HYGIENES

RECOMMANDATIONS

ACTUALISATION DES

Précautions standard

Établissements de santé

Établissements médicosociaux

Soins de ville

JUIN 2017

SF2H
Risque infectieux et soin

2017 - Volume XXV - Hors série - ISSN 1249-0075 - 35 €

LES PRÉCAUTIONS STANDARD POUR *tout* SOIN



LES PRÉCAUTIONS STANDARD POUR *tout* LIEU



LES PRÉCAUTIONS STANDARD POUR *tout* PATIENT



LES PRÉCAUTIONS STANDARD POUR *tout* PROFESSIONNEL



Juin 2017

LES PRÉCAUTIONS STANDARD *c'est pour* *tout*

SOIN
LIEU
PATIENT
PROFESSIONNEL



SF2H
Risque infectieux et soin

HYGIENES

hygie®

PRIORISER LA GESTION DES EXCRETA ET DE L'ENVIRONNEMENT

BIEN GÉRER LES EXCRETA?

C'est si facile avec Hygie



SUPPORTS ENVELOPPES HYGIENIQUES INCLUS*

Tampon Hygie® super-absorbant

CONFORMITÉ 100%

Support bassin Hy21® breveté

POUR FEMMES ET HOMMES



Sac à vomi GO VOM® avec tampon super-absorbant



Enveloppes hygiéniques® avec tampons super-absorbants



Support urinal Hy21® breveté



Chaise garde-robe Alu-Classic®

Une baisse de 50% de l'incidence des infections nosocomiales associées aux liquides biologiques**

*Les supports bassin Hy21® sont inclus avec achat d'Enveloppes hygiéniques®

**Source : HYGIÈNES - Septembre 2016 - Catherine Roy, Direction des soins infirmiers, Centre intégré de santé et de services sociaux de Chaudière-Appalaches (Canada)

Gestion à la source des excreta à l'hôpital de Lévis (Québec, Canada)

Procurez-vous votre catalogue de produits et échantillons gratuits!

info@hygie.com | www.hygie.com

HYGIENES
WWW.HYGIENES.NET
SF2H
Risque infectieux et soin
REVUE OFFICIELLE
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYGIÈNE HOSPITALIÈRE



Volume XXV - N° Hors série - Juin 2017

ACTUALISATION DES

Précautions standard

Établissements de santé
Établissements médicosociaux
Soins de ville

Juin 2017

Abréviations 4
Définitions 5
Groupes de travail 7
Préface 9
Introduction 11
Recommandations 13
Argumentaires 20
- Champ d'application et stratégie de mise en œuvre 20
- Hygiène des mains 26
- Équipements de protection individuelle 34
- Hygiène respiratoire 40
- Prévention des accidents avec exposition au sang ou tout produit biologique d'origine humaine 46
- Gestion des excreta 50
- Gestion de l'environnement 56

Annexe 62
Fiche Éléments de réflexion / Développement durable

Les articles publiés n'engagent que leurs auteurs. Les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles ont été incorporées sont autorisées. Toute autre reproduction est interdite sans autorisation de l'éditeur. (Loi du 11 mars 1957 - art. 40 et 41 du Code pénal art. 425).

Les recommandations aux auteurs sont disponibles sur le site internet : **www.hygienes.net**

Ce n° comporte un encart jeté « Précautions standard »

Comité de rédaction ..... p. 6
Liste des annonceurs ..... p. 6
Bulletin d'abonnement ..... p. 63

Abréviations

AES	Accident avec exposition au sang
BHRe	Bactérie hautement résistante (aux antibiotiques) émergente
BMR	Bactérie multirésistante aux antibiotiques
DAOM	Déchets assimilés aux ordures ménagères
DASRIA	Déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés
DM	Dispositif médical
EPI	Équipement de protection individuelle
ERV	Entérocoque résistant à la vancomycine
ES	Établissements de santé
ESMS	Établissements et services sociaux et médicosociaux
GEA	Gastroentérite aiguë
GERES	Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants
HAS	Haute Autorité de santé
HCSP	Haut Conseil de santé publique
IAS	Infection associée aux soins
IRA	Infection respiratoire aiguë
LDB	Laveur-désinfecteur de bassins
OPCT	Objet piquant/coupant/tranchant remplacé par « objet perforant »
OMS	Organisation mondiale de la santé
PBOH	Produit biologique d'origine humaine
PHA	Produit hydro-alcoolique
PS	Précautions standard
PCH	Précautions complémentaires d'hygiène (contact, gouttelettes, air)
RAISIN	Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales
SRAS	Syndrome respiratoire aigu sévère
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
VHB	Virus de l'hépatite B
VHC	Virus de l'hépatite C
VRS	Virus respiratoire syncytial

Définitions

Accident avec exposition au sang

Accident exposant au sang (AES) : tout contact avec du sang ou un liquide biologique contenant du sang et comportant soit une effraction cutanée (piqûre, coupure), soit une projection sur une muqueuse (œil…) ou sur une peau lésée. Sont assimilés à des AES les accidents survenus dans les mêmes circonstances avec d'autres liquides biologiques (tels que liquide céphalorachidien, liquide pleural, secrétions génitales…) considérés comme potentiellement contaminants même s'ils ne sont pas visiblement souillés de sang.

(Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants.)

(Acte de) **soin**

Un (acte de) soin est un ensemble cohérent d'actions et de pratiques mises en œuvre pour participer au rétablissement ou à l'entretien de la santé d'une personne. Un acte de soin peut se décomposer en tâches définies et limitées, qui peuvent être indépendantes dans leur réalisation. Dans un même acte de soin, certaines tâches peuvent être réalisées par des professionnels différents.

(Les nouvelles formes de coopération entre professionnels de santé : les aspects juridiques. HAS, oct. 2007).

Conteneur pour objets perforants

Boîte ou minicollecteur pour déchets d'activité de soins à risques infectieux perforants (tel que défini par l'arrêté du 24 novembre 2003 modifié relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine).

Dispositif médical

Produit de santé défini dans le Code de la santé publique (CSP) à l'article L. 5211-1 : tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, à l'exception des produits d'origine humaine, ou autre article utilisé seul ou en association y compris les accessoires et logiciels nécessaires au bon fonctionnement, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens.

Dispositif médical de sécurité
(matériel de sécurité)

Dispositif médical (ou matériel) doté de mécanismes de protection intégrés dont l'objectif est d'éviter une blessure accidentelle avec un objet perforant.

Équipement de protection individuelle

Dispositifs ou moyens destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité *(Code du travail).*

Environnement du patient

L'environnement du patient est la zone potentiellement colonisée par la flore du patient et fréquemment touchée par le soignant au cours d'un soin. Elle comprend le lit, la table de chevet, l'adaptable et tous les matériels, invasifs ou non, connectés au patient (scope, ventilateur, sonde et collecteur d'urines, perfusion…).

Geste aseptique

Acte ou soin dont le niveau de risque infectieux est élevé. Ce soin doit être réalisé avec un haut niveau d'asepsie (mains désinfectées, dispositifs médicaux stériles…) afin d'éviter de transmettre au patient tout micro-organisme y compris les siens.

Objet perforant (anciennement objet piquant/coupant/tranchant ou OPCT)

Tout objet ou instrument à usage médical ou nécessaire à la pratique des soins de conservation, susceptible de couper, de perforer, de piquer, de blesser et pouvant transmettre un agent infectieux lorsqu'il est souillé par du sang ou tout autre produit biologique *(Décret n° 2013-607 9 juillet 2013).*

Produit biologique d'origine humaine

- sang ;
- excrétions : urines, fèces, vomissures ;
- méconium, lochies ;
- sécrétions : salive, larmes, sperme, colostrum, lait, mucus, cérumen, vernix ;
- exsudats et transsudats : lymphe, liquide pleural, céphalorachidien, articulaire, ascite, pus (sueur exceptée) ;
- prélèvements organiques : échantillons de tissus, cellules, organes, moelle osseuse, placenta.

Personnel de santé

Ensemble des personnes dont l'activité a pour objet essentiel d'améliorer la santé *(OMS, Rapport sur la santé dans le monde, 2006).*

Professionnel de santé

Selon le Code de la santé publique en trois catégories :

- **les professions médicales :** médecins, sages-femmes et odontologistes (art. L. 4111-1 à L. 4163-10) ;
- **les professions de la pharmacie :** pharmaciens, préparateurs en pharmacie et en pharmacie hospitalière (art. L. 4211-1 à L. 4244-2) ;
- **les professions d'auxiliaires médicaux** (infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes, pédicures-podologues, ergothérapeutes et psychomotriciens, orthophonistes et orthoptistes, manipulateurs d'électroradiologie médicale et techniciens de laboratoire médical, audioprothésistes, opticiens-lunetiers, prothésistes et orthésistes, diététiciens), aides-soignants, auxiliaires de puériculture et ambulanciers (art. L. 4311-1 à L. 4394-3).

Soins souillants ou mouillants

Soins exposant plus particulièrement la tenue des soignants (ex. : toilette au lit, change de patients dépendants ou présentant une diarrhée profuse, pansement chirurgical, etc.).

Directeur de la publication
Olivier Baradelle

Rédacteur en chef
Jacques Fabry

Secrétariat de Rédaction
Valérie Surville
4, rue Saint-Sidoine - 69003 Lyon
Tél. : 04 82 53 87 38 - 09 72 38 76 72
redaction@healthandco.fr

Bulletin SF2H
Hélène Boulestreau

Nosothème
Nathalie Sanlaville, Sandrine Yvars

Abonnements
abo@healthandco.fr

Administration
info@healthandco.fr

Publicité
rubrique « Entreprises et produits »
Boops
4, rue Saint-Sidoine - 69003 Lyon
Tél. : 04 78 68 87 18 - pub@boops.fr

Comité de rédaction

Michèle Aggoune, AP-HP, CClin Paris-nord
Ludwig-Serge Aho-Glélé, CHU, Dijon
Kamélia Amazian, ISPITS, Fès, Maroc
Pascal Astagneau, AP-HP, Cclin, Univ., Paris
Mohamed Atif, Univ., CHU, Blida, Algérie
Raoul Baron, CHU, SF2H, Brest
Claude Bernet, HCL, Cclin sud-est, Lyon
Philippe Berthelot, CHU, Univ., Saint-Étienne
Xavier Bertrand, CHU, Univ., Besançon
Jean Beytout, CHU, Univ., Clermont-Ferrand
Hélène Boulestreau, CHU, SF2H, Bordeaux
Christian Brun-Buisson, AP-HP, Univ., Créteil
Jean Carlet, AC2BMR, Paris
Jacques-Christian Darbord, Univ., Paris
Lamine Dhidah, CHU, Sousse, Tunisie
Raphaële Girard, HCL, Lyon
Bruno Grandbastien, CHRU, Univ., Lille
Joseph Hajjar, Consultant, Valence
Stephan Harbarth, HUG, Univ., Genève, Suisse
Philippe Hartemann, LNSL, Nancy
Vincent Jarlier AP-HP, Paris
Olivia Keita-Perse, CH, Monaco
Chantal Léger, CHU, Arlin Poitou, Poitiers
Didier Lepelletier, CHU, Univ., HCSP, Nantes
Marie-Gabrielle Leroy, Clin. Millénaire, Montpellier
Jean-Christophe Lucet, AP-HP, Univ., Paris
Marie-Reine Mallaret, CHU, Univ., Grenoble
Nicole Marty, CHU, Univ., Toulouse
Véronique Merle, CHU, Univ., Rouen
Dominique Monnet, ECDC, Stockholm, Suède
Babacar NDoye, ICAN, USSD, Dakar, Sénégal
Pierre Parneix, CHU, Cclin, Univ., Bordeaux
Bruno Pozzetto, CHU, Univ., Saint-Étienne
Anne-Marie Rogues, CHU, Univ., Bordeaux
Catherine Sartor, AP-HM, Marseille
Anne Savey, HCL, Cclin sud-est, Lyon
Anne Simon, Clin., Univ., Bruxelles, Belgique
Soraya Terzaki, Le Caire, Égypte
Dominique Thiveaud, CHU, Toulouse
Ousmane Traoré, CHU, Univ., Clermont-Ferrand
Philippe Vanhems, HCL, Univ., Lyon
Xavier Verdeil, CHU, Toulouse
Jean-Ralph Zahar, AP-HP, Univ. Paris

HYGIENES
www.hygienes.net

Revue officielle de la Société Française d'Hygiène Hospitalière

SF2H Risque infectieux et soin
www.sf2h.net

Revue indexée dans
PASCAL/INIST-CNRS

Health & co
4, rue Saint-Sidoine - 69003 Lyon
Tél. : 04 37 69 72 88

Maquette : Boops (Lyon)
Imprimerie : Chirat (Saint-Just-la-Pendue)
Commission paritaire : 0719 T 81403
ISSN : 1249-0075
Dépôt légal : juin 2017

© Health & Co

Liste des annonceurs : Anios (p. 25) – Christeyns (p. 19) – Cleanis (3e de couv.) – Laboratoires Gilbert (p. 45) – Hygie (p. 2) Laboratoire du Solvirex (p. 10) – Meda Pharma (4e de couv) – Paredes (p. 33) – THX (p. 39).

Groupe de travail

Coordonnateurs

Anne Savey (pilote) et **Nouara Baghdadi** (copilote)

Groupe de rédaction

Membres du Conseil scientifique de la SF2H

Michèle Aggoune (cadre supérieur de santé hygiéniste, Paris)
Nouara Baghdadi (cadre de santé, Lille)
Olivia Keita-Perse (praticien hygiéniste, Monaco)
Chantal Léger (cadre de santé coordonnateur régional, Poitiers)
Anne Savey (praticien hygiéniste, Lyon)

Membres du Conseil d'administration de la SF2H

Graziella Guerre (cadre de santé hygiéniste, Dijon)
Anne-Marie Rogues (PU-PH en hygiène, Bordeaux)

Experts extérieurs

Élodie Beclin (praticien hygiéniste, Béthune)
Franck-Olivier Mallaval (praticien hygiéniste, Chambéry)
Nadine Négrin (praticien hygiéniste, Grasse)

Chargé de bibliographie

Nathalie Sanlaville (documentaliste NosoBase, Lyon)

Groupe de relecture

Experts extérieurs

Hélène André-Allart (cadre de santé hygiéniste, Zuydcoote)
Christelle Barroun (IDE hygiéniste, Bailleul)
Joëlle Berard (cadre de santé hygiéniste, Monaco)
Yasmina Berrouane (praticien hygiéniste, Nice)
Cécile Bordenave (cadre supérieur de santé HAD, Bordeaux)
Stéphanie Bordes Couecou (praticien hygiéniste, Bayonne)
Bénédicte Bottin (cadre de santé, La Bassée)
Cédric Bretonnière (réanimateur/SRLF, Nantes)
Laurence Cauchy (cadre de santé hygiéniste, Lille)
Catherine Chapuis (praticien hygiéniste, Lyon)
Patricia Degus (cadre supérieur de santé hygiéniste, Nice)
Marie-Gabrielle Demange (IDE hygiéniste, Chambéry)

Serge Deschaux (chirurgien-dentiste/UNPS, Rennes)
Marie-Alix Ertzscheid (IDE hygiéniste/CClin Ouest, Rennes)
Grégory Esprit (cadre de santé IBODE, Lens)
Pascal Fascia (praticien hygiéniste/Arlin ARA, Lyon)
Sandra Fournier (praticien hygiéniste, Paris)
Florence Frugier (cadre de santé, Angoulême)
Agnès Gaudichon (praticien hygiéniste/Arlin IDF, Paris)
Stéphanie Godard (IDE hygiéniste/Arlin Ch- Ardennes, Reims)
Sylvie Lamard (cadre de santé hygiéniste, Dole)
Élisabeth Laprugne-Garcia (cadre supérieur de santé hygiéniste/ CClin Sud-Est, Lyon)
Caroline Laurans (praticien hygiéniste, Roubaix)
Isabelle Leguinche (cadre supérieur de santé hygiéniste, Paris)
Alain Lepape (réanimateur/SFAR, Lyon)
Rudayna Maari (praticien hygiéniste, Agen)
Amélie Markiewicz (praticien hygiéniste, Seclin)
Nathalie Maubourguet (médecin coordonnateur/FFAMCO)
Étienne Nerzic (représentant des usagers, Nantes)
Michèle Perrin (IDE hygiéniste, La Rochefoucauld)
Christian Rabaud (infectiologue/SPILF, Nancy)
Anne Raimbaud (IDE libérale/FNI)
Anne Rembert (cadre de santé, Port-Marly)
Estelle Riaud Duty (IDE hygiéniste, Hellemes)
Anne-Gaëlle Venier (praticien hygiéniste/CClin Sud-Ouest, Bordeaux)
Patricia Veyres (praticien hygiéniste, Nice)

Membres du conseil scientifique de la SF2H

Ludwig-Serge Aho-Glélé, Michèle Aggoune, Nouara Baghdadi, Raoul Baron, Pascale Chaize, Bruno Grandbastien, Olivia Keita-Perse, Chantal Léger, Didier Lepelletier, Jean-Christophe Lucet, Véronique Merle, Anne Savey, Philippe Vanhems, Jean-Ralph Zahar

Sociétés/Instances associées à la relecture

SF2H	Société française d'hygiène hospitalière
SPILF	Société de pathologie infectieuse de langue française
SFAR	Société française d'anesthésie-réanimation
SRLF	Société de réanimation de langue française
FFAMCO	Fédération française des associations de médecins coordonnateurs en Ehpad
FNI	Fédération nationale des infirmiers
UNPS	Union nationale des professionnels de santé

Groupe de rédaction - Annexe Développement durable

(Commission Risque infectieux développement durable et environnement - SF2H)
Nathalie Armand (pharmacien hygiéniste, Valence)
Laurence Badrikian (médecin hygiéniste, Clermont-Ferrand)
Hélène Boulestreau (médecin hygiéniste, Bordeaux)
Philippe Carenco (médecin hygiéniste, Hyères)
Graziella Guerre (cadre de santé hygiéniste, Dijon)
Marie-Gabrielle Leroy (infirmière hygiéniste, Montpellier)

Préface

Socle de la prévention des infections associées aux soins, les précautions standard sont enseignées, promues et déclinées en continu dans tous les lieux de soins. Le récent Propias en a fait le pivot de la stratégie nationale d'aujourd'hui et de demain, ce qui rendait nécessaire leur actualisation. En effet, depuis la circulaire de référence de 1998 qui leur donna vie officiellement dans ses annexes, le contenu et la philosophie de la prévention des infections associées aux soins ont évolué et le contexte dans lequel elle s'applique plus encore. Les fortes contraintes qui pèsent sur notre système de santé ne doivent pas nous faire baisser les bras mais nous obligent à un nécessaire effort de rénovation pour que sécurité rime avec réalité et observance avec bienveillance.

Aussi la SF2H s'est fixé comme objectifs de clarifier et de moderniser ce fondement de la prévention. Autour de Nouara Baghdadi et d'Anne Savey, le Conseil scientifique de notre société a mobilisé une stratégie d'expertise spécifique à ce challenge. Il s'agissait en effet d'analyser les nombreuses recommandations et textes réglementaires français parus depuis 1998 autour des précautions standard et de prendre aussi en compte l'évolution souvent subtile proposée par les autres pays au fil du temps pour ces mesures tout en intégrant les publications scientifiques les plus significatives du domaine.

Cela a été fait et bien fait et je ne peux que féliciter tous les collègues qui se sont mobilisés pour relever ce challenge délicat dans un délai contraint. Trente-deux recommandations réparties en sept dimensions composent désormais le cœur de notre activité et lui donnent son sens. Tout n'a évidemment pas changé d'un coup de baguette magique mais l'ensemble des approches a été intégré et chaque formulation actualisée. Vous aurez tout loisir désormais de décortiquer le contenu de ces recommandations et les argumentaires qui les accompagnent.

