, ceux dits nus ou non enveloppés comme les adénovirus responsables de diarrhées chez l'enfant et de conjonctivites chez l'adulte, les rotavirus responsables de diarrhées en pédiatrie, les norovirus responsables d'épidémies de gastroentérites dans les collectivités de personnes âgées,

Références

- [1] Société française d'hygiène hospitalière. Recommandations. Actualisation des précautions standard. Établissements de santé. Établissements médico-sociaux, Soins de ville. Hygiènes 2017;XXV. (hors-série).
- [2] Organisation mondiale de la santé. Hygiène des mains : pourquoi, comment et quand. Août 2009. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70469/WHO_IER_PSP_2009.07_fre.pdf.
- [3] Société française d'hygiène hospitalière. Guide. Hygiène des mains et soins : du choix du produit à son utilisation et à sa promotion. Hygiènes 2018;XXVI(1).
- [4] Société française d'hygiène hospitalière. Recommandations. Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville. Hygiènes 2015;XXIII(5):11–28.
- [5] Meunier O. La prévention du risque infectieux est l'affaire de tous. Rev Infirm 2014;63(197):32–5.
- [6] Meunier O (coord.). Dossier - La prévention du risque infectieux. L'Aide-soignante 2018;32(193):9–21.
- [7] Meunier O. Le péril fécal. L'Aide-soignante 2018;32(193):14–7.
- [8] Adé M, Meunier O. L'hygiène des mains, plus encore chez les aides-soignantes. L'Aide-soignante 2018;32(193):20–1.

Pour en savoir plus

- Meunier O. L'hygiène hospitalière et la prévention des infections associées aux soins. L'Aide-soignante 2018;32(193):10–3.

Déclaration de liens d'intérêts
L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

Encadré 2. Prévention de la contamination par les selles

Les selles des patients sont le réservoir de nombreuses espèces microbiennes dont les BMR aux antibiotiques et les BHRé. Une grande attention doit être portée à la manipulation des excréta lors des soins : bassins et urinaux qui sont une possible source de contamination des soignants et de l'environnement. Ces dispositifs ne doivent en aucun cas être vidés dans les toilettes des patients et nettoyés à l'aide d'une douchette, par exemple dans la salle de bains. Il convient d'utiliser systématiquement un lave-bassin fonctionnel et correctement entretenu pour garantir une vidange et un lavage efficaces. À défaut, un dispositif à usage unique sera utilisé et éliminé dans les déchets en limitant au minimum les manipulations.

notamment, survivent plusieurs semaines sur les surfaces qui participent alors à leur dispersion et à la contamination. Notons à ce propos qu'une mauvaise gestion des excréta des patients colonisés par les BMR ou BHRé ou leurs selles diarrhéiques participent à la contamination durable de l'environnement (encadré 2) [5–7].

◆ **Partant de ce constat, il est évident que les surfaces doivent être nettoyées et désinfectées efficacement très régulièrement :** quotidiennement dans un service d'hospitalisation, plusieurs fois par jour dans un service de soins sensible, et après chaque intervention au bloc opératoire notamment.

Attention, les procédures de bio-nettoyage doivent être adaptées à la cible à détruire. Si, pour les formes végétatives des bactéries et la plupart des virus, les solutions détergentes/désinfectantes à base d'ammoniums quaternaires devraient être efficaces, pour les spores de *Clostridioides*, un produit qui revendique une activité "sporicide" est nécessaire ; à défaut, c'est l'eau de Javel à 0,5 % de chlore actif qu'il faudra utiliser. Pour les virus nus, on vérifiera que les produits utilisés revendiquent,

à la concentration d'usage et pour un temps de contact compatible avec l'usage, une activité spécifique contre ces virus.

◆ **Néanmoins, rappelons que de nombreuses surfaces très manipulées, dispositifs médicaux ou objets de la vie courante (stylos, classeurs, téléphones...), ne peuvent pas être nettoyés et désinfectés aussi souvent qu'ils sont utilisés ou manipulés.** Ils sont pourtant de bons réservoirs microbiens. C'est alors l'hygiène des mains avec une SHA avant le contact avec le patient qui garantira sa protection.

Des règles simples mais à appliquer systématiquement

Au final, des règles de prévention simples qu'il convient de respecter systématiquement et scrupuleusement lors des soins garantissent l'absence de contamination ou de transmission croisée de micro-organismes potentiellement pathogènes. Si le geste est simple en lui-même, la difficulté vient de la fréquence à laquelle il faut le mettre en œuvre. L'épidémie de SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), responsable de



la Covid-19, nous l'a montré. Les professionnels protégés par un masque et des lunettes de protection au contact des patients étaient à l'abri des contaminations directes par les gouttelettes de salive contaminée. Les contaminations résiduelles si fréquentes n'étaient dues qu'aux transmissions manportées directes par les mains et les contacts avec le patient, et indirectes avec l'environnement du patient contaminé par le virus qui peut certainement survivre plusieurs heures.

Les procédures de soins et d'entretien des dispositifs médicaux réutilisables sont généralement rédigées dans les établissements de santé ; elles doivent être aussi scrupuleusement respectées et intègrent les règles d'hygiène et de prévention. Ainsi, l'hygiène des mains [8], le respect des procédures institutionnelles, le nettoyage et la désinfection de l'environnement des patients garantissent la "non-contamination" et évitent colonisations et infections. •