Évidemment comme dans tout épisode fondateur, il ne s'agit ici que du début de l'aventure qui va consister à faire vivre et prospérer ces précautions standard mode 2017. Notre vision se veut et se doit d'être pragmatique et la plus-value que l'on attend désormais de chacun de nous est de donner du sens à ce texte. Dans le contexte très difficile du monde du soin actuel, nous nous devons de convaincre les professionnels de santé du bien-fondé de notre approche pour leur sécurité et pour celle des patients qu'ils prennent en charge. Nous devons réfléchir avec eux sur l'organisation des soins et la façon d'y intégrer ces gestes de prévention afin de les considérer comme des opportunités et non des contraintes. La SF2H va évidemment s'attacher à poursuivre et amplifier la campagne de communication qu'elle a lancée à cette occasion mais elle ne vivra que si chacun en relaie le contenu et surtout l'esprit. Quels que soient votre profession et votre mode d'exercice vous trouverez dans ce document et la dynamique qui l'accompagne, des éléments à même de conforter votre vision et votre approche du soin sûr et d'en assurer la nécessaire transmission.

En sortie de saison grippale, lequel d'entre nous ne rêve pas d'une hygiène respiratoire comprise et appliquée ? On peut y arriver. Si l'on vient à manquer de gants ici il faudra mettre l'accent sur le mésusage pour préserver les ressources. Si la friction fait trop souvent défaut là il faudra déjà rendre plus visibles les PHA puis réfléchir en équipe sur les freins à l'observance comme les interruptions de tâches. Le temps étant une denrée devenue rare il faut penser efficience et faisabilité et considérer les soins comme un enchaînement de séquences liées et non un simple empilement d'opportunités incontournables. La gestion des excreta est un chantier d'envergure mais essentiel et qui mènera ce combat si nous ne le faisons pas ? L'intégrer dans nos fondamentaux était une nécessité et se battre pour améliorer le confort des patients et des professionnels ainsi que l'efficience de nos méthodes dans ce domaine est un impératif à la fois éthique et écologique.

Les précautions standard ne peuvent donc être conçues comme un chapelet de mesures qui s'abattent sur le soignant mais doivent constituer un arsenal d'outils qu'il faut combiner de façon raisonnée et judicieuse pour permettre aux soins de se dérouler dans les conditions rencontrées à un moment précis avec le maximum de sécurité possible que cette situation autorise. Cela nécessite : anticipation, pragmatisme, adaptabilité et expertise.

Nous espérons que ce document répondra à vos attentes et vous donnera l'envie et le soutien pour poursuivre votre quête de prévention.

Bien cordialement

Pierre Parneix
Président de la SF2H

POUR NOUS, LE SAVON C'EST TOUTE UNE HISTOIRE !

LE SAVON SOLVIREX FORMULE CODEX À 100 ANS



LABORATOIRE DU
SOLVIREX
le respect de la peau

23 avenue de la Paix 92120 MONTROUGE | 01 46 56 92 93 | www.solvirex.fr

Design graphique > Graphédic

Introduction

Les précautions standard (PS) constituent la base de la prévention de la transmission croisée des micro-organismes. Elles ont montré leur efficacité et représentent les premières mesures barrières à respecter.

Il est nécessaire de les connaître et de les appliquer, pour tout soin, en tout lieu, pour tout patient quel que soit son statut infectieux, et par tout professionnel de santé.

Aux États-Unis dans les années 1970, les *Centers for Disease Control & Prevention* (CDC) créaient sept catégories d'isolement par appareil ou maladie. Avec l'émergence dans les années quatre-vingt des cas de transmission du VIH de patient à soignant, le concept a évolué rapidement afin de prendre en compte le risque d'exposition au sang ou aux fluides biologiques. Tout patient pouvant être potentiellement infecté, il a abouti en 1985 à la notion de « *Universal precautions* » dévolues prioritairement à la protection du personnel vis-à-vis du risque viral. La transmission des micro-organismes étant favorisée par l'exposition et la manipulation de tout produit biologique d'origine humaine, les « *Standard precautions* », synthèse des deux concepts, firent leur apparition en 1996. Applicables pour tous les patients par tous les soignants (protection soignant/soigné), elles ont été actualisées par les CDC en 2007, intégrant l'hygiène respiratoire [1].

Une réglementation ancienne et fluctuante

En France, les précautions standard sont citées dans plusieurs textes réglementaires. Leur force relevait du caractère applicable et opposable de la version initiale citée en annexe de la circulaire DGS/DH - n° 98/249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé, plus communément appelée « circulaire AES » de 1998 [2]. Or, depuis 2009, les modalités d'opposabilité des textes réglementaires sont soumises à la publication sur le site Internet www.circulaires.gouv.fr. Cela rend caduque le tableau « PS » situé en annexe du fait que cette dernière n'est plus disponible dans la version en ligne.

Par la suite, la circulaire interministérielle N°DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS/2008/91 du 13 mars 2008 dite « VIH » [3] reprend les PS avec quelques actualisations (citant notamment les solutions hydro-alcooliques pour l'hygiène des mains), mais ne décrivant plus la conduite à tenir en cas d'accident exposant au sang.

Puis le ministère du Travail les détaille dans un arrêté du 10 juillet 2013 [4] relatif à la prévention des risques biologiques, avec quelques variantes et en y adjoignant cette fois la promotion du matériel à usage unique et des dispositifs de sécurité.

Enfin, plus récemment au niveau européen, la directive 2010/32/UE du conseil du 10 mai 2010 reprend leur promotion dans le cadre de la prévention des blessures par objets tranchants [5].

L'accumulation de différences (décalages sémantiques, ajouts, suppressions…) dans les textes réglementaires successifs évoquant les PS justifie déjà à elles seules la mise à plat et la consolidation du référentiel. Mais la nécessité de redéfinir le concept des PS s'impose surtout devant une version princeps devenue caduque et le besoin pour les professionnels de santé de disposer d'un socle solide et clair pour les mesures d'hygiène essentielles.

Un référentiel devenu moins visible et nécessitant une actualisation

Les PS sont citées de manière itérative dans les recommandations de la SF2H, que ce soit dans les guides *Prévention de la transmission croisée* sur les précautions standard et complémentaires de type Contact (2009) ou Air et Gouttelettes (2013), ou encore dans le guide *Surveiller et prévenir les IAS* de 2010 et les *Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville* (2015). Elles n'apparaissaient cependant plus selon le format « classique » du tableau de la circulaire de 1998, et pouvaient là aussi présenter des variantes d'un guide à l'autre.

Par ailleurs, l'évolution des connaissances et des pratiques a rendu obsolète le tableau initial sur bien des items. La mesure princeps, le « lavage de mains », a été définitivement détrônée par la friction hydro-alcoolique devenue technique de référence et son efficacité est subordonnée aux indications des 5 temps de l'OMS.

La notion d'hygiène respiratoire ou « *cough etiquette* » devait aussi être introduite dans les précautions standard pour toute personne qui tousse (patient, résident, soignant…) en milieu de soins à l'instar des recommandations américaines [1].

Enfin, le guide sur la prévention de la transmission des BHRe nous a alertés sur le contexte épidémiologique émergent (BLSE/BHRe), rendant indispensable d'inclure la gestion des excreta dans les PS ainsi qu'une vigilance accrue de la maîtrise de l'environnement [6].

Il devenait donc indispensable d'actualiser et de compléter le référentiel des précautions standard souhaitant aussi réduire le grand écart entre la réglementation et l'évolution des recommandations.

Plus que jamais prioritaires et ubiquitaires

Le programme national de prévention des infections associées aux soins (Propias 2015) conforte les précautions standard comme principe fondamental de la politique de maîtrise du risque infectieux tout au long du parcours de soin pour chaque patient. Elles se retrouvent souvent citées, notamment dans l'axe 1 veillant à leur promotion dans les trois secteurs de soins (établissements de santé, établissements médicosociaux et soins de ville), et dans l'axe 2 où leur observance constitue le socle prioritaire de la maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques endémiques (BMR) ou hautement résistantes émergentes (BHRe), incluant la bonne gestion des excreta et un bionettoyage quotidien adapté [7].

Pour toutes ces raisons, la SF2H a priorisé la révision de ces précautions qui n'étaient tout compte fait pas si « standard »… Un groupe de travail a été missionné dans le but d'actualiser et de consolider ces recommandations.

Notre objectif a été de fournir un référentiel unique, sans équivoque, dont la promotion sera à renforcer dans toute démarche de prévention du risque infectieux et pour tous les secteurs de soins.

La nécessité d'intégrer les évolutions réglementaires et d'harmoniser les recommandations n'a pas permis d'utiliser les méthodologies classiques (recommandations pour la pratique clinique ou consensus formalisé d'experts) avec niveau de preuve et cotation.

Le choix a été fait de repartir du texte initial de 1998, de lister toutes les évolutions (réglementation, recommandations françaises et internationales) et de compléter la réflexion par une recherche bibliographique. Pour chaque axe, un argumentaire a été rédigé afin de justifier et/ou expliquer les ajouts, écarts, retraits permettant d'aboutir au texte actualisé sous la forme de recommandations.

Concernant l'aspect rédactionnel, un style direct a volontairement été adopté (« faire, porter, mettre, réaliser, procéder à, pratiquer… » plutôt que « il est préférable de… , il est fortement recommandé de… il est possible de… »).

Une attention toute particulière a enfin été apportée à leur applicabilité dans les trois secteurs (sanitaire, médico-social et ville) et leur compréhensibilité, afin d'être adoptées par tous les professionnels de santé, les aidants ou toute personne intervenant dans les soins, qui mettent en œuvre la sécurité de la prise en charge du patient tout au long de son parcours de soins.

Références

1– Siegel Jd, Rhinenart E, Jackson M, Chiarello L, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. 2007; 1-288.

2– Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Circulaire DGS/DH n° 98-249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé. Annexe II. Bulletin officiel n° 25 du 20 avril 1998, 1-13.

3– Ministère la Santé de la Jeunesse et des Sports, Ministère du Travail, des Relations sociales et de la Solidarité. Circulaire interministérielle DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS/2008/91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Journal officiel du 13 mars 2008, 1-12.

4– Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social. Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants. Journal officiel du 31 août 2013, 1-4.

5– Conseil de l'Union européenne. Directive 2010/32/UE du Conseil du 10 mai 2010 portant application de l'accord-cadre relatif à la prévention des blessures par objets tranchants dans le secteur hospitalier et sanitaire conclu par l'HOSPEEM et la FSESP. Journal officiel de l'Union européenne 2010; L 134-166.

6– Haut Conseil de la santé publique. (HCSP) Prévention de la transmission croisée des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe). 2013; 1-79.

7– Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins. 2015; 1-88.

Recommandations

Champ d'application et stratégie de mise en œuvre

R1 **Les précautions standard sont un ensemble de mesures visant à réduire le risque de transmission croisée des agents infectieux entre soignant, soigné et environnement, ou par exposition à un produit biologique d'origine humaine (sang, sécrétions, excreta…).**

R2 **Les précautions standard constituent un socle de pratiques de base s'intégrant dans toute stratégie de prévention des infections associées aux soins et de maîtrise de la diffusion des bactéries résistantes aux antibiotiques. Elles contribuent à la sécurité des soins (soignant/soigné) lors de la prise en charge d'un patient.**

R3 **Le respect des obligations et recommandations vaccinales, associé aux précautions standard, contribue à la prévention de la transmission croisée des micro-organismes.**

R4 **Mettre en œuvre les organisations et allouer les moyens nécessaires à la mise en place et l'observance des précautions standard.**

Commentaire : Cela implique dans toutes les structures et lieux de soins concernés :

- la présence de personnel en nombre adéquat, la mise à disposition de matériel adapté (notamment le matériel de sécurité) avec un approvisionnement suffisant, l'encadrement et la formation du personnel de santé,
- l'existence de procédures écrites concernant les précautions standard incluant l'hygiène respiratoire et la gestion des excreta, l'évaluation régulière de l'observance, la formation/sensibilisation des professionnels de santé de façon continue et de tout nouveau professionnel à son arrivée, la promotion active de l'usage des produits hydro-alcooliques.

R5 **Les précautions standard sont à appliquer pour tout soin, en tout lieu, pour tout patient quel que soit son statut infectieux, et par tout professionnel de santé.**

Commentaire : Les précautions standard s'appliquent quel que soit le secteur de soins : sanitaire, médicosocial et ville.
Elles partent du principe que tout individu est potentiellement porteur, colonisé ou infecté par des micro-organismes pouvant se transmettre lors du soin.
Elles concernent les professionnels de santé, les aidants ou toute personne intervenant dans les soins.
Dans certaines situations, elles doivent être complétées par des précautions complémentaires, basées sur le mode de transmission (de type contact, gouttelettes ou air).
Le terme « patient » englobe le terme d'usager et la notion de résident en secteur médicosocial.

Hygiène des mains

R6 **Lors des soins et en préalable à toute hygiène des mains :**
- **avoir les avant-bras dégagés,**
- **avoir les ongles courts, sans vernis, faux-ongles, ou résine,**
- **ne pas porter de bijou (bracelet, bague, alliance, montre).**

R7 **Effectuer une hygiène des mains :**
1. **avant un contact avec le patient,**
2. **avant un geste aseptique,**
3. **après un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine,**
4. **après un contact avec le patient,**
5. **après un contact avec l'environnement du patient.**

Commentaire : L'hygiène des mains doit être respectée par tout acteur du soin dans ces 5 indications de l'OMS, indépendamment du fait que l'on porte des gants ou non. L'hygiène des mains concerne également les patients ou résidents pris en charge dans une structure d'hospitalisation ou d'hébergement ou en lieu de soins en ville, avant et après l'accès à une pièce commune ou à du matériel partagé (couloirs, salle de restauration, plateau technique, salle de rééducation, salle d'animation, salle d'attente, consultation…). L'hygiène des mains concerne aussi les visiteurs.

R8 **La désinfection par friction avec un produit hydro-alcoolique est la technique de référence dans toutes les indications d'hygiène de mains en l'absence de souillure visible.**

R9 **En cas de mains visiblement souillées, procéder à un lavage simple des mains à l'eau et au savon doux.**

Équipements de protection individuelle

R10 **Prérequis : porter une tenue professionnelle propre, adaptée et dédiée à l'activité pratiquée.**

R11 **Les équipements de protection individuelle (EPI) désignent les mesures barrières suivantes : port de gants, protection du visage (masque/lunettes), protection de la tenue. Utilisés seuls ou en association, les EPI protègent les professionnels de santé du risque d'exposition à des micro-organismes :**
- **lors des contacts avec les muqueuses, la peau lésée,**
- **en cas de contact ou risque de contact/projection/aérosolisation de produit biologique d'origine humaine.**

PORT DE GANTS DE SOINS

R12 **Porter des gants uniquement :**
- **en cas de risque d'exposition au sang ou tout autre produit biologique d'origine humaine, de contact avec une muqueuse ou la peau lésée,**
- **lors des soins si les mains du soignant comportent des lésions cutanées.**

Commentaire : *Cf.* les recommandations concernant le port de gants au § « Prévention des AES ». La sueur étant exclue de la définition des produits biologiques d'origine humaine, les contacts avec la peau saine se font sans gant.
Pour les gants de soins, privilégier les gants sans latex et non poudrés.

R13 **Mettre les gants juste avant le geste. Retirer les gants et les jeter immédiatement après la fin du geste.**

R14 **Changer de gants :**
- **entre deux patients,**
- **pour un même patient lorsque l'on passe d'un site contaminé à un site propre.**

Commentaire : Les soins sur peau saine s'effectuent sans gant. Utiliser des gants appropriés au type de soin (matière, taille, longueur de la manchette, résistance).
Ne pas réutiliser les gants.

PROTECTION DE LA TENUE

R15 **Porter un tablier imperméable à usage unique lors de tout soin souillant ou mouillant ou exposant à un risque de projection ou d'aérosolisation de produit biologique d'origine humaine.**

R16 **Porter une surblouse imperméable à manches longues à usage unique en cas d'exposition majeure aux produits biologiques d'origine humaine.**

Commentaire : La surblouse imperméable peut être remplacée par une surblouse à manches longues ET un tablier imperméable, les deux à usage unique.

R17 **Mettre la protection juste avant le geste, l'éliminer immédiatement à la fin d'une séquence de soins et entre deux patients.**

Commentaire : Ne pas réutiliser une surblouse ou un tablier à usage unique.
Pratiquer une hygiène des mains après avoir enlevé la protection de la tenue.

PROTECTION DU VISAGE

R18 **Porter un masque à usage médical et des lunettes de sécurité ou un masque à visière en cas de risque d'exposition par projection ou aérosolisation à un produit biologique d'origine humaine.**

Commentaire : Ne pas réutiliser ni repositionner un masque à usage unique.
Pratiquer une hygiène des mains après avoir enlevé le masque ou la protection oculaire.
En cas de risque de projection, utiliser un masque à usage médical antiprojection avec une couche imperméable de type IIR.

Hygiène respiratoire

R19 **Faire porter un masque à toute personne (patient, résident, visiteur, professionnel de santé, intervenant extérieur, aidant…) présentant des symptômes respiratoires de type toux ou expectoration.**

Commentaire : Cette recommandation s'applique à des symptômes respiratoires supposés d'origine infectieuse.
Le port du masque par une personne présentant des symptômes respiratoires de type toux ou expectoration vise à limiter la transmission d'agents infectieux vers son entourage de proximité si celui-ci n'est pas protégé par un masque, et vers l'environnement du soin.
Quand le port de masque par le patient présentant ces symptômes pose des difficultés (enfant, personne âgée ou agitée…), le masque est porté par le(s) professionnel(s) de santé (ou toute autre personne exposée), et dans la mesure du possible le patient est tenu à distance des autres personnes.

R20 **Utiliser un mouchoir à usage unique pour couvrir le nez et la bouche lors de toux, éternuement et le jeter immédiatement après usage. En l'absence de mouchoir, tousser ou éternuer au niveau du coude ou en haut de la manche plutôt que dans les mains.**

R21 **Réaliser une hygiène des mains après contact avec des sécrétions respiratoires ou des objets contaminés. Ne pas toucher les muqueuses (yeux, nez, bouche) avec des mains contaminées.**

R22 **Mettre en place une information sur les mesures d'hygiène respiratoire à prendre et mettre à disposition le matériel nécessaire (masques, mouchoirs jetables…) dans les lieux stratégiques.**

Commentaire : L'éducation du patient à l'hygiène des mains lors de sa prise en charge en milieu de soin participe à l'hygiène respiratoire.
Ces mesures d'hygiène respiratoire concernent tous les lieux de soins mais font l'objet d'une information plus particulièrement dans les lieux où la proximité peut favoriser la transmission croisée : accueil, zone d'orientation, services d'urgences, consultations, cabinet libéral, salle d'attente…, et s'imposent d'autant plus en période d'épidémie à virus respiratoire.

Prévention des accidents avec exposition au sang ou tout produit biologique d'origine humaine

R23 **Pour les soins utilisant un objet perforant :**
- **porter des gants de soins,**
- **utiliser les dispositifs médicaux de sécurité mis à disposition,**
- **après usage :**
  - **ne pas recapuchonner, ne pas plier ou casser, ne pas désadapter à la main,**
  - **si usage unique : jeter immédiatement après usage dans un conteneur pour objets perforants adapté, situé au plus près du soin, sans dépose intermédiaire, y compris lors de l'utilisation de matériel sécurisé,**
  - **si réutilisable : manipuler le matériel avec précaution et procéder rapidement à son nettoyage et sa désinfection.**

Commentaire : Les conteneurs pour objets perforants sont des dispositifs médicaux qui doivent être conformes aux normes en vigueur. Le niveau de remplissage est vérifié, il ne doit pas dépasser la limite maximale pour éviter les accidents lors de la fermeture. Les utilisateurs doivent être formés à la bonne utilisation des matériels de sécurité et des conteneurs pour objets perforants.

R24 **Pour les soins exposant à un risque de projection/aérosolisation, porter des équipements de protection individuelle de manière adaptée (protection du visage, de la tenue, port de gants si peau lésée).**

R25 **Mettre en œuvre des procédures et des techniques limitant les risques d'accident avec exposition au sang ou à tout produit biologique d'origine humaine dans les secteurs où sont pratiqués des actes/gestes à risque élevé (bloc opératoire, odontologie, laboratoire…).**

R26 **La conduite à tenir en cas d'accident avec exposition au sang doit être formalisée, actualisée et accessible à tous les intervenants dans les lieux de soins.**

Gestion des excreta

R27 **Porter des équipements de protection individuelle de manière adaptée (port de gants de soins, protection de la tenue) et respecter l'hygiène des mains lors de la gestion des excreta (urines, selles, vomissures).**

R28 **Éviter les procédures manuelles de vidange et d'entretien des contenants et proscrire leur rinçage (ni douche, ni douchette) en raison du risque d'aérosolisation.**

Commentaire : La gestion des excreta comprend tous les soins en rapport avec leur manipulation (toilette, changes, prélèvement, élimination, ainsi que l'entretien des contenants : urinal, bassin, seau, bocal…).
Le choix du procédé (laveur désinfecteur, sac protecteur ou contenant à usage unique…) est fait après analyse des besoins en fonction de l'efficacité et de la sécurité pour les patients, le personnel et l'environnement.

Gestion de l'environnement

R29 **Manipuler avec des équipements de protection individuelle adaptés tout matériel (dispositif médical, linge, déchet…) visiblement souillé ou potentiellement contaminé par du sang ou tout autre produit biologique d'origine humaine.**

Commentaire : *Cf.* les recommandations concernant le port de gants de soins et la protection de la tenue au § EPI.

R30 **Matériel ou dispositif médical réutilisable :**
- **avant utilisation, vérifier que le matériel a subi une procédure d'entretien appropriée au niveau requis (non critique, semi-critique, critique),**
- **après utilisation, nettoyer et/ou désinfecter le matériel avec une procédure appropriée.**

R31 **Procéder au nettoyage et/ou à la désinfection de l'environnement proche du patient (table de chevet, adaptable, lit…), des surfaces fréquemment utilisées (poignées de porte, sanitaires…) ainsi que des locaux (sols, surfaces) selon des procédures et fréquences adaptées.**

Commentaire : La fréquence d'entretien doit être déterminée par l'établissement ou la structure de soins selon les niveaux de risque.

R32 **Linge sale et déchets : évacuer au plus près du soin dans un sac fermé et selon la filière adaptée.**

QUAND L'HYGIENE DEVIENT UN SOIN

HYPOALLERGENIQUE SPS HYPOALLERGENIC

LAVAGE - PHAGO'DERM

POUR LE LAVAGE SIMPLE DE VOS MAINS, LES DOUCHES PRÉ-OPÉRATOIRES ET LA TOILETTE DES PATIENTS





NEW

Hydratation des couches supérieures de l'épiderme

** Validé enfants moins de 36 mois et femmes enceintes / allaitantes*

Sensitive Flower* Pure*

DÉSINFECTION - PHAGO'RUB GEL SPS

POUR LA FRICTION HYGIÉNIQUE ET CHIRURGICALE DE VOS MAINS





+ de 90% d'ingrédients d'origine naturelle

Rémanence 3h selon EN 12791

Bactéricide, mycobactéricide, fongicide, virucide en 30 secondes

PROTECTION - PHAGO'DERM CARE

VOTRE CRÈME DE SOINS





Pénètre rapidement et laisse les mains souples et douces

CHRISTEYNS FRANCE
Division santé
31, rue de la Maladrie - 44120 Vertou
Tél. : +33 (0)2 40 80 27 27 - Fax : +33 (0)2 40 03 09 73
www.phagogene.fr

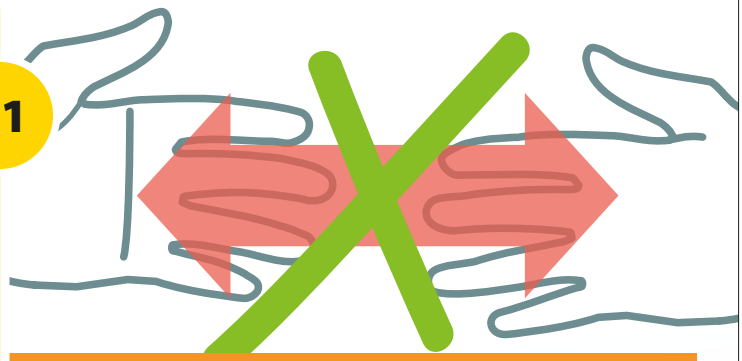
CHRISTEYNS
MEDICAL HYGIENE

Laboratoire phagogène®
L'assurance désinfection

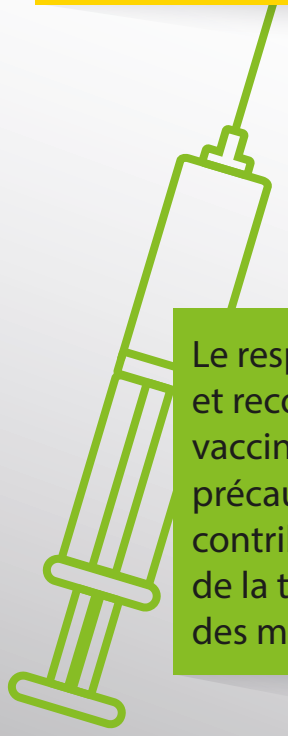
PRÉCAUTIONS STANDARD 2017

Champ d'application et stratégie de mise en œuvre

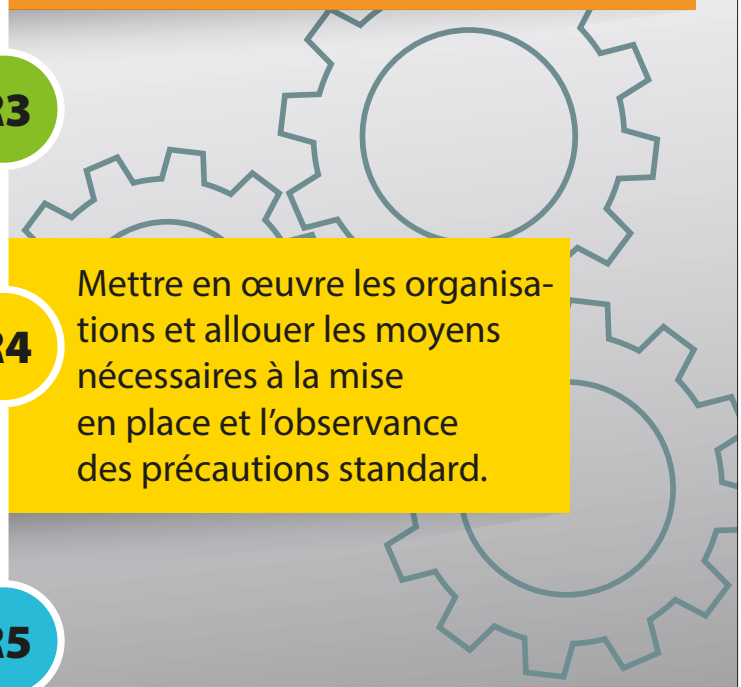
R1 Les précautions standard sont un ensemble de mesures visant à réduire le risque de transmission croisée des agents infectieux entre soignant, soigné et environnement, ou par exposition à un produit biologique d'origine humaine (sang, sécrétions, excreta…).



R2 Les précautions standard constituent un socle de pratiques de base s'intégrant dans toute stratégie de prévention des infections associées aux soins et de maîtrise de la diffusion des bactéries résistantes aux antibiotiques. Elles contribuent à la sécurité des soins (soignant/soigné) lors de la prise en charge d'un patient.



R3 Le respect des obligations et recommandations vaccinales, associé aux précautions standard, contribue à la prévention de la transmission croisée des micro-organismes.



R4 Mettre en œuvre les organisations et allouer les moyens nécessaires à la mise en place et l'observance des précautions standard.



R5 Les précautions standard sont à appliquer pour tout soin, en tout lieu, pour tout patient quel que soit son statut infectieux, et par tout professionnel de santé.

SF2H Risque infectieux et soin

HYGIENES

ARGUMENTAIRE

Champ d'application et stratégie de mise en œuvre

Les précautions standard sont à appliquer pour tout soin, en tout lieu, pour tout patient quel que soit son statut infectieux, et par tout professionnel de santé.

Pourquoi ?

Au fil des années, l'analyse des données épidémiologiques a eu pour but de comprendre les modalités de diffusion des maladies infectieuses et de définir les principes de la chaîne de transmission et ses différents maillons : agent infectieux, réservoir, mode de transmission, individu réceptif. Cela a permis de justifier les mesures de contrôle visant à réduire au minimum le risque de transmission croisée des micro-organismes et de diminuer en conséquence la fréquence des infections chez les patients comme les soignants.

Ainsi les précautions standard sont un ensemble de mesures visant à réduire le risque de transmission croisée des agents infectieux entre soignant, soigné et environnement, ou par exposition à un produit biologique d'origine humaine (sang, sécrétions, excreta…) [1]. Elles constituent un socle de pratiques de base s'intégrant dans toute stratégie de prévention des infections associées aux soins et de maîtrise de la diffusion des bactéries résistantes aux antibiotiques [2,3].

En permettant de diminuer le risque de transmission croisée, leur objectif est double : assurer la qualité des soins dispensés aux patients et assurer la sécurité des soignants [4-8].

En complément, la vaccination des personnels de santé a deux objectifs : les prémunir contre un risque professionnel en leur assurant une protection individuelle ; en les immunisant, éviter qu'ils ne contaminent leur entourage et tout particulièrement les patients dont ils ont la charge.

Par ailleurs, la vaccination des patients/résidents à risque et des professionnels de santé en prévenant l'infection, contribue également au moindre usage des antibiotiques et indirectement à la maîtrise de l'antibiorésistance [2].

Le respect des obligations et recommandations vaccinales, associé aux précautions standard, contribue ainsi à la prévention de la transmission croisée des micro-organismes [4].

Les recommandations/obligations vaccinales pour les professionnels de santé (étudiants inclus) sont encadrées par une double réglementation :

- le Code de la santé publique (art L. 3111-4, L. 3112-1, R. 3112-1 et R. 3112-2) rendant obligatoire certaines vaccinations pour les étudiants des filières médicales et paramédicales et pour les personnes exposées travaillant dans certains établissements et organismes ;
- le Code du travail (art R. 4426-6) qui prévoit qu'un employeur sur proposition du médecin du travail peut recommander une vaccination. Des vaccinations peuvent également être rendues obligatoires en cas de mesures sanitaires d'urgence (art L. 3131-1 du CSP).

En milieu de soins, l'évaluation des risques d'exposition des soignants aux agents biologiques et la vérification de leur immunisation sont effectuées sous la responsabilité de l'employeur en collaboration avec le médecin du travail. Les mesures préconisées (notamment concernant la grippe, rougeole, coqueluche, varicelle) doivent répondre aux recommandations de la Commission Technique des Vaccinations (HAS) comprenant le calendrier vaccinal arrêté par le Ministre chargé de la santé.

Sensibiliser les professionnels de santé, les patients et les résidents et leur famille, aux objectifs et au bénéfice des vaccins recommandés permet d'améliorer la couverture vaccinale [1]. Enfin, promouvoir et organiser la vaccination annuelle contre la grippe des personnels soignants, des patients à risque et des résidents en ES et EMS en rappelant les responsabilités de chacun est un enjeu majeur de santé publique [2].

Quand et où ?

Les précautions standard sont à appliquer systématiquement pour tout soin, quel que soit le secteur de soins : sanitaire (établissements de santé), médicosocial (établissements et services sociaux et médicosociaux) et soins de ville.

Elles sont donc à appliquer sans exception, tout au long du parcours de soins, indépendamment du lieu ou de la structure, incluant les situations d'urgence, le domicile du patient et son transport sanitaire, ou encore les lieux où sont dispensés des activités et actes de prévention, diagnostiques, thérapeutiques mais qui ne répondent pas à la définition d'établissements de santé publics ou privés ou d'établissements sociaux et médicosociaux.

Par extension, sont aussi inclus les milieux où le risque d'exposition au sang et produits biologiques d'origine humaine est élevé (laboratoire d'analyses médicales, d'anatomopathologie, soins de conservation…).

Par qui ?

Les précautions standard sont à appliquer systématiquement par tous les professionnels de santé qui interviennent dans le soin, cependant le concept doit s'élargir à tout acteur du soin et de la prise en charge du patient.

Les professionnels de santé sont définis par le Code de la santé publique selon trois catégories :

- Les professions médicales : médecins, sages-femmes et odontologistes (art. L. 4111-1 à L. 4163-10).
- Les professions de la pharmacie : pharmaciens, préparateurs en pharmacie et en pharmacie hospitalière (art. L. 4211-1 à L. 4244-2) ;
- Les professions d'auxiliaires médicaux (infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes, pédicures-podologues, ergothérapeutes et psychomotriciens, orthophonistes et orthoptistes, manipulateurs d'électroradiologie médicale et techniciens de laboratoire médical, audioprothésistes, opticiens-lunetiers, prothésistes et orthésistes, diététiciens), aides-soignants, auxiliaires de puériculture et ambulanciers (art. L. 4311-1 à L. 4394-3).

On inclura de plus comme « acteur du soin » (liste non exhaustive) :

- les étudiants des professions de santé,
- les personnels de santé, dont la définition est plus large : ensemble des personnes dont l'activité a pour objet essentiel d'améliorer la santé [3].

Cette définition inclut les professionnels tels que les éducateurs et moniteurs spécialisés, les aides médicopsychologiques, auxiliaires de vie, aidants familiaux…

- les aidants ou toute personne intervenant dans les soins,
- les prestataires extérieurs intervenant dans les structures, le personnel temporaire, les stagiaires…
- les bénévoles…

Les patients, les familles (en particulier en néonatalogie et pédiatrie) et les visiteurs sont tenus de se conformer aux précautions standard dans les cas indiqués, notamment concernant l'hygiène des mains et l'hygiène respiratoire. À ce titre, il est fortement recommandé de favoriser l'implication des patients et familles et de leur enseigner les principes des précautions standard [5, 9].

Pour qui ?

Dans toutes les recommandations du présent guide, c'est le mot patient qui a été employé, étant entendu qu'il englobe le terme d'usager et la notion de résident en secteur médicosocial.

Les précautions standard sont à appliquer à tous les patients dans tous les milieux de soins, indépendamment de la présence suspectée ou confirmée d'un agent infectieux.

Elles partent du principe que tout individu est potentiellement porteur, colonisé ou infecté par des micro-organismes pouvant se transmettre lors du soin ; ou encore que le sang ou tout autre produit biologique d'origine humaine (sécrétions et excreta hormis la sueur), la peau lésée et les muqueuses peuvent contenir des agents infectieux transmissibles [1,10]. Les micro-organismes peuvent en effet être transmis par des sujets symptomatiques et asymptomatiques, ce qui renforce l'importance du respect systématique des précautions standard pour tous les patients et dans tous les milieux de soins [9].

On peut citer en exemple plusieurs situations :

- le patient peut être porteur asymptomatique d'un micro-organisme transmissible,
- le statut infectieux d'un patient est souvent déterminé par des tests de laboratoire qui n'ont pas encore été réalisés ou dont les résultats ne sont pas encore connus,
- le patient peut être contagieux avant que les tests ne soient positifs ou que les symptômes apparaissent ou soient reconnus,
- le patient peut rester contagieux alors que ses symptômes ont disparu en fin de maladie.

Quand un diagnostic spécifique a été établi, dans certaines situations, il peut être nécessaire de compléter les précautions standard par des précautions complémentaires, basées sur le mode de transmission (de type contact, gouttelettes ou air) [5-6].

Comment ?

L'application des précautions standard implique pour le professionnel de santé une démarche individuelle d'anticipation et de réflexion lors de la prise en charge du patient. En effet, les mesures sont déterminées par les circonstances liées au patient, à la tâche à effectuer ou au soin à prodiguer, à l'environnement et au milieu de soins, et leur mise en œuvre nécessite ce que les Canadiens nomment « évaluation du risque au point de service » c'est-à-dire avant chaque interaction avec le patient [9]. La connaissance et l'évaluation du risque permettent alors d'appliquer les précautions standard de façon adaptée au geste (organisation du soin, opportunité d'hygiène de mains, port ou non d'EPI, matériel adapté…).

La promotion de conditions propices à la sécurité (*safety culture/climate*) est un des piliers de la prévention de l'infection associée aux soins [1,11,12].

Toute structure de soins de santé a la responsabilité de réduire au minimum le risque d'exposition aux infections et de transmission de ces dernières dans les milieux de soins. Elle doit mettre en œuvre les organisations et allouer les moyens nécessaires à la mise en place et l'observance des précautions standard, ce qui sous-entend un indispensable engagement et soutien institutionnel.

Un audit national conduit en France en 2011 sur 1599 ES a souligné les domaines où une progression est attendue : (1) port de gants pour les risques d'exposition au sang ou tout PBOH, (2) utilisation des EPI, (3) ne pas recapuchonner, ne pas désadapter à la main les aiguilles souillées (4) changement de gants et hygiène des mains entre deux activités.

Inversement, de bons résultats ont été observés concernant : (1) au niveau institutionnel et services, la promotion des PS, la mise en place des procédures et les ressources disponibles (2) au niveau du professionnel, les attitudes concernant le risque de contact avec du matériel souillé ou des liquides biologiques et la conduite à tenir en cas de contact de liquide biologique avec les muqueuses. Globalement, si 98,5 % des établissements avaient déjà réalisé une campagne de promotion des PS ou l'envisageaient dans l'année, seulement un tiers avait déjà réalisé un audit sur l'ensemble des PS [13].

Connaître les déterminants de la compliance aux précautions standard des professionnels de santé est une étape importante pour identifier les freins et facteurs facilitants et les utiliser lors des formations ou actions de sensibilisation [14].

Les points suivants devraient former la base des politiques, des procédures et des programmes de prévention dans toutes les structures et lieux de soins concernés :

- la présence de personnel en nombre adéquat ; il est bien établi dans la littérature que le ratio entre les patients et le personnel, ainsi que le niveau de qualification du personnel sont des éléments importants pour la maîtrise du risque infectieux [5, 15],
- l'existence de ressources humaines spécialisées en prévention du risque infectieux et maîtrise de l'antibiorésistance ainsi que de ressources financières suffisantes pour la mise en œuvre du programme de prévention efficace et adapté,
- la mise à disposition d'équipements et de matériel adaptés (points d'eau, PHA, EPI…), accessibles, avec un approvisionnement suffisant, et une gestion raisonnée des stocks [5]. Rappelons aussi que la mise à disposition de matériel de sécurité et la suppression de l'usage inutile d'objets perforants sont des obligations réglementaires [16,17] afin de réduire le risque de piqûre coupure,
- l'existence de procédures écrites concernant les précautions standard incluant l'hygiène respiratoire et la gestion des excreta,
- l'évaluation régulière de l'application des précautions standard avec une rétro-information aux acteurs concernés. Cette évaluation peut porter sur les connaissances, les pratiques (observance, technique) et sur d'autres indicateurs de process ou de structure (organisations, consommation des PHA, équipements…). La rétro-information de tous ces indicateurs est importante ; elle est motrice dans l'amélioration des performances et leur impact sur la fréquence des infections contribue à l'efficacité de la politique de lutte contre les infections associées aux soins. [5]
- l'encadrement et la formation du personnel de santé (initiale et continue),
- la sensibilisation des professionnels de santé de façon continue, de tout nouveau professionnel à son arrivée, des patients, des visiteurs.

Les campagnes de promotion active et d'éducation (hygiène des mains, vaccination, bon usage des antibiotiques, sécurité du patient) ont prouvé leur efficacité et font notamment l'objet de journées nationales organisées par le Ministère de la santé et mises en œuvre dans tous les lieux de soins [2].

Intégrer les précautions standard à toute démarche de soins et mettre tout en œuvre pour en renforcer l'observance constituent une priorité du programme national de prévention des IAS. Cela implique une prise de conscience et un engagement à tous les niveaux (individuel, collectif, institutionnel) et tout au long du parcours de soins du patient.

Références

1– Siegel Jd, Rhinenart E, Jackson M, Chiarello L, the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. 2007; 1-288.

2– Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des Femmes. Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins. 2015; 1-88.

3– World health organization (WHO). Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Clean care is safer care [en ligne]. WHO 2011, 40 pages. Disponible sur : http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).

4– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H) Haut Conseil de santé publique (HCSP). Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. 2010, 175 pages.

5– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Hygiènes 2009; 2: 81-138.

6– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Prévention de la transmission croisée par voie respiratoire : Air ou Gouttelettes. Recommandations pour la pratique clinique. Hygiènes 2013; 1: 1-53.

7– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville. Hygiènes 2015; 5: 1-28.

8– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Recommandations pour l'hygiène des mains. Hygiènes 2009; 3: 141-240.

9– Agence de la santé publique du Canada. Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins [en ligne]. Agence de la santé publique du Canada 2014. 237 pages. Disponible sur : http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-83-2013-1-fra.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).

10– Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des Femmes, Organisation mondiale de la santé (OMS). Guide pédagogique de l'OMS pour la sécurité des patients, Partie B, module 9 [en ligne]. OMS 2012, 269 pages. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2582471/fr/se-former?cid=r_1497860 (*Consulté le 11 avril 2017*).

11– Organisation mondiale de la santé (OMS). Aide-mémoire Lutte contre l'infection. Mesures de Base contre les infections associées aux soins [en ligne]. OMS 2007, 2 pages. Disponible sur : http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_FR3.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).

12– Hessels AJ, Larson EL. Relationship between patient safety climate and standard precaution adherence: a systematic review of the literature. J Hosp Infect 2016; 4: 349-362.

13– Giard M, Laprugne-Garcia E, Caillat-Vallet E, *et al.* Compliance with standard precautions: Results of a French national audit. Am J Infect Control 2016; 1: 8-13.

14– Michinov E, Buffet-Bataillon S, Chudy C, *et al.* Sociocognitive determinants of self-reported compliance with standard precautions: Development and preliminary testing of a questionnaire with French health care workers. Am J Infect Control 2016; 1: 14-19.

15– Hugonnet S, Harbarth S, Sax H Duncan R, Pittet D. Nursing resources: a major determinant of nosocomial infections ? Curr Opin Infect Dis 2004; 4: 329-333.

16– Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social. Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants. Journal officiel n°202 du 31 août 2013, 1-4.

17– Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social. Décret du 9 juillet 2013 relatif à la protection contre les risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants et modifiant les dispositions relatives à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare. Journal officiel n° 159 du 11 juillet 2013, 1-2.

DOUCEUR ET PERFORMANCE

ANIOSGEL 800



LORSQUE **OBSERVANCE** RIME AVEC **TOLÉRANCE**

- **Actif dès 30 secondes**
- **Conforme aux dernières normes en vigueur (2013)**
  Bactéricide, Fongicide, Mycobactéricide, Virucide
- **Testé sous contrôle dermatologique**
  - Convient pour les peaux sensibles
  - Préserve l'hydratation de la peau
  - Formulation hypoallergénique



UNE NOUVELLE RÉPONSE **À VOS EXIGENCES**

Découvrez le NOUVEAU DISTRIBUTEUR COMPACT et sa POCHE 1L AIRLESS CPA*

✓**DESIGN**
✓**SIMPLICITÉ**
✓**SÉCURITÉ**



› Format optimisé
› Flacon rétractable
› Absence d'aérobiocontamination

Electronique ou manuel
Existe en blanc ou gris

Découvrez la plaquette

CPA* = Compact Poche Airless

laboratoires ANIOS
Le professionnel de la désinfection

Pavé du Moulin - 59260 Lille-Hellemmes
Tél. +33 3 20 67 67 67 - Fax +33 3 20 67 67 68
www.anios.com

2015.05.A - Photos non contractuelles - Produit biocide. Dangereux - respectez les précautions d'emploi. Utilisez les biocides avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.

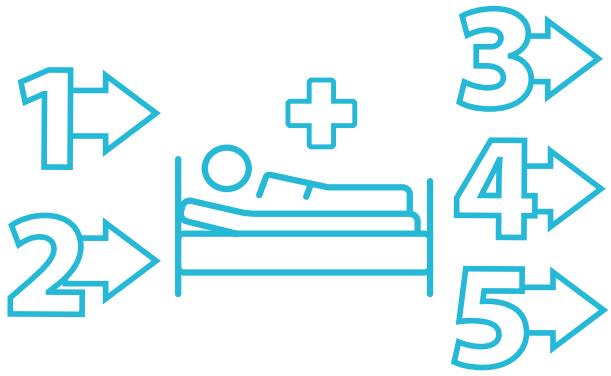
PRÉCAUTIONS STANDARD 2017

Hygiène des mains

R6

Lors des soins et en préalable à toute hygiène des mains :

- avoir les avant-bras dégagés,
- avoir les ongles courts, sans vernis, faux ongles ou résine,
- ne pas porter de bijou (bracelet, bague, alliance, montre).





R7

Effectuer une hygiène des mains :

1. avant un contact avec le patient,
2. avant un geste aseptique,
3. après un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine,
4. après un contact avec le patient,
5. après un contact avec l'environnement du patient.

R8

La désinfection par friction avec un produit hydro-alcoolique est la technique de référence dans toutes les indications d'hygiène des mains en l'absence de souillure visible.





R9

En cas de mains visiblement souillées, procéder à un lavage simple des mains à l'eau et au savon doux.

SF2H
Risque infectieux et soin
HYGIENES

ARGUMENTAIRE

Hygiène des mains

Rationnel en faveur de l'hygiène des mains

Lors des soins, l'hygiène des mains est indiquée parce qu'il existe, lors de la prise en charge, un risque de transfert de micro-organismes de la peau d'un patient/résident ou d'une surface vers un autre patient ou une autre surface. La transmission par les mains contaminées du personnel soignant [1] est le schéma de transmission le plus courant dans la plupart des structures de soins ; ce schéma de transmission implique cinq phases consécutives :

- les micro-organismes sont présents sur la peau du patient et/ou ont été disséminés sur des objets inertes de son environnement immédiat,
- les micro-organismes sont transmis aux mains du personnel soignant,
- les micro-organismes survivent pendant plusieurs minutes sur les mains du personnel soignant,
- le geste d'hygiène des mains pratiqué par le personnel soignant est inapproprié ou omis; le produit utilisé pour la pratique de l'hygiène des mains est inefficace ; ou encore le geste est incomplet,
- la ou les main(s) contaminées du soignant entre(nt) en contact direct avec un autre patient ou avec un objet inerte qui sera ensuite en contact avec le patient.

Cette transmission manuportée est responsable de la survenue d'infections associées aux soins (IAS).

De nombreuses études d'impact [2,3] de l'hygiène des mains sur le risque d'acquisition d'IAS, réalisées dans des hôpitaux, ont été publiées. Malgré les limites de ces études, la plupart rapportent un lien temporel entre la promotion de l'hygiène des mains et la réduction des taux d'infection et de contaminations croisées.

L'émergence des résistances bactériennes aux antibiotiques vient encore renforcer la place de la désinfection des mains dans le quotidien des soignants et son importance dans la prise en charge des patients, quelle que soit la structure de soins [4-7].

Indications

Compte tenu de la présence de micro-organismes sur la peau, y compris saine, et l'environnement proche du patient, les indications de l'hygiène des mains sont au nombre de cinq [8].

L'organisation des soins doit être réfléchie afin de minimiser le risque de transmission et optimiser l'hygiène des mains.

De la même manière, plusieurs opportunités d'hygiène des mains peuvent se retrouver lors d'une séquence de soins chez un même patient par exemple en passant d'un soin sur un site contaminé à un soin sur un site propre.

Lors de la prise en charge d'un patient, certaines séquences s'enchainent et le geste d'hygiène des mains peut couvrir deux indications en même temps. On parle alors d'opportunités.

Technique

La transmission de micro-organismes a été montrée en cas de port de bijoux [9], d'ongles longs [10], de vernis [11], de résine et de faux ongles [12].

En préalable à toute hygiène des mains lors des soins il est donc recommandé, quel que soit le secteur d'activité [13] :

- d'avoir les avant-bras dégagés,
- d'avoir les ongles courts, sans vernis, faux ongles, ou résine,
- de ne porter aucun bijou (bracelet, bague, alliance, montre).

L'hygiène des mains est réalisée selon deux techniques :

1. La désinfection par friction avec un produit hydro-alcoolique est la technique de référence car elle est :

- plus efficace et plus rapide pour inactiver les micro-organismes [14],
- mieux tolérée par la peau que le lavage à l'eau et au savon [8].

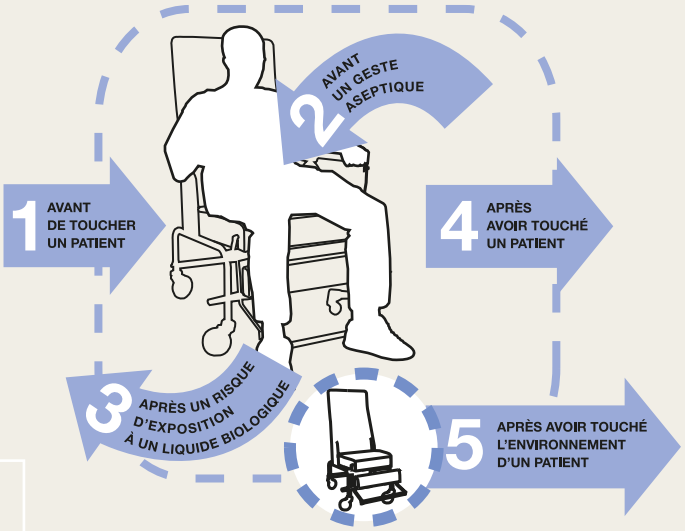


Figure 1 - Les 5 indications de l'hygiène des mains préconisées par l'OMS au cours des soins, en établissement médicosocial comme en milieu de soins.

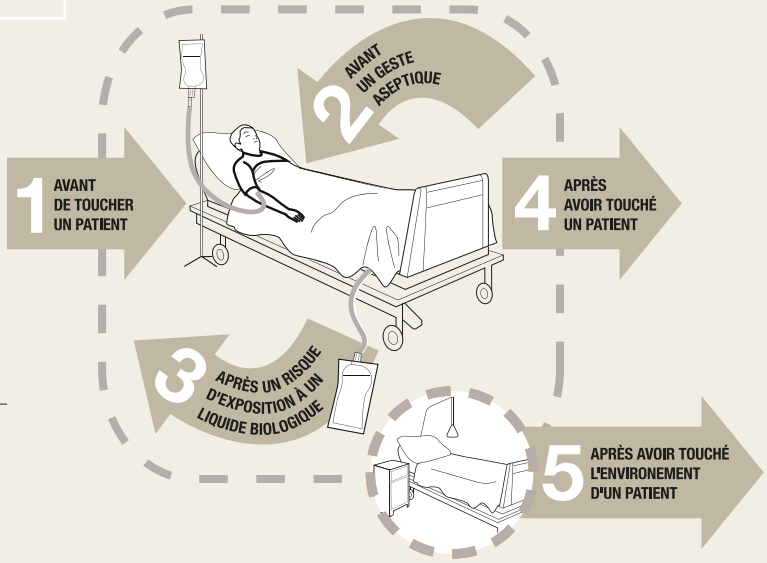
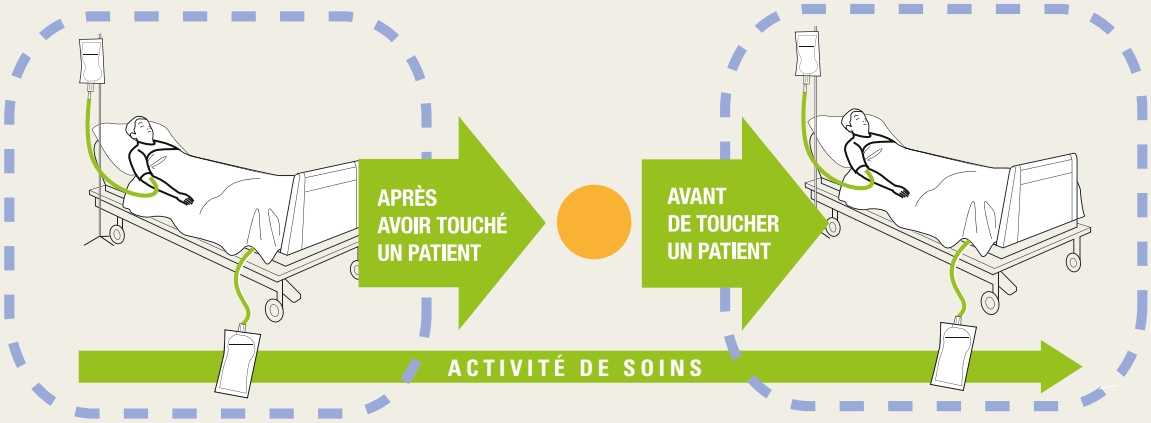


Figure 2 - Exemple lors de la prise en soins de deux patients dans une chambre à deux lits (OMS).



Pourquoi 5 indications ?

	Indication	Quand	Pourquoi	Exemples de situation
1	Avant un contact avec le patient	Au moment où l'on s'approche du patient pour le toucher	Pour le protéger des micro-organismes transportés par les mains des professionnels	Avant de : • faire une toilette • procéder à un examen clinique • prendre des constantes
2	Avant un geste aseptique*	Avant d'effectuer un geste aseptique	Pour protéger le patient de la transmission de micro-organismes y compris les siens	Avant de : • manipuler des lignes veineuses • poser une sonde urinaire • refaire un pansement propre ou souillé
3	Après un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine	Immédiatement après une exposition ou un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine	Pour protéger le professionnel et l'environnement de soins de la contamination par les micro-organismes du patient	Après : • un contact accidentel avec un produit biologique d'origine humaine
4	Après un contact avec le patient	Lorsqu'on quitte le patient après l'avoir touché	Pour protéger le professionnel et l'environnement de soins de la transmission de micro-organismes	Après : • avoir fait un effleurage préventif d'escarres • avoir fait la toilette du patient • un examen clinique ou la prise de constantes…
5	Après un contact avec l'environnement** du patient	Au moment de quitter l'environnement du patient après avoir touché des surfaces et des objets même s'il n'y a pas eu de contact avec le patient	Pour protéger le professionnel et l'environnement de soins de la transmission de micro-organismes	Avant de sortir de la chambre si le soignant sait qu'il n'aura plus de contact avec le patient et/ou son environnement

* Geste aseptique : acte ou soin dont le niveau de risque infectieux est élevé. Ce soin doit être réalisé avec un haut niveau d'asepsie (mains désinfectées, dispositifs médicaux stériles…) afin d'éviter de transmettre au patient tout micro-organisme y compris les siens.

**Environnement : l'environnement du patient est la zone potentiellement colonisée par la flore du patient et fréquemment touchée par le soignant au cours d'un soin. Elle comprend le lit, la table de chevet, l'adaptable et tous les matériels, invasifs ou non, connectés au patient (scope, ventilateur, sonde et collecteur d'urines, perfusion…).

Le volume de PHA doit être suffisant pour couvrir la totalité des mains (entre 1,5 et 3 ml) et permettre un temps de friction adapté aux recommandations en vigueur [14,15].

2. Dans le champ des précautions standard, les seules situations où le lavage simple des mains avec de l'eau et du savon doux reste recommandé sont [16] **:**

- en cas de contact accidentel avec un produit biologique d'origine humaine,
- en cas de mains visiblement souillées (poudre de gants ou autre salissure visible).

Hors champ des précautions standard, un lavage simple est également recommandé dans le cadre de précautions complémentaires pour des situations particulières (exemple : prise en charge d'un patient présentant une diarrhée à *Clostridium difficile* toxinogène).

Seul le respect de la technique garantit l'efficacité de la friction. A l'heure de cette publication, certains articles proposent de faire évoluer la technique d'hygiène des mains avec des orientations restant à confirmer [17, 18].

Pour contribuer à la maîtrise de la diffusion des bactéries résistantes aux antibiotiques et des épidémies saisonnières (GEA, IRA…), les prestataires externes (pédicures, kinésithérapeutes, psychologues….), les patients, les résidents, les visiteurs, les familles et les proches doivent être sensibilisés à la friction hydro-alcoolique des mains [14, 16].

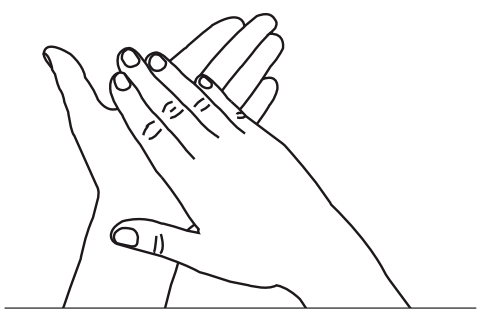
L'accès aux PHA doit être constant et adapté aux différentes situations : flacons de poches, présence de distributeurs sur les chariots et au plus près du soin [14].

Il est recommandé de disposer de protocoles d'hygiène des mains et d'évaluer leur application. Le suivi de la consommation de PHA doit être considéré comme un indicateur de la qualité d'hygiène des mains dans tous les secteurs [14].

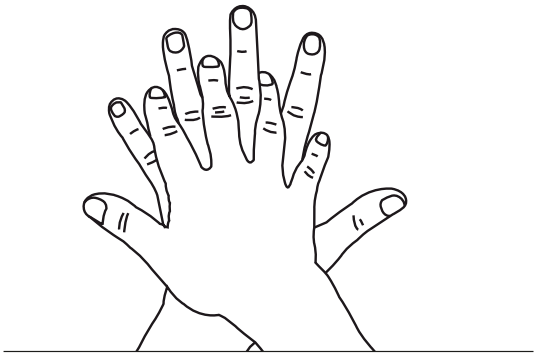
L'évaluation de l'indication de l'hygiène des mains avec rétro-information et suivi est un moyen efficace de travailler sur les indications et les opportunités du geste et de contribuer à l'amélioration des pratiques [19].

Le Grephh (Groupe d'évaluation des pratiques en hygiène hospitalière : http://www.grephh.fr/) propose trois méthodologies d'évaluation de l'hygiène des mains : Indication et pertinence (2008), Technique (2011), et un quick – audit Observance et Qualité du geste (2016) qui peuvent être utilisées à cet effet.

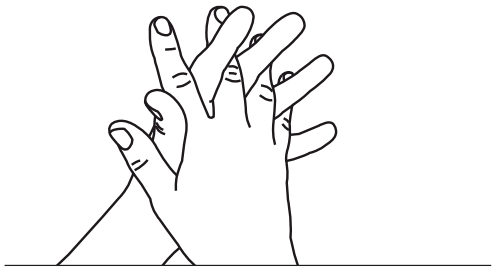
Figure 3 - Schéma de la technique de la friction des mains [14].



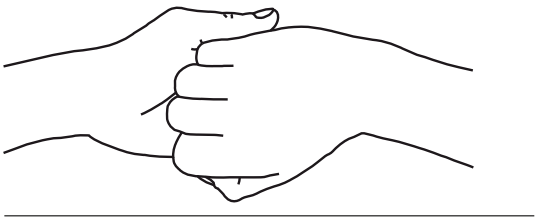
1 Paume sur paume
Désinfection des paumes



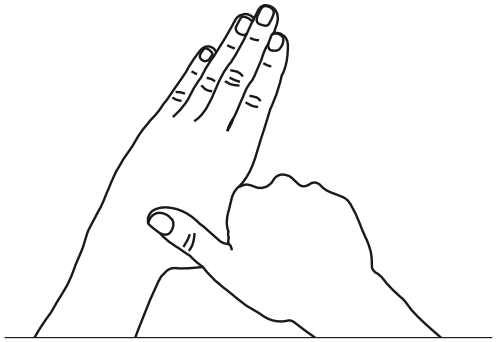
2 Paume sur dos
Désinfection des doigts
et des espaces interdigitaux



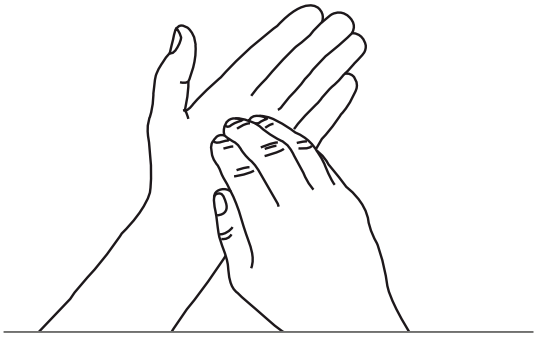
3 Doigts entrelacés
Désinfection des espaces
interdigitaux et des doigts



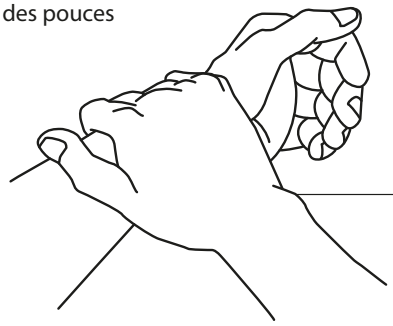
4 Paume/doigts
Désinfection des doigts



5 Pouces
Désinfection des pouces

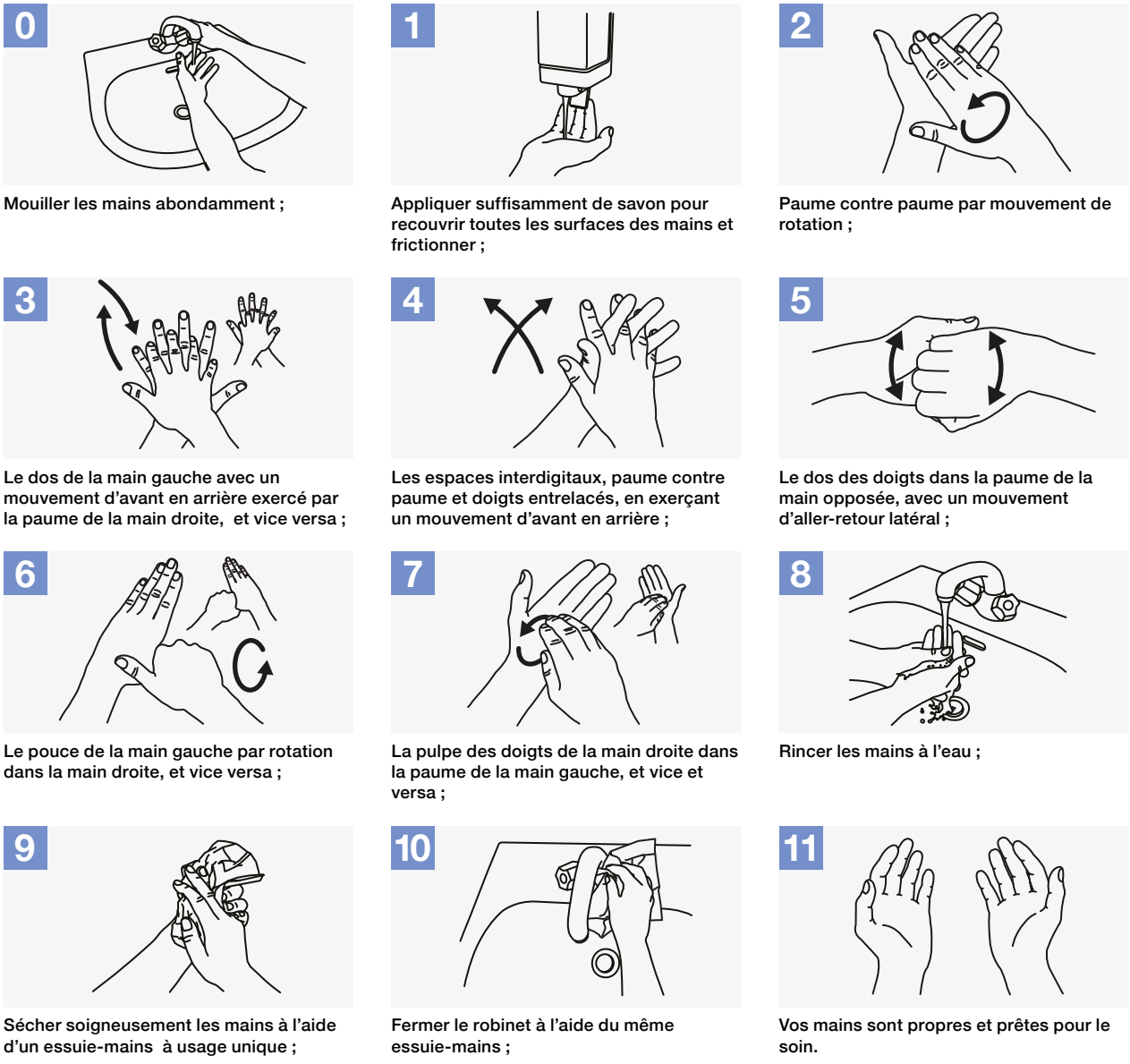


6 Ongles
Désinfection des ongles



7 Poignets

Figure 4 - Schéma de la technique du lavage des mains [8].



Références

1– Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, *et al.* Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Infection Control Programme. Lancet 2000; 9238: 1307-1312.

2– Sickbert-Bennett EE, Dibiase LM, Willis TM, Wolak ES, Weber DJ, Rutala WA. Reduction of Healthcare-Associated Infections by Exceeding High Compliance with Hand Hygiene Practices. Emerg Infect Dis 2016; 9:1628-1630.

3– Manor J, Blum N, Lurie Y. "No Good Deed Goes Unpunished": Ignaz Semmelweis and the Story of Puerperal Fever. Infect Control Hosp Epidemiol 2016; 8: 881-887.

4– Brown SM, Lubimova AV, Khrustalyeva NM, Shulaeva SV, Tekhova I, Zueva LP *et al.* Use of an alcohol-based hand rub and quality improvement interventions to improve hand hygiene in a Russian neonatal intensive care unit. Infect Control Hosp Epidemiol. 2003; 3: 172-179.

5– Gordin FM, Schultz ME, Huber RA, Gill JA. Reduction in nosocomial transmission of drug-resistant bacteria after introduction of an alcohol-based handrub. Infect Control Hosp Epidemiol 2005; 7: 650-653.

6– Trick WE, Vernon MO, Welbel SF, Demarais P, Hayden MK, Weinstein RA, *et al.* Multicenter intervention program to increase adherence to hand hygiene recommendations and glove use and to reduce the incidence of antimicrobial resistance. Infect Control Hosp Epidemiol 2007; 1: 42-49.

7– Girou E, Legrand P, Soing-Altrach S, Lemire A, Poulain C, Allaire A *et al.* Association between hand hygiene compliance and methicillin resistant *Staphylococcus aureus* prevalence in a French rehabilitation hospital. Infect Control Hosp Epidemiol 2006; 10: 1128-1130.

8– Organisation mondiale de la santé (OMS). Recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins. 2009; 1-68.

9– Trick WE, Vernon MO, Hayes RA, Nathan C, Rice TW, Peterson BJ, *et al.* Impact of ring wearing on hand contamination and comparison hand hygiene agents in a hospital. Clin Infect Dis 2003; 11: 1383-1390.

10– Moolenaar RL, Crutcher JM, San Joaquin VH, Sewell LV, Hutwagner LC, Carson LA, *et al.* A prolonged outbreak of *Pseudomonas aeruginosa* in a neonatal intensive care unit: did staff fingernails play a role in disease transmission? Infect Control Hosp Epidemiol 2000; 2: 80-85.

11– Jeanes A, Green J. Nail art: a review of current infection control issues. J Hosp Infect 2001; 2: 139-142.

12– Gupta A, Della-Latta P, Todd B, San Gabriel P, Haas J, Wu F, *et al.* Outbreak of extended-spectrum beta-lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* in a neonatal intensive care unit linked to artificial nails. Infect Control Hosp Epidemiol 2004; 3: 210-215.

13– Foca M, Jakob K, Whittier S, Della LP, Factor S, Rubenstein D, *et al.* Endemic *Pseudomonas aeruginosa* infection in a neonatal intensive care unit. N Engl J Med 2000; 10: 695-700.

14– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Recommandations pour l'hygiène des mains. Hygiènes 2009; 3: 141-240.

15– Jacqui S, Reilly A. Pragmatic Randomized Controlled Trial of 6-Step *vs* 3-Step hand hygiene technique in acute hospital care in the United Kingdom. Infect Control Hosp Epidemiol 2016; 6: 661-666.

16– Organisation mondiale de la santé (OMS), Ministère des affaires sociales de la Santé et des Droits des Femmes. Guide pédagogique de l'OMS pour la sécurité des patients. 2015: 1-274.

17– Tschudin-Sutter S, Rotter ML, Frei R, Nogarth D, Häusermann P, Stranden A. *et al.* Simplifying the WHO 'how to hand rub' technique: three steps are as effective as six-results from an experimental randomized crossover trial. Clin Microbiol Infect 2017; pii: S1198-743X(16)30664-4.

18– Pires D, Bellissimo-Rodrigues F, Soule H, Gayet-Ageron A, Pittet D. Revisiting the WHO "how to handrub" hand hygiene technique: fingertips first? Infect Control Hosp Epidemiol 2017; 2: 230-233.

19– Larson E. Monitoring hand hygiene: Meaningless, harmful, or helpful? Am J Infect Control. 2013; 41(5 Suppl): S42-S45.

Paredes

Solutions d'hygiène et de protection professionnelles

Par-delà nos produits, vous accompagner



Plus de 7000 clients bénéficient de l'expertise de nos équipes dédiées au secteur de la santé, au travers de nos 9 sites en France.

Paredes, créateur de l'usage unique, conçoit, fabrique et distribue depuis plus de 5 décennies, des produits et solutions innovantes en matière d'hygiène et de protection professionnelles.

Grâce à des solutions globales et personnalisées, nous assurons une propreté irréprochable de vos établissements, en garantissant la sécurité de votre personnel, de vos patients et résidents, dans le cadre de budgets maîtrisés.

PROP | *La marque référente de* **Paredes** *pour l'hygiène et la protection professionnelles*

www.paredes.fr

PRÉCAUTIONS STANDARD 2017

Équipements de protection individuelle

R10 Prérequis :
porter une tenue professionnelle propre, adaptée et dédiée à l'activité pratiquée.

Les équipements de protection individuelle (EPI) désignent les mesures barrières suivantes : port de gants, protection du visage (masque/lunettes), protection de la tenue. Utilisés seuls ou en association, les EPI protègent les professionnels de santé du risque d'exposition à des micro-organismes :

- lors des contacts avec les muqueuses, la peau lésée,
- en cas de contact ou risque de contact/projection/aérosolisation de produit biologique d'origine humaine.

R11

Port de gants de soins

R12 Porter des gants uniquement :

- en cas de risque d'exposition au sang ou tout autre produit biologique d'origine humaine, de contact avec une muqueuse ou la peau lésée,
- lors des soins si les mains du soignant comportent des lésions cutanées.

R13 Mettre les gants juste avant le geste. Retirer les gants et les jeter immédiatement après la fin du geste.

R14 Changer de gants :

- entre deux patients,
- pour un même patient lorsque l'on passe d'un site contaminé à un site propre.



Protection de la tenue

R15 Porter un tablier imperméable à usage unique lors de tout soin souillant ou mouillant ou exposant à un risque de projection ou d'aérosolisation de produit biologique d'origine humaine.

R16 Porter une surblouse imperméable à manches longues à usage unique en cas d'exposition majeure aux produits biologiques d'origine humaine.

R17 Mettre la protection juste avant le geste, l'éliminer immédiatement à la fin d'une séquence de soins et entre deux patients.



Protection du visage

R18 Porter un masque à usage médical et des lunettes de sécurité ou un masque à visière en cas de risque d'exposition par projection ou aérosolisation à un produit biologique d'origine humaine.

SF2H Risque infectieux et soin

HYGIENES

ARGUMENTAIRE

Équipements de protection individuelle

Le Code du travail définit les équipements de protection individuelle (EPI) comme des « *dispositifs ou moyens destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité* ». [1]

Lors de situations de soins, les professionnels de santé sont exposés aux risques de contact, de projection, d'aérosolisation de sang ou de produits biologiques (sur la tenue professionnelle, la peau saine, la peau lésée ou les muqueuses). Cette exposition peut aussi être percutanée par inoculation (piqûre ou coupure). Le personnel soignant est exposé à des risques infectieux avérés ou potentiels qui nécessitent d'adapter les EPI.

Ces EPI constituent une barrière physique entre le soignant et l'agent infectieux ou son réservoir. Il peut s'agir de gants de soin, de tabliers en plastique, de surblouses, de protection des yeux (lunettes, écrans faciaux ou masques dotés de visières) et de masques. Les appareils de protection respiratoire sont également des EPI, uniquement utilisés dans le cadre des précautions complémentaires.

L'employeur [1] a l'obligation de mettre à disposition ces EPI pour garantir aux professionnels de santé une protection optimale lors des gestes à risque. Les établissements de soins assurent donc la disponibilité de ces dispositifs auprès de l'ensemble du personnel. Ils doivent aussi veiller à mettre en œuvre les actions nécessaires (formation, information et fiche technique) pour permettre aux soignants un usage approprié des EPI.

Chaque EPI comporte des règles d'utilisation, et pour certains de péremption, qu'il convient de connaître et de maîtriser. L'efficacité de ces dispositifs reste liée à l'observance de leur utilisation par les professionnels. C'est pourquoi leur choix doit faire l'objet de concertations pluriprofessionnelles dans le cadre des instances réglementaires et avec les professionnels associés : médecins en santé au travail, équipe opérationnelle d'hygiène, pharmacie, services économiques, médecin coordonnateur… Leur mise à disposition repose sur des approvisionnements adéquats et doit s'accompagner d'informations régulières et s'intégrer dans la formation continue des soignants. Cette politique d'éducation s'appuie donc sur l'existence de procédures adéquates et d'outils d'aide à l'application de ces mesures (analyse du risque pour chaque secteur, promotion des précautions standard…).

Les stratégies spécifiques, appropriées à l'utilisation d'un équipement de protection individuelle sont retenues en vue de réduire les risques d'exposition et de transmission d'agents pathogènes ou non [2].

Pour évaluer les risques, les professionnels de santé doivent s'interroger sur :

1. Quelle tâche dois-je effectuer ?

2. Quels sont les risques d'exposition aux éléments suivants :

- au sang et aux produits biologiques ?
- à la peau lésée ?
- aux muqueuses ?
- à un matériel contaminé ou du linge souillé ?
- aux déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés (Dasria) ?

Port de gants de soins

Le port des gants a pour objectif de réduire la transmission de micro-organismes *via* une lésion cutanée préexistante ou en cas d'accident d'exposition au sang et aux produits biologiques. Les gants sont également utilisés pour manipuler des objets ou toucher des surfaces visiblement ou potentiellement souillées.

Les gants médicaux à usage unique (gants de soin ou d'examen) permettent de créer une barrière supplémentaire entre les mains du personnel soignant et le sang, les produits biologiques, les sécrétions, les excrétions et les muqueuses [3]. Par exemple lors d'une piqûre, le gant diminue l'inoculum viral de 46 à 86 % par essuyage de l'aiguille [4].

Les gants médicaux à usage unique sont classés parmi les dispositifs médicaux et doivent répondre aux normes EN 455-1, EN 455-2 et EN 455-3 [5].

L'offre des fabricants est large et permet l'acquisition de dispositifs médicaux dont les matériaux sont adaptés aux différents types de soins. Le choix du type de gants est guidé par la gestion des allergies au latex en constante augmentation mais aussi à d'autres composants des gants. Ils doivent être non poudrés pour permettre une utilisation conforme lors de la désinfection des mains par friction avec un produit hydro-alcoolique au retrait des gants et avant de mettre des gants [6].

En effet, la désinfection par friction hydro-alcoolique est réalisée avant le soin afin de ne pas contaminer les gants au moment de les prendre. Cette désinfection permet aussi d'abaisser le niveau initial de contamination des mains (majoré sous les gants par la chaleur et l'humidité) et de prendre en compte que la barrière constituée par le gant n'est pas absolue (gants poreux, microperforation) [6].

Leur usage en toute sécurité nécessite le respect des techniques d'enfilage (pour prévenir la contamination des gants) et de retrait (pour prévenir la contamination des mains du personnel).

Tenorio montre que le port des gants prévient la colonisation des mains par des entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG) dans 71 % des cas mais que cette protection est incomplète puisque l'ERG est retrouvé sur les mains au retrait des gants chez 29 % des professionnels. Ainsi une désinfection par friction hydro-alcoolique est indispensable après retrait des gants [7].

L'observance du port de gants doit être optimale afin d'assurer la sécurité des professionnels qui les utilisent [8]. *A contrario*, une utilisation de gants excessive pour les soins sur peau saine, la succession de soins sur le même patient et lors d'interruptions de soins n'est pas adaptée. Le mésusage des gants génère des surcoûts inutiles et un faux sentiment de sécurité [9-12]. Celui-ci peut se traduire par une négligence de l'hygiène des mains [13,14]. Afin de maintenir leur condition de propreté, les gants doivent rester dans leur conditionnement d'origine.

Les gants se contaminent lors de la réalisation des soins. Utilisés de façon inadaptée, ils véhiculent des micro-organismes [13,15]. Leur transmission (*C. difficile,* SARM et *Acinetobacter* spp…) a été associée [16] à l'absence de changement de gants entre deux patients.

En l'absence de changement de gants, la contamination des sites corporels propres ou de l'environnement du patient a également été décrite lors de soins auprès d'un même patient [17,18].

Protection de la tenue

Conformément au Code du travail, la tenue professionnelle sert à protéger les soignants [19]. L'article R. 4323-95 de ce code précise que lorsque le port du vêtement de travail est obligatoire, l'employeur est tenu d'assurer les charges de son entretien. Cette tenue peut être adaptée pour répondre à la spécificité de la prise en charge des résidents.

Plusieurs études ont montré la contamination des tenues professionnelles par différents micro-organismes (staphylocoques dorés, entérocoques, *Clostridium*…) après un contact avec des patients [20]. Le contact indirect avec la tenue de professionnels de santé s'est avéré être une voie de transmission croisée dans les services cliniques [21-23].

La protection de la tenue professionnelle est recommandée chaque fois qu'un soin expose à un contact ou à un risque de projection de produits biologiques [24,25]. Elle doit être adaptée à l'acte de soin : tablier plastique à usage unique ou surblouse à manches longues imperméables en fonction du risque [26].

Le choix du type de protection de la tenue répond à plusieurs critères : le strict respect du caractère « usage unique », le degré de protection des avant-bras, la possibilité de réaliser une friction par PHA efficace au cours d'une séquence de soins, l'imperméabilité de cette protection en cas de soins mouillants ou lors de risques de projections.

Une hygiène des mains est à réaliser après avoir retiré la protection et avant de quitter l'environnement proche du patient [24,25].

Les professionnels de santé doivent :

- porter des tabliers en plastique à usage unique lorsqu'ils sont en contact direct avec un patient, du matériel, des équipements, lors d'un risque de projection ou d'aérosolisation et lors des soins souillants mouillants,
- jeter les tabliers en plastique après chaque soin ou séquence de soins,
- porter des surblouses longues imperméables ou un tablier en plastique et une surblouse à manches longues en cas de risque de projection importante de sang, de produits biologiques, de sécrétions ou d'excrétions [27].

Protection du visage

La protection du visage est assurée par le masque complétée par le port de lunettes de protection enveloppantes, les écrans faciaux ou les masques dotés de visières. Le masque est un dispositif médical et les lunettes sont classées comme un EPI [28].

Le masque à usage médical

Le port d'un masque est recommandé pour le personnel lors des soins ou manipulations exposant à un risque d'aérosolisation, de projection de sang ou de tout autre produit d'origine humaine (intubation, aspiration, endoscopie, actes opératoires, autopsie…) [3,24].

Il existe deux grandes catégories de masques : les masques à usage médical et les appareils de protection respiratoires.

La norme EN 14683 : 2014 regroupe sous la même dénomination les masques utilisés lors des soins et des activités chirurgicales : « *un masque à usage médical est un dispositif médical couvrant la bouche, le nez et le menton d'un professionnel de santé qui constitue une barrière permettant de réduire au maximum la transmission directe d'agents infectieux entre l'équipe médicale et le patient* ». [29]

Les masques de type I, II et IIR sont destinés à éviter, lors de l'expiration de celui qui le porte, la projection de sécrétions. Les masques de type IIR comportent une couche imperméable qui les rend résistants aux projections. Ils sont dits « *résistants aux éclaboussures* ».

L'efficacité du masque est optimale à condition qu'il recouvre le nez, la bouche et le menton en permanence. Il s'ajuste au visage au moyen d'un pince-nez et il est maintenu en place au moyen de liens ou d'élastiques passant derrière les oreilles. Une fois en place, il ne doit plus être manipulé ni repositionné.

Il est souhaitable que différentes tailles et formes de dispositifs soient disponibles.

Les lunettes

Pour la protection des yeux, on doit utiliser des masques munis d'une protection oculaire intégrée, des lunettes de sécurité ou des écrans faciaux [30].

Le choix de la protection du visage lors des soins courants aux patients est fonction de l'analyse de risque des situations de soins qui tient compte de l'état clinique du patient et de la tâche à effectuer. En effet, des cas de transmission d'hépatite C ont été décrits par projection sur la conjonctive [31-33]. Une autre étude évaluant le risque de contamination des yeux des radiologues pendant les interventions vasculaires invasives a établi que 6,7 % des interventions produisent des projections d'aérosols [33].

Les critères à considérer sont les soins susceptibles de provoquer la toux, des éclaboussures ou la projection de gouttelettes de sang, de produits biologiques, de sécrétions ou d'excrétions. Les interventions qui pourraient exposer les muqueuses des yeux, du nez ou de la bouche justifient aussi d'une protection faciale (interventions chirurgicales, actes invasifs, dialyse…).

Plusieurs études montrent que l'observance des professionnels de santé aux dispositifs de protection faciale reste faible [34,35].

Les différents milieux de soins (hôpitaux, domicile, ambulatoire, cabinets médicaux, structures médicosociales…) sont, par la nature du travail effectué, des lieux d'exposition des professionnels de santé aux agents biologiques.

L'identification des risques lors des diverses situations de soins permet de les prévenir, par la mise en place de mesures adaptées. L'application des précautions standard pour tout patient, dans toute situation de soin, permet de protéger les différents personnels et les patients.

Les accidents exposant au sang ont été étudiés et ont permis de réduire progressivement ce risque par la mise en œuvre de matériels sécurisés. Toutefois, d'autres modes de contamination subsistent et peuvent entraîner des infections tant pour les patients que pour les personnels. Aussi, les EPI mis à disposition permettent avant tout une protection individuelle et justifient d'une utilisation adéquate et systématique dans toute situation d'exposition à un risque biologique.

Les équipements de protection individuelle sont donc des matériels indispensables et adaptés à la prévention des risques identifiés ou non. Ils seront évalués régulièrement pour correspondre aux besoins évolutifs de l'organisation.

Exigences relatives aux performances des masques à usage médical - Norme EN 14683 : 2014 [29]

Essai	Type Ia	Type II	Type IIR
Efficacité de filtration bactérienne (EFB), (%)	≥ 95	≥ 98	≥ 98
Pression différentielle (Pa/cm^2)	< 29,4	< 29,4	< 49,0
Pression de la résistance aux projections (kPa)	Non exigée	Non exigée	≥ 16,0
Propreté microbienne	≤ 30	≤ 30	≤ 30

Il convient d'utiliser les masques à usage médical de Type I uniquement pour les patients et d'autres personnes, pour réduire le risque de propagation des infections, en particulier dans un contexte d'épidémie ou de pandémie. Les masques de Type I ne sont pas destinés à être utilisés par des professionnels de santé dans des salles d'opération ou dans une autre installation médicale aux exigences similaires.

Références

1– Code du travail, Articles R.4321-4 et R.4323-9 ; https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072050&idArticle=LEGIARTI000018489954

2– Institut national de recherche et de sécurité (INRS). Les risques biologiques [en ligne]. Disponible sur : http://www.officiel-prevention.com/protections-individuelles/risque-biologique-chimique/detail_dossier_CHSCT.php?rub=91&ssrub=186&dossid=121 (*Consulté le 23 février 2017*).

3– Ministère de la Santé, Haut Conseil de la santé publique (HCSP), Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Hygiènes 2010; 4: 1-175. R 32-34.

4– Mast S, Woolwine J, Gerberding J. Efficacy of gloves in reducing blood volumes transferred during simulated needlestick. J Infect Diseases 1993; 168: 1589-1592.

5– Conseil des communautés européennes. Directive européenne 93/42/CEE du Conseil, du 14 juin 1993, relative aux dispositifs médicaux. Journal officiel des communautés européennes du 12/07/1993; L 169: 1-43.

6– Institut national de recherche et de sécurité (INRS). Gants de protection pour les métiers de la santé, fiche ED 118. [en ligne]. INRS 2004. Disponible sur : http://www.inrs.fr (*Consulté le 11 avril 2017*).

7– Tenorio AR, Badri SM, Sahgal NB, *et al.* Effectiveness of gloves in the prevention of hand carriage of vancomycin-resistant Enterococcus species by health care workers after patient care. Clin Infect Dis 2001; 5: 826-9.

8– Landelle C, Verachten M, Legrand P, Girou E, Barbut F, Brun-Buisson C. Contamination of healthcare workers' hands with *Clostridium difficile* spores after caring for patients with *C. difficile* infection. Infect Control Hosp Epidemiol 2014; 1: 10-15.

9– Loveday HP, Siobhan L, Singleton J, Wilson J. Clinical glove use: healthcare workers' actions and perceptions. J hosp infect 2014; 2: 110-116.

10– Fuller C, Savage J, Besser S, Hayward A, Cookson B, Cooper B, *et al.* The Dirty Hand in the Latex Glove: A Study of hand hygiene compliance when gloves are worn. Infect Control Hosp Epidemiol 2011; 12: 1194-1199.

11– Réseau des hygiénistes du Centre. Résultats et analyse évaluation des pratiques et port de gants. Priorité régionale 2014 – RHC-Arlin. 2015: 1-26.

12– Picheansanthian W, Chotibang J. Glove utilization in the prevention of cross transmission: a systematic review, JBI Database System Rev Implement Rep 2015; 4: 188-230.

13– Girou E, Chai SH, Oppein F, Legrand P, Ducellier D, Cizeau F, *et al.* Misuse of gloves: the foundation for poor compliance with hand hygiene and potential for microbial transmission? J Hosp Infect 2004; 57: 162–169.

14– Jang JH, Wu S, Kirzner D, Moore C, Youssef G, Tong A, Lourenco J, *et al.* Focus group study of hand hygiene practice among healthcare workers in a teaching hospital in Toronto, Canada. Infect Control Hosp Epidemiol 2010; 2: 144-150.

15– Zachary KC, Bayne PS, Morrison VJ, Ford DS, Silver LC, Hooper DC. Contamination of gowns, gloves, and stethoscopes with vancomycin-resistant enterococci. Infect Control Hosp Epidemiol 2001; 9: 560-564.

16– Poutanen SM, Vearncombe M, Mcgeer AJ, Gardam M, Large G, Simor AE. Nosocomial acquisition of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* during an outbreak of severe acute respiratory syndrome. Infect Control Hosp Epidemiol 2005; 2: 134-137.

17– Manian FA, Meyer L, Jenne J. *Clostridium difficile* contamination of blood pressure cuffs: a call for a closer look at gloving practices in the era of universal precautions. Infect Control Hosp Epidemiol 1996; 3: 180-182.

18– Patterson JE, Vecchio J, Pantelick EL, Farrel P, Mazon D, Zervos MJ, *et al.* Association of contaminated gloves with transmission of *Acinetobacter calcoaceticus* var. anitratus in an intensive care unit. Am J Med 1991; 5: 479-483.

19– Union des responsables de blanchisserie hospitalière (URBH), Ministère de la Santé. La fonction linge dans les établissements de santé. Eléments d'approche méthodique. 2010: 1-120.

20– Sehulster LM. Healthcare Laundry and Textiles in the United States: Review and commentary on contemporary infection prevention issues. Infect Control Hosp Epidemiol 2015; 9: 1073-1088.

21– Perry C, Marshall R, Jones E. Bacterial contamination of uniforms. J Hosp Infect 2001; 3: 238-241.

22– Jacob G. Uniforms and Workwear – An evidence base for developing local policy. NHS 2007: 1-10.

23– Gaspard P. Contamination des tenues professionnelles par *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline dans des services de soins de longue durée. Hygiènes 2009; 1: 37-44.

24– Siegel JD, Rhinenart E, Jackson M, Chiarello L, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. 2007; 1-288.

25– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Hygiènes. 2009; 2: 81-138.

26– Kilinc FS. A review of isolation cowns in healthcare: fabric and gown properties. J Eng Fiber Fabr 2015; 3: 180-190.

27– Organisation mondiale de la santé (OMS), Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des Femmes. Guide pédagogique de l'OMS pour la sécurité des patients. 2015: 1-274.

28– Conseil des communautés européennes. Directive 93/95/CEE du Conseil du 29 octobre 1993 modifiant la directive 89/686/CEE concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux équipements de protection individuelle (EPI). Journal officiel des communautés européennes du 09/11/1993; L 276: 11-12.

29– Association française de normalisation (AFNOR). Norme EN 14683 Masques à usage médical – Exigences et méthodes d'essai – Août 2014.

30– Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants (GERES), Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Ministère de la santé et des sports. Guide des matériels de sécurité et des dispositifs barrières. GERES 2010: 1-83.

31– Rosen HR. Acquisition of hepatitis C by a conjunctival splash. Am J Infect Control 1997; 25: 242-247.

32– Hosoglu S, Celen MK, Akalin S, Geyik MF, Soyoral Y, Kara IH. Transmission of hepatitis C by blood splash into conjunctiva in a nurse. Am J Infect Control 2003; 31: 502-504.

33– Davidson IR, Crisp AJ, Hinwood DC, Whitaker SC, Gregson RH. Eye splashes during invasive vascular procedures. Br J Radiol 1995; 805: 39-41.

34– Kilinc FS. Isolation gowns in health care settings: Laboratory studies, regulations and standards, and potential barriers of gown selection and use. Am J Infect Control. 2016; 1: 104–111.

35– Nichol K, Mcgeer A, Bigelow P, O'brien-Pallas L, Scott J, Holness DL. Behind the mask: Determinants of nurse's adherence to facial protective equipment., Am J Infect Control 2013; 1: 8-13.

SUPER ECOWIPES®

CHIFFONNETTES À USAGE UNIQUE POUR LE BIO-NETTOYAGE DES SURFACES

« S'OUVRIR À LA MODERNITÉ »





Les chiffonnettes SUPER ECOWIPES sont à utiliser pour le nettoyage et la désinfection des surfaces dans tous les secteurs sensibles des établissements de soins.

- **PRATIQUE**
- **HYGIÉNIQUE**
- **ECONOMIQUE**
- **ECO-RESPONSABLE**

- **UN CONCEPT INNOVANT***
  - -1 Seau distributeur (réutilisable)
  - -1 Recharge de 90 chiffonnettes
  - -1 dose de désinfectant

On hydrate c'est prêt !



- **SUPER ECOWIPES** peut également s'utiliser avec tout type de décontaminant du marché. *(la plupart des solutions sont utilisables jusqu'à 28 jours une fois reconstituées)*

Les protocoles sont faits pour être sans cesse améliorés !



SÉCURITÉ EFFICACITÉ RAPIDITÉ

THX MEDICAL
SECURITY AND EFFICIENCY

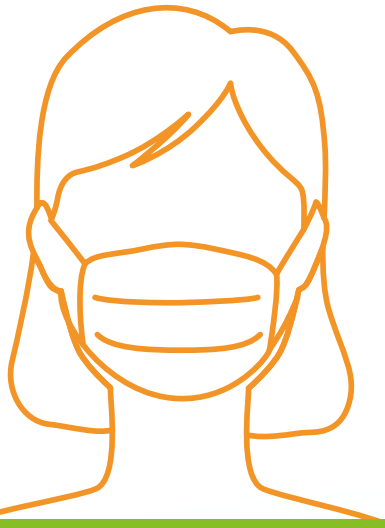
www.ecowipes.fr THX MEDICAL : 125, Impasse du Belvédère / 69280 Marcy l'Étoile / Tél : +33(0)4 78 87 17 99 / Fax : +33(0)4 78 87 16 98

* (livré sous film thermo formé avec dosette de DD CLEANISEPT 10 ml et étiquette de traçabilité ou livré sans dosette)

PRÉCAUTIONS STANDARD 2017

Hygiène respiratoire

R19 Faire porter un masque à toute personne (patient, résident, visiteur, professionnel de santé, intervenant extérieur, aidant…) présentant des symptômes respiratoires de type toux ou expectoration.





R20 Utiliser un mouchoir à usage unique pour couvrir le nez et la bouche lors de toux, éternuement et le jeter immédiatement après usage.
En l'absence de mouchoir, tousser ou éternuer au niveau du coude ou en haut de la manche plutôt que dans les mains.

R21 Réaliser une hygiène des mains après contact avec des sécrétions respiratoires ou des objets contaminés. Ne pas toucher les muqueuses (yeux, nez, bouche) avec des mains contaminées.



R22 Mettre en place une information sur les mesures d'hygiène respiratoire à prendre et mettre à disposition le matériel nécessaire (masques, mouchoirs jetables…) dans les lieux stratégiques.

SF2H Risque infectieux et soin
HYGIENES

ARGUMENTAIRE

Hygiène respiratoire

Objectif et principe

L'objectif des mesures d'hygiène respiratoire est de limiter la dissémination de micro-organismes *via* les sécrétions oropharyngées ou bronchopulmonaires émises par voie respiratoire en cas de toux, d'expectoration, voire d'éternuement. Elles sont proposées dans le cadre des précautions standard dans le but de prévenir la transmission croisée interhumaine à partir d'une personne qui présente des symptômes respiratoires de type toux ou expectoration en l'absence de diagnostic établi. Cette transmission peut se faire directement de muqueuse à muqueuse (nasale, buccale, oculaire) ou indirectement *via* les mains du sujet réceptif, contaminées au contact de sécrétions respiratoires ou de l'environnement. Une fois le diagnostic réalisé, la mise en évidence d'une cause infectieuse transmissible peut orienter secondairement vers la prescription éventuelle de précautions complémentaires.

En effet, si la vaccination est un élément majeur de la prévention de certaines infections respiratoires (grippe, coqueluche essentiellement), aucun vaccin ou traitement spécifique n'apporte de protection vis-à-vis de la plupart d'entre elles (notamment infections respiratoires à adénovirus, VRS, rhinovirus). De ce fait, les mesures d'hygiène restent les seules armes disponibles pour lutter contre la transmission de ces infections [1].

Le principe est d'interrompre la chaîne de transmission des micro-organismes émis à partir de la sphère oropharyngée ou bronchopulmonaire en contrôlant la source et en limitant leur dispersion dans l'environnement.

Les particules émises par une personne qui tousse ou éternue transportent des micro-organismes potentiellement pathogènes. Pour un sujet réceptif exposé, les petites particules seront préférentiellement inhalées alors que les plus grosses seront dispersées dans l'environnement [2].

La dispersion des gouttelettes dans l'environnement peut atteindre plus de deux mètres lors d'une toux, à plus de six mètres lors d'un éternuement et certains micro-organismes ont une capacité de survie prolongée dans l'environnement [3-8]. Les mains jouent un rôle dans la transmission, notamment à l'occasion d'un contact avec des muqueuses (yeux, nez, bouche) qui peuvent constituer une porte d'entrée pour certains micro-organismes à tropisme respiratoire [1].

Historique

Dès 1999, l'OMS propose dans son plan de préparation à une pandémie grippale que des mesures de contrôles alternatives à la vaccination soient prévues [9]. L'épidémie de syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) en 2003 puis de grippe aviaire en 2005 ont fait évoluer les mesures d'hygiène afin d'inclure ce concept [10-12]. Ainsi en 2007, l'hygiène respiratoire apparaît au sein des précautions standard dans les recommandations américaines publiées par le CDC. Ces dernières insistent sur l'importance d'une stratégie favorisant la mise en place et l'observance du concept d'hygiène respiratoire en milieu de soins (formation des professionnels au risque de transmission croisée par voie respiratoire, information du public, mise à disposition de matériels, affichage de conduites à tenir, limitation des sécrétions respiratoires du patient par le port de masque, hygiène des mains après contact avec des sécrétions respiratoires…) [13]. Plus récemment, la pandémie grippale à

virus A(H1N1) nouveau variant, tout comme le risque infectieux émergent à coronavirus (Mers-CoV) ont fait redécouvrir l'importance des mesures d'hygiène respiratoire [1,14].

Le concept de « *cough etiquette* » ou « étiquette respiratoire » a été initié par l'OMS pour la communauté et a été diffusé dans de nombreux pays avec des contenus ou périmètres variables, mais décrivant toujours au minimum des règles à observer pour le sujet qui tousse ou éternue [14]. Ces règles s'opposent à la transmission de micro-organismes, notamment en utilisant pour couvrir la bouche et le nez un mouchoir qui sera jeté juste après usage ou, en l'absence de mouchoir, en toussant ou éternuant dans son coude ou en haut de la manche. Ces deux propositions ont pour objectif d'éviter de souiller les mains pouvant être responsables de transmission secondaire de pathogènes respiratoires et d'éviter de contaminer l'environnement. L'hygiène des mains après contact avec des sécrétions respiratoires ou des objets récemment contaminés a pour but d'interrompre la chaîne de transmission des pathogènes respiratoires. Bien que l'efficacité de ces mesures ait été discutée, elles restent largement préconisées, notamment dans la communauté en contexte épidémique [15,16]. Certains auteurs ont notamment montré l'intérêt d'associer le port de masque à l'hygiène des mains pour prévenir la transmission de la grippe en milieu familial [17,18].

En milieu de soins, la plupart des recommandations précisent que la principale mesure barrière reste le port de masque et soulignent l'importance des aspects organisationnels visant à faciliter une meilleure observance des mesures d'hygiène respiratoire [13,19-25]. Ce masque, porté par la personne qui tousse, serait plus efficace pour arrêter les particules émises en cas de toux que s'il est porté par la personne exposée [26,27].

Évolution du concept dans les recommandations françaises

La circulaire de 1998 préconisait le port du masque dans le cadre de la protection du personnel lors des soins « *si les soins ou manipulations exposent à un risque de projection ou d'aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine (aspiration, endoscopie, actes opératoires, autopsie…)* » [25]. Son intérêt dans le cadre de la prévention de la transmission croisée par voie respiratoire (de patient à patient, patient à personnel, personnel à patient, patient à visiteur) n'y est pas présenté. Cependant depuis 2009, plusieurs recommandations françaises abordaient cette notion de façon plus ou moins détaillée : port du masque à la sortie de la chambre pour le patient présentant une toux supposée d'origine infectieuse [28,29], port du masque par le professionnel/patient présentant une toux pouvant être d'origine infectieuse [30], recommandations générales pour toute personne qui tousse [23].

Les recommandations *Prévention de la transmission croisée par voie respiratoire : Air ou Gouttelettes* décrivaient les mesures d'hygiène respiratoire sous la forme de recommandations ou de commentaires [23].

Recommandations générales pour toute personne qui tousse
Recommandation R0

- « *Couvrir le nez et la bouche avec un mouchoir à usage unique, lors de toux, éternuement, écoulement nasal, mouchage.*
- *Jeter immédiatement les mouchoirs après usage.*
- *En l'absence de mouchoir, tousser ou éternuer au niveau du coude (haut de la manche) plutôt que dans les mains.*
- *Réaliser une hygiène des mains après contact avec des sécrétions respiratoires ou des objets contaminés.*
- *Ne pas toucher les muqueuses (yeux, nez, bouche) avec des mains contaminées.*
- *En milieu de soins (visites, consultation…), porter un masque chirurgical.* »

Accueil d'un patient présentant des signes respiratoires
« *Il est recommandé que ce patient soit installé dans un box ou à distance des autres patients s'il doit attendre. Il est recommandé de lui fournir : mouchoirs en papier, masques chirurgicaux et PHA pour la période d'attente, pour tout transfert. Après la sortie du patient, l'aération et le bionettoyage du local sont recommandés* ».

Conduite à tenir pour un soignant présentant des signes respiratoires
« *Lorsqu'un soignant présente des symptômes respiratoires (toux, expectorations, éternuements…) sur son lieu de travail, il doit :*

- *Protéger les patients et ses collègues : en portant un masque chirurgical dès l'apparition des signes cliniques, en ne prenant plus en charge les patients les plus fragiles, notamment les immunodéprimés sévères.*
- *Se signaler à l'encadrement du service et, selon les cas, au service de santé au travail, à l'équipe opérationnelle d'hygiène…*
- *Prendre un avis médical pour évaluer le risque infectieux, sa prise en charge et l'éventualité d'une éviction. Selon le micro-organisme, une démarche d'information des sujets "contact" pourra être décidée* ».

Dans l'actualisation 2017 des précautions standard, il apparaît donc nécessaire d'intégrer des mesures d'hygiène respiratoire en élargissant le concept à toute personne qui tousse en milieu de soin.

Observance de l'hygiène respiratoire

Réaffirmer l'appartenance de l'hygiène respiratoire aux précautions standard prend tout son sens lorsqu'on analyse la faible observance de ces mesures, que ce soit en population générale ou en milieu de soins.

Plusieurs auteurs ont évalué l'observance de l'hygiène respiratoire en communauté [31-34]. Dans une population d'étudiants américains, au travers de 307 épisodes de toux et 76 épisodes d'éternuements observés, elle n'est pas appliquée correctement par 77 % des étudiants ; avec deux fois moins de respect après une toux qu'après un éternuement [31]. Lors de la dernière pandémie grippale en Nouvelle-Zélande en 2009, malgré une campagne d'information, l'hygiène respiratoire n'est correcte (utilisation d'un mouchoir ou du coude) que dans 4,7 % des 384 épisodes observés dans trois lieux publics de la capitale (gare, hôpital, centre commercial), et les mains sont majoritairement utilisées pour couvrir une toux (64,4 %) [33]. Plus récemment en Corée, un questionnaire portant sur les connaissances et les attitudes déclarées dans la population générale, révèle que l'observance de l'hygiène respiratoire est significativement plus élevée chez les personnes se lavant plus fréquemment les mains et pour lesquelles le niveau de connaissances sur l'hygiène respiratoire est plus important [32].

En milieu de soins, l'observance de ces mesures d'hygiène respiratoire n'est pas non plus optimale. Les observations et pratiques déclarées des professionnels de deux services d'urgence canadiens à l'hiver 2010 révèlent une observance moyenne faible (22 %) lors des observations directes, alors que 68 % des professionnels déclarent respecter l'hygiène respiratoire. Les observations directes concernaient les mesures suivantes : vérification de la présence d'une fièvre ou d'une toux, hygiène des mains avant/après contact avec le patient, hygiène des mains demandée au patient, information du patient (intérêt du port d'un masque, technique de pose et fréquence de changement, hygiène des mains après contact avec des sécrétions respiratoires), isolement géographique. L'inconfort et l'oubli du port de masque sont les deux freins les plus fréquemment cités par les professionnels. Ainsi, les auteurs proposent de faire le choix de masques bien tolérés et de multiplier les affichages pour sensibiliser les soignants [35].

Mise en place et organisation/promotion

La particularité de cette évolution dans les précautions standard tient aussi au fait que les mesures préconisées dans l'hygiène respiratoire ne ciblent pas seulement les professionnels de santé lors des soins, mais également toutes les personnes (patients, résidents, accompagnants, visiteurs, ou autres intervenants) qui entrent dans un lieu de soins avec une symptomatologie respiratoire de type toux ou expectoration voire éternuement en l'absence de diagnostic établi. De plus, ces mesures concernent tous les lieux de soins et plus particulièrement : accueil, zone d'orientation, service d'urgence mais aussi consultations, cabinet en ville, salle d'attente…

Conformément à l'annexe A de la norme EN 14683, le type de masque recommandé dans le cadre des mesures d'hygiène respiratoire est un masque à usage médical au minimum de type I. Porté par une personne présentant une infection respiratoire, le masque prévient la contamination de l'entourage et de l'environnement en retenant les gouttelettes émises lors de la toux, des éternuements et de la parole (norme EN 14683) [36,37].

Le Propias insiste sur l'aspect de sensibilisation des professionnels au port de masque et leur mise à disposition, notamment lors des épidémies saisonnières, ainsi que sur la sensibilisation du grand public (actions d'information de l'INPES, formations e_bug pour les écoles…) [38]. De la même façon en 2015, dans le cadre de la prévention des infections respiratoires virales saisonnières, le HCSP recommande que « *des campagnes d'information auprès du public (familles) et dans les espaces accueillant du public soient réalisées à propos de l'intérêt et de la mise en œuvre des mesures barrières non spécifiques type étiquette respiratoire : hygiène des mains, masques, se couvrir la bouche avec le coude/la manche ou un mouchoir à usage unique lorsque l'on tousse/éternue* ». Les professionnels de santé sont ciblés comme relais privilégiés dans l'information délivrée aux patients : intérêt du port de masque, technique de pose, fréquence de changement, hygiène des mains après contact avec des sécrétions respiratoires [1,35]. L'accessibilité du matériel (masques, mouchoirs…) est également un élément clé d'une meilleure observance de l'hygiène respiratoire [35].

Ainsi en milieu de soins, comme en collectivité, le respect de l'hygiène respiratoire est conditionné par une organisation en facilitant l'observance : information du public (patients, accompagnants…) par affichage, formation des professionnels, mise à disposition de matériels (masque, produits hydro-alcooliques, mouchoirs à usage unique…). Quand le port du masque par le patient pose des difficultés (enfant, personnes âgées ou agitées…), le masque est porté par le(s) professionnel(s) de santé, le patient présentant des signes respiratoires est tenu à distance des autres personnes. La promotion de ces mesures doit être accentuée lors des épidémies saisonnières d'infections respiratoires virales.

Références

1– Haut Conseil de la santé publique (HCSP). Avis relatif à l'utilisation des mesures barrières en prévention des infections respiratoires aiguës et des infections respiratoires nosocomiales. 2015; 1-6.

2– Zayas G. Cough aerosol in healthy participants: fundamental knowledge to optimize droplet-spread infectious respiratory disease management. BMC pulmonary medicine 2012; 11: 1-11.

3– Gralton J, Tovey E, Mclaws ML, Rawlinson WD. The role of particle size in aerosolised pathogen transmission: a review. J Infect 2011; 1: 1-13.

4– Xie X1, Li Y, Chwang AT, Ho PL, Seto WH. How far droplets can move in indoor environments--revisiting the Wells evaporation-falling curve. Indoor Air 2007; 3: 211-25.

5– Bean B, Moore BM, Sterner B, Peterson LR, Gerding DN, Balfour HH. Survival of influenza viruses on environmental surfaces. J Infect Dis 1982; 1: 47-51.

6– Thomas Y, Vogel G, Wunderli W, Suter P, Witschi M, Koch D, *et al.* Survival of influenza virus on banknotes. Appl Environ Microbiol 2008; 10: 3002-3007.

7– Tang JW. The effect of environmental parameters on the survival of airborne infectious agents. J R Soc Interface 2009; 6 (Suppl 6): S737-S746.

8– Kramer A, Schwedke I, Kampf G. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. BMC infectious disease 2006; 6: 130.

9– Organisation mondiale de la santé (OMS). Influenza Pandemic Plan. The Role of WHO and Guidelines. 1999: 1-66.

10– Nicoll A. Personal (non-pharmaceutical) protective measures for reducing transmission of influenza--ECDC interim recommendations. Euro Surveill 2006; 10: E061012.1.

11– Pandemic influenza committee (PIC), Public health agency of Canada. The Canadian pandemic influenza plan for the Health Sector. 2006: 1-550.

12– Organisation mondiale de la santé (OMS). Avian Influenza, including Influenza A (H5N1), in humans: WHO interim infection control guidelilnes for health-care facilities. 2007: 1-57.

13– Siegel JD, Rhinenart E, Jackson M, Chiarello L, The Healthcare infection control practices advisory committee (HICPAC). Guidelines for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. 2007; 1-288.

14– National health service (NHS). Infection control guidance for care homes [en ligne]. NHS 2010: 1-28. Disponible sur : http://www.nhshighland.scot.nhs.uk/Publications/Documents/Leaflets/Infection%20Control%20Guidelines%20for%20Care%20Homes.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).

15– Zayas G, Chiang Mc, Wong E, Macdonald F, Lange CF, Senthilselvan A, King M. Effectiveness of cough etiquette maneuvers in disrupting the chain of transmission of infectious respiratory diseases. BMC Public Health 2013; 13: 811.

16– European centre for disease prevention and control (ECDC). Personal protective measures (non-pharmaceutical) for reducing the risk of acquiring or transmitting human influenza. 2009: 1-4.

17– Suess T, Remschmidt T, Susanne B Schink SB, *et al.* The role of facemasks and hand hygiene in the prevention of influenza transmission in households: results from a cluster randomised trial; Berlin, Germany, 2009-2011. BMC Infectious Diseases 2012 26. Doi: 10.1186/1471-2334-12-26.

18– Canini L, Andreoletti L, Ferrari P, D'angelo R, Blanchon T, *et al.* Surgical mask to prevent Influenza transmission in households: A cluster randomized trial. PLoS ONE 2010; 5(11): e13998. Doi:10.1371/journal.pone.0013998.

19– Department of health (DH). Guidelines on infection control practice in the clinic setting. 2006: 1-51.

20– HPSC. Standard precautions [en ligne]. HOSC2009: 1-21. Disponible sur : http://www.hpsc.ie/A-Z/MicrobiologyAntimicrobialResistance/InfectionControlandHAI/StandardPrecautions (*Consulté le 11 avril 2017*).

21– Centers for disease control (CDC). Basic infection control and prevention plan for outpatient oncology settings. 2011: 1-32.

22– Agence de la santé publique du canada. Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins [en ligne]. Agence de la santé publique du Canada 2014. 237 pages. Disponible sur : http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-83-2013-1-fra.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).

23– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Prévention de la transmission croisée par voie respiratoire : air ou gouttelettes. Recommandations pour la pratique clinique. Hygiènes 2013; 1: 1-53.

24– Organisation mondiale de la santé (OMS). Standard precautions in health care. 2007: 1-2.

25– Ministère de l'emploi et de la solidarité. Circulaire DGS/DH n° 98-249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé. Annexe II. Bulletin officiel du 20 avril 1998; 25: 1-13.

26– Milton DK, Fabian MP, Cowling BJ, Grantham ML, Mcdevitt JJ. Influenza virus aerosols in human exhaled breath: particle size, culturability, and effect of surgical masks. PLoS Pathog. 2013, 3: e1003205-10.1371/journal.ppat.1003205.

27– Wei J, Li Y. Airborne spread of infectious agents in the indoor environment. American journal of infection control. 2016/09/02; 44(9 Suppl.) : S102-S108.

28– Société française d'hygiène hospitalière (SFHH). Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Hygiènes 2009; 2: 81-138.

29– Ministère de la santé, Haut Conseil de la santé publique (HCSP), Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Hygiènes 2010; 4: 1-175.

30– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville. Hygiènes 2015; 5: 1-28.

31– Berry TD, Fournier AK. Examining university students' sneezing and coughing etiquette. Am J Infect Control 2014; 12: 1317-1318.

32– Choi JS, Kim KM. Predictors of respiratory hygiene/cough etiquette in a large community in Korea: A descriptive study. Am J Infect Control 2016; 11: e271-e273.

33– Barry T, Manning S, Lee MS, Eggleton R, Hampton S, Kaur J, *et al.* Respiratory hygiene practices by the public during the 2009 influenza pandemic: an observational study. Influenza Other Respir Viruses 2011; 5: 317-320.

34– Nasreen S, Azziz-Baumgartner E, Gurley ES, Winch PJ, Unicomb L, Sharker MA, *et al.* Prevalent high-risk respiratory hygiene practices in urban and rural Bangladesh. Trop Med Int Health 2010; 6: 762-771.

35– Martel J, Bui-Xuan EF, Carreau AM, Carrier JD, Larkin E, Vlachos-Mayer H, *et al.* Respiratory hygiene in emergency departments: compliance, beliefs, and perceptions. Am J Infect Control 2013; 1: 14-18.

36– Association française de normalisation (AFNOR). Norme EN 14683 Masques à usage médical – Exigences et méthodes d'essai - Août 2014.

37– Institut national de recherche et de sécurité (INRS). Fiche pratique de sécurité de sécurité ED 105 – Appareils de protection respiratoire et métiers de la santé [en ligne]. INRS 2004. Disponible sur : http://www.esst-inrs.fr/3rb/ressources/ed105.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).

38– Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des Femmes. Instruction DGOS/PF2/DGS/RI1/DGCS n° 2015-202 du 15 juin 2015 relative au programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) 2015.

SUIVEZ LES DERNIÈRES RECOMMANDATIONS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT ET UTILISEZ LA CHLORHEXIDINE ALCOOLIQUE



RAPIDITÉ D'ACTION : [1]
Chlorhexidine alcoolique 2% : 30 sec *vs* PVPI 10% : 60 sec.

MEILLEURE EFFICACITÉ SUR LA FLORE CUTANÉE : [2]
Faible inhibition de la chlorhexidine alcoolique 2% par le sang et les matières organiques.

DIMINUTION DES ILC [3]
Avec la chlorhexidine alcoolique 2% *vs* la polividone alcoolique 5%.

GILBERT Healthcare





CHLORHEXIDINE ALCOOLIQUE INCOLORE 2%
Solution désinfectante [4]

- Désinfection de la peau saine
- Désinfection des robinets, des embouts de flacons et bouchons obturateurs avant manipulation

CHLORHEXIDINE ALCOOLIQUE COLORÉE 2% PRÊTE À L'EMPLOI
Solution désinfectante [4]

- Désinfection de la peau saine
- Marquage de la zone d'application

Ces produits sont développés, fabriqués et conditionnés par notre Laboratoire sur nos sites de Normandie

MADE IN FRANCE



(1) CCLIN Sud Ouest : Le bon usage des antiseptiques pour la prévention du risque infectieux chez l'adulte. Edition 2013 , page 13.
(2) Reverdy ME. La chlorhexidine. In : FLEURETTE J, FRENEY J, REVERDY ME. Antisepsie et désinfection. Edition ESKA, 1995 : 155-168.
(3) Pages J et Al. Comparison of alcoholic chlorhexidine and povidone-iodine cutaneous antiseptics for the prevention of central venous catheter-related infection: a cohort and quasi-experimental multicenter study. June 2016.
(4) Utilisez les produits biocides avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.

RESPONSABLE DE LA MISE SUR LE MARCHÉ :
Laboratoires GILBERT
SAS au capital social de 5 048 000 € - Immatriculée au RCS de CAEN sous le n°306 062 944.
Située avenue du Général de Gaulle à Hérouville Saint-Clair (14200).
Service Marché : +33(0)2 31 47 15 75 - Service Client : +33(0)2 31 47 15 76 - hospitalier@labogilbert.fr

Laboratoires GILBERT

NR 05/17

PRÉCAUTIONS STANDARD 2017

Prévention des accidents avec exposition au sang

ou tout produit biologique d'origine humaine

R23

Pour les soins utilisant un objet perforant :

- porter des gants de soins,
- utiliser les dispositifs médicaux de sécurité mis à disposition,
- après usage :
  - ne pas recapuchonner, ne pas plier ou casser, ne pas désadapter à la main,
  - si usage unique : jeter immédiatement après usage dans un conteneur pour objets perforants adapté, situé au plus près du soin, sans dépose intermédiaire, y compris lors de l'utilisation de matériel sécurisé,
  - si réutilisable : manipuler le matériel avec précaution et procéder rapidement à son nettoyage et sa désinfection.



R24

Pour les soins exposant à un risque de projection/aérosolisation, porter des équipements de protection individuelle de manière adaptée (protection du visage, de la tenue, port de gants si peau lésée).

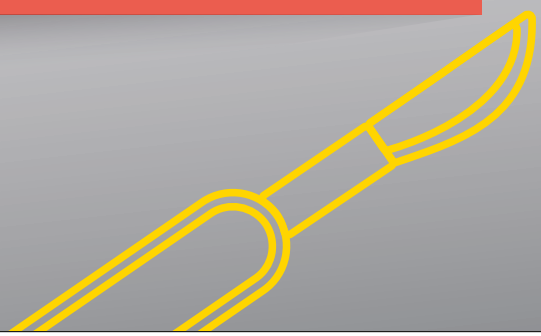


R25

Mettre en œuvre des procédures et des techniques limitant les risques d'accident avec exposition au sang ou à tout produit biologique d'origine humaine dans les secteurs où sont pratiqués des actes/gestes à risque élevé (bloc opératoire, odontologie, laboratoire…).

R26

La conduite à tenir en cas d'accident avec exposition au sang doit être formalisée, actualisée et accessible à tous les intervenants dans les lieux de soins.



SF2H
Risque infectieux et soin

HYGIENES

ARGUMENTAIRE

Prévention des accidents avec exposition au sang ou tout produit biologique d'origine humaine

Un accident exposant au sang (AES) correspond à : « *tout contact avec du sang ou un liquide biologique contenant du sang et comportant soit une effraction cutanée (piqûre, coupure) soit une projection sur une muqueuse (œil…) ou sur une peau lésée. Sont assimilés à des AES les accidents survenus dans les mêmes circonstances avec d'autres liquides biologiques (tels que liquide céphalorachidien, liquide pleural, sécrétions génitales…) considérés comme potentiellement contaminants même s'ils ne sont pas visiblement souillés de sang* » [1].

La protection des professionnels passe par le respect des précautions standard, l'utilisation de matériels de sécurité et la vaccination contre l'hépatite B.

Le risque de transmission d'agents infectieux lors d'un AES concerne l'ensemble des micro-organismes véhiculés par le sang ou les liquides biologiques (bactéries, virus, parasites et champignons). En pratique en France, on redoute surtout le VHB, le VHC et le VIH, du fait de leur prévalence, de l'existence d'une virémie chronique et de la gravité de l'infection engendrée. Le risque de contamination varie en fonction de la gravité de l'AES et notamment de l'importance de l'inoculum viral.

En pratique, les accidents les plus graves sont ceux où :

- la blessure est profonde,
- la virémie du patient source est élevée,
- le dispositif a été utilisé pour un geste intravasculaire,
- le dispositif est visiblement souillé,
- le dispositif est creux ou de gros calibre.

Les accidents causés par une tierce personne peuvent également être graves car le mouvement de retrait de l'objet vulnérant est moins immédiat (www.geres.org) [2].

Le domaine de la prévention des AES a vu plusieurs évolutions notoires depuis la circulaire de 1998 [3] : une meilleure connaissance des conditions de survenue des AES au travers des données du réseau AES Raisin, la mise à disposition progressive de divers matériels de sécurité appuyée par les recommandations nationales de 2010 [4], les travaux du Geres [2] ainsi que par la traduction d'une directive européenne en arrêté en juillet 2013 [1,5].

Les données de plus de 14 années de surveillance des AES par le réseau Raisin ont montré une diminution de l'incidence des AES déclarés dans les établissements de santé. Néanmoins, en 2015, une part non négligeable des accidents percutanés (APC) rapportés (32 %) était toujours imputable à un non-respect des PS. Il s'agit notamment du recapuchonnage ou de la manipulation d'objets perforants ; le recapuchonnage représentait encore 4,5 % des APC et le fait de désadapter l'aiguille à la main 3,4 %. De plus, bien qu'ayant progressé, un conteneur situé à proximité n'était présent que dans 72 % des APC. De la même façon, le taux de conformité pour le port de gants était de 77 % alors que par effet d'essuyage les gants peuvent réduire l'inoculum viral, facteur de risque de séroconversion.

Les données de la surveillance des AES ont aussi fourni des informations sur la mise à disposition croissante mais non encore suffisante des dispositifs de sécurité dans les établissements de santé. Le taux de piqûre rapporté pour 100 000 dispositifs commandés dans une cohorte stable d'établissements de santé était significativement plus faible avec les dispositifs sécurisés (Raisin) [6].

Les travaux du Geres dans le domaine ont évalué l'impact des matériels de sécurité sur l'incidence des piqûres lors des prélèvements sanguins : 2,9 AES pour 10^5 matériels sécurisés commandés contre 11,1 pour 10^5 matériels non

sécurisés. « L'effet » matériels de sécurité était évalué à 77 % dans la diminution de l'incidence des piqûres entre 1990 et 2000 [7].

Le choix des matériels de sécurité et leur implantation doivent faire l'objet d'une démarche pluridisciplinaire (pharmacien, médecin du travail, équipe d'hygiène, soins infirmiers, services économiques, et utilisateurs). Ces matériels doivent répondre aux normes en vigueur et les utilisateurs doivent être formés à la bonne utilisation de ces dispositifs [1,3,4].

Les éléments clés ont été définis pour le choix de ce type de matériels : « *sécurité intégrée plutôt que rapportée ; mise en sécurité automatique la plus précoce possible par rapport au geste ; parmi les dispositifs nécessitant une mise en sécurité par l'opérateur, seront retenus ceux possédant une activation uni-manuelle, irréversible, avec un indicateur de mise en sécurité.* » [4,8].

Le Geres propose sur son site une base de données qui présente les matériels de sécurité et les dispositifs barrières disponibles en France (www.geres.org). Enfin, la comparaison des différentes générations de matériels de sécurité est en faveur de l'utilisation de dispositifs avec système d'activation automatique [9].

La connaissance des circonstances de survenue des AES apportées par l'analyse de leur cause a permis de développer des procédures et techniques à mettre en œuvre afin de limiter les risques d'AES dans des contextes précis. Ainsi des recommandations pour les blocs opératoires et les laboratoires d'analyses médicales apparaissent dans une circulaire de 2008 [8] ; le Geres propose plusieurs fiches techniques en ce sens en lien avec diverses autres situations de soins. Tous ces documents rappellent que l'identification de prélèvements « à risque » ne participe pas à la prévention des AES mais au contraire apparaît comme une mesure qui peut être dangereuse, car apportant une fausse sécurité.

La directive européenne 2010/32/UE du Conseil du 10 mai 2010 [5] s'adressant à une population de travailleurs plus large que les professionnels de santé transposée en France par le décret n° 2013-607 du 9 juillet 2013 relatif à la protection contre les risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants [10], puis par l'arrêté du 10 juillet 2013 qui définit des précautions standard « AES » [1], incite à la suppression de l'usage inutile d'objets perforants ; enfin, elle insiste sur la nécessité pour l'employeur de mettre à disposition des travailleurs des matériels de sécurité et d'organiser la formation des professionnels à leur utilisation mais aussi sur l'importance d'analyser les causes et circonstances de l'AES.

Enfin, l'ensemble des mesures limitant le risque d'AES va également concourir à la réduction du risque de transmission soignant-soigné, qui a fait l'objet d'un avis du Haut Conseil de la santé publique en 2011 [11]. En effet, la transmission d'un virus hématogène d'un professionnel de santé à un patient est un évènement exceptionnellement rapporté mais possible, puisque documenté dans plusieurs publications [11-16].

Bien que la conduite à tenir en cas d'AES proposée dans la circulaire de 1998 ne soit pas reprise dans ce texte car soumise à des évolutions concernant notamment la prescription d'une prophylaxie post-exposition, la circulaire de 2008 précise qu'elle doit être écrite voire affichée dans tous les contextes de soins y compris en milieu libéral et comporter les coordonnées d'un médecin pour le conseil dans un délai rapide [8].

Références

1– Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social. Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants. Journal officiel du 31 août 2013; 1-4.

2– Groupe d'etude sur le risque d'exposition des soignants (GERES) [en ligne]. Disponible sur : http://www.geres.org

3– Ministère de l'emploi et de la solidarité. Circulaire DGS/DH n° 98-249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé. Annexe II. Bulletin officiel n° 25 du 20 avril 1998, 1-13.

4– Ministère de la santé, Haut Conseil de la santé publique (HCSP), Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Hygiènes 2010; 4 : 1-175.

5– Conseil de l'Union europeenne. Directive 2010/32/UE du Conseil du 10 mai 2010 portant application de l'accord-cadre relatif à la prévention des blessures par objets tranchants dans le secteur hospitalier et sanitaire conclu par l'HOSPEEM et la FSESP. Journal officiel de l'Union européenne 2010; L 134-66.

6– Santé publique France. Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français. Réseau AES-Raisin, France – Résultats 2015. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2017; 1-61.

7– Lamontagne F, Abiteboul D, Lolom I, Pellissier G, Tarantola A, Descamps JM, *et al.* Role of safety-engineered devices in preventing needlestick injuries in 32 French hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol 2007; 1: 18-23.

8– Ministère de la Santé de la Jeunesse et des Sports, ministère du Travail des Relations sociales et de la Solidarité. Circulaire interministérielle DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS n°2008-91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Journal officiel du 13 mars 2008; 1-12.

9– Tosini W, Ciotti C, Goyer F, Lolom I, L'heriteau F, Abiteboul D, *et al.* Needlestick injury rates according to different types of safety-engineered devices: results of a French multicenter study. Infect Control Hosp Epidemiol 2010; 4: 402-417.

10– Ministére du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social. Décret n°2013-607 du 9 juillet 2013 relatif à la protection contre les risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants et modifiant les dispositions relatives à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare. Journal officiel du 11 juillet 2013; 1-2.

11– Haut Conseil de la santé publique (HCSP). Prévention de la transmission soignant-soigné des virus hématogènes – VHB, VHC, VIH. 2011; 1-40.

12– Lot F, Delaroque -Astagneau E, Thiers V, Bernet C, Rimlinger F, Desenclos JC, *et al.* Hepatitis C virus transmission from a healthcare worker to a patient. Infect Control Hosp Epidemiol 2007; 2: 227-229.

13– Jagger J, Perry J. Response to Mallolas *et al.* Obstetrician-to-patient HIV transmission. AIDS 2006; 20: 1785-1786.

14– Mallolas J, Arnedo M, Pumarolat T, Ericec A, Blanco J, Martinez E, *et al.* Transmission of HIV-1 from an obstetrician to a patient during a caesarean section. AIDS 2006; 2: 285-299.

15– Astagneau P, Lot F, Bouvet E, Lebascle K, Baffoy N, Aggoune M, *et al.* Lookback investigation of patients potentially exposed to HIV type 1 after a nurse-to-patient transmission. Am J Control 2002; 4: 242-245.

16– Lot F, Seguier Jc, Fegueux S, Astagneau P, Simon P, Aggoune M, *et al.* Probable transmission of HIV from an orthopedic surgeon to a patient in France. Ann Intern Med 1999; 1: 1-6.

PRÉCAUTIONS STANDARD 2017

Gestion des excreta



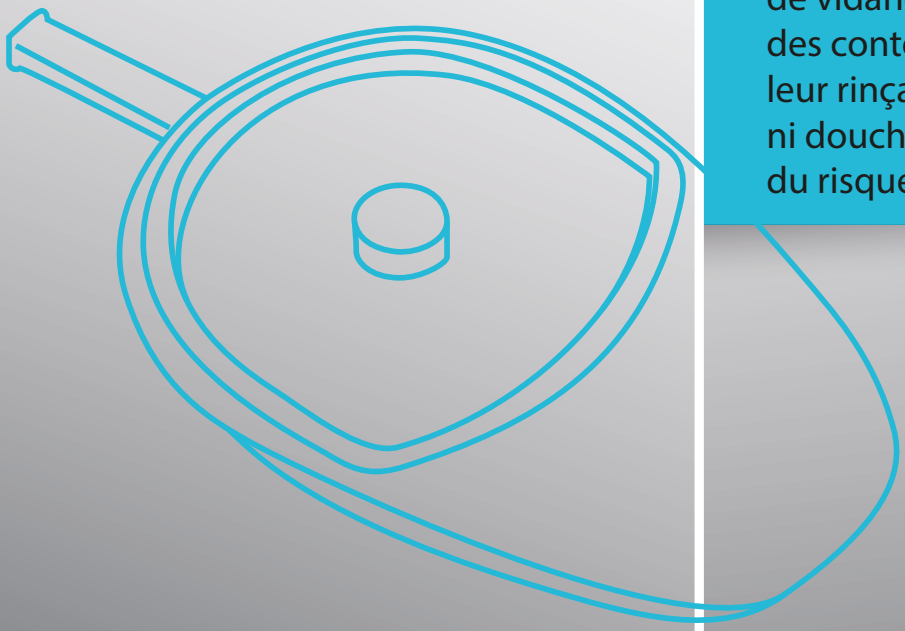


R27

Porter des équipements de protection individuelle de manière adaptée (port de gants de soins, protection de la tenue) et respecter l'hygiène des mains lors de la gestion des excreta (urines, selles, vomissures).

R28

Éviter les procédures manuelles de vidange et d'entretien des contenants et proscrire leur rinçage (ni douche, ni douchette) en raison du risque d'aérosolisation.





SF2H
Risque infectieux et soin

HYGIENES

ARGUMENTAIRE

Gestion des excreta

Contexte

Les excreta désignent les substances suivantes, éliminées par l'organisme : l'urine, les matières fécales, les vomissures… Le risque d'exposition aux excreta se fait essentiellement lors de la manipulation des dispositifs destinés à leur élimination et lors des soins de nursing [1,2]. Il s'agit d'actes routiniers réalisés le plus souvent en série avec une fréquence pluriquotidienne.

Les équipements destinés à l'élimination des excreta regroupent différents dispositifs : les bassins, les urinaux, les bocaux, les seaux de chaise percée et les pots en pédiatrie.

Le microbiote intestinal définit les micro-organismes qui colonisent les muqueuses et l'épithélium du tube digestif, du duodénum jusqu'au rectum. Il constitue un réservoir important de bactéries (10^{11} à 10^{12} par gramme de selles). Ces bactéries commensales ou non peuvent être résistantes pour certaines aux antibiotiques (BMR ou BHRe) ou poser des problèmes de survie (spores) dans l'environnement (*Clostridium difficile*) et nécessiter ainsi des stratégies spécifiques de prévention [3].

Les bactéries commensales représentent les principaux micro-organismes isolés lors des infections associées aux soins [4]. En effet le risque de dissémination de ces micro-organismes est lié au potentiel d'excrétion fécale très important [5]. En 2010, le terme de « nouveau péril fécal » est apparu pour illustrer l'importance de cette problématique en lien avec ces micro-organismes résistants aux antibiotiques et/ou épidémiogènes et pour souligner le rôle crucial de la gestion des excreta [5]. Cependant les recommandations en cas d'infection à *Clostridium difficile* avaient inclus dès 2008 la gestion des excreta [6].

En 2013, le Haut Conseil de santé publique [7] replace les précautions standard comme le socle de la prévention de la transmission de ces micro-organismes.

En raison des conséquences parfois sous-estimées, la gestion des excreta nécessite une vigilance accrue des professionnels de santé. L'analyse de risque montre que l'exposition peut se faire par renversement, éclaboussures et aérosols dans l'environnement [8-10] et par la contamination des mains ou de la tenue professionnelle. Le risque d'accident avec exposition au sang ou aux produits biologiques d'origine humaine en cas de projection ou d'aérosolisation doit aussi être pris en compte. La déclaration des AES par les professionnels de santé est, en effet, un acte volontaire et seuls 30 à 50 % des incidents sont signalés [11].

Une étude a montré que 23 à 65 % des professionnels de santé avaient eu des incidents d'exposition aux éclaboussures [12]. Une autre étude a montré que dans une période de 3 mois, 37 % des infirmières ont signalé un incident d'exposition aux éclaboussures [13].

Ces projections exposent potentiellement d'une part le soignant à des micro-organismes et d'autre part les patients à la transmission croisée par l'intermédiaire du professionnel de santé, du matériel contaminé ou de l'environnement [14,15]. L'investigation de cas de transmission croisée d'entérocoques résistants aux glycopeptides a permis d'identifier comme source environnementale les sanitaires communs à plusieurs patients [16].

Plusieurs études montrent que les bactéries peuvent survivre durablement dans l'environnement en fonction du support, de l'espèce et des conditions environnementales. Cette survie peut atteindre plusieurs jours ou semaines pour les entérocoques ou *Acinetobacter baumannii* [17,18].

En 2013, le HCSP recommande à l'ensemble des établissements de santé de particulièrement bien définir la stratégie de gestion des excreta. Il s'agit à la fois de prévenir

le risque d'exposition des professionnels avec le risque de projection ou de contact avec les produits biologiques et la transmission croisée [7].

Le HCSP a défini plusieurs points clés dans la prévention du risque lié aux excreta : le niveau d'observance de l'hygiène des mains, le bon usage des gants, la protection de la tenue professionnelle, la contamination de l'environnement, la vidange des bassins, l'utilisation des laveurs-désinfecteurs de bassins, la suppression des douchettes rince-bassins, l'architecture du local vidoir, la disponibilité du matériel, l'évaluation des moyens et des pratiques et la formation des professionnels [7].

Chambres et sanitaires

Les WC partagés par plusieurs patients représentent un risque de transmission de micro-organismes d'origine fécale, indépendamment de tout soin. Le risque d'aérosolisation de matières fécales est présent lors du rinçage des toilettes par l'action de la chasse d'eau [19,20] : les aérosols générés peuvent ainsi contaminer l'environnement partagé par plusieurs patients [8-21]. Ainsi, les chambres individuelles avec sanitaires individuels devraient être privilégiées lors de la construction des nouveaux hôpitaux ou la rénovation de services hospitaliers.

Suppression des douchettes rince-bassins

Le nettoyage des bassins est parfois réalisé avec les douchettes disponibles dans le cabinet de toilette des chambres ou dans les locaux utilitaires sales.

En 2010, dans le cadre de la gestion des épidémies de gastro-entérites, le guide *Surveiller et prévenir les infections associées aux soins* précise que « *l'utilisation de douchettes pour le lavage des bassins est à proscrire car cela entraîne une dissémination du pathogène dans l'environnement sur la tenue et sur l'agent par éclaboussures* » [22].

En 2009, une revue de la littérature canadienne [23] conclut aussi que « *le nettoyage manuel des bassins à l'aide de douchettes rince-bassins ne devrait pas être utilisé en raison du risque élevé de contamination* ». Une étude de Bartley en 2010 reconnaît que le lavage manuel du bassin est courant mais recommande le laveur-désinfecteur de bassins comme une option plus sûre pour les patients et les professionnels [24]. Enfin, la conférence de consensus du Conseil international de lutte contre les infections de 2007 sur les mesures de maîtrise des infections à *Clostridium difficile*, recommandait la prise en charge des bassins grâce à une méthode automatisée (laveur-désinfecteur de bassins ou broyeur) et de ne pas les nettoyer manuellement dans le cabinet de toilette [25].

Méthodes de gestion des excreta

Afin de déterminer le niveau de désinfection requis des équipements destinés à l'élimination des excreta, la classification de Spaulding [23] s'appuie sur l'utilisation que l'on fait d'un matériel. Les bassins de lit sont en contact avec la peau saine du patient et sont donc considérés comme du matériel non critique. Leur retraitement nécessite un nettoyage et une désinfection de bas niveau.

Néanmoins, certains pays comme la Hollande considèrent les bassins comme un matériel semi-critique devant l'importance de l'excrétion fécale et de la charge bactérienne qui en résulte ainsi que le risque de projection [26].

Plusieurs solutions existent pour entretenir les équipements destinés à l'élimination des excreta. Le choix sera fait en fonction de l'efficacité et de la sécurité pour les patients et le personnel.

Les dispositifs destinés à recueillir les excreta peuvent être à usage unique ou réutilisables.

Quel que soit le choix des équipements, matériels ou dispositifs, l'objectif est de réduire l'exposition et la contamination liée aux projections et aux aérosols produits lors de l'entretien manuel. En outre, les procédures automatisées garantissent un processus reproductible et sécurisé.

Divers équipements ou matériels permettent d'éviter un entretien manuel :

- les laveurs-désinfecteurs de bassins,
- les sacs protecteurs à usage unique,
- les broyeurs.

Les laveurs-désinfecteurs de bassins (LDB) sont les équipements les plus fréquemment utilisés en France. En France, le ratio recommandé pour l'installation de LDB est de 1 LDB pour 12 lits en établissement de santé [27].

Grâce à leur action thermique ou chimicothermique, les laveurs-désinfecteurs de bassins permettent de nettoyer et de désinfecter les dispositifs destinés à recueillir les excreta (bassins, urinaux, pots de chaises percées, pots en pédiatrie…). Ils assurent aussi la fonction de vidange, ce qui réduit les risques d'exposition du personnel et de l'environnement. Ils doivent être conformes à la norme EN ISO 15883-3 (2009) [28].

L'efficacité des LDB dépend également de la mise à disposition de produits conformes aux recommandations du fabricant (détergent, anticalcaire…) et de leur bonne utilisation par des professionnels formés. Une maintenance régulière des LDB diminue significativement le risque de panne [29].

Les critères de choix du LDB sont nombreux : il faut tenir compte des performances de désinfection (température, temps de contact, effet mécanique, détergence), de la fermeture automatique de la porte ou non, des modalités de chargement, de la vidange automatique des récipients, des supports adaptés pour les différents dispositifs, de l'absence d'aérosols, de l'évacuation des vapeurs, de la qualité du séchage, des ajouts éventuels de détartrant, de désinfectant [28, 30-31]. Les LDB doivent être compatibles avec les bassins utilisés afin de garantir un nettoyage efficace [29].

Le transport des excreta jusqu'au lave-bassin se fait avec des dispositifs munis d'un couvercle. L'intégrité du matériel est vérifiée à périodicité définie et le matériel est renouvelé de façon régulière et anticipée.

Quels que soient les établissements, chaque service doit disposer d'une utilité (ou local) « sale » équipée de dispositifs permettant de réaliser une hygiène des mains par lavage ou par friction. Sa localisation à proximité des chambres facilite la circulation des professionnels. Le stockage du matériel propre est distinct du matériel sale en attente, afin d'éviter toute recontamination ou confusion [27, 32].

Les sacs protecteurs à usage unique se présentent sous la forme d'enveloppes plastiques qui protègent le dispositif des souillures. Un produit absorbant permet de solidifier les liquides et le sac est évacué dans une filière de déchets solides. Ils sont utilisés pour faciliter la gestion des excreta en alternative ou en complément [29, 33] à la désinfection des bassins dans un LDB lors d'infections à *Clostridium difficile* ou en situation d'épidémie de gastroentérites aiguës. Certains établissements les utilisent largement en fonction des organisations des services, notamment en l'absence d'accès à un LDB.

Les sacs protecteurs permettent de faciliter et de sécuriser le recueil, le transport et l'élimination des excreta. Un entretien du dispositif d'élimination est à réaliser après retrait du sac protecteur.

Les Anglosaxons les utilisent lors d'épidémies de *Clostridium difficile* [34]. Une problématique environnementale (matériau plastique) liée à l'élimination de ces sacs protecteurs existe malgré les recherches (biodégradabilité) des industriels.

Les broyeurs sont utilisés pour détruire des bassins jetables à usage unique faits de matériaux biodégradables. Ils présentent certains avantages intéressants comme la rapidité des cycles et la simplicité d'utilisation. Il faut noter que les supports des bassins à usage unique doivent être nettoyés et désinfectés.

Leur utilisation est peu répandue en France et les auteurs anglo-saxons [35] en rapportent certains inconvénients tels que les pannes fréquentes, l'émanation d'odeurs, le risque d'aérosols, l'augmentation du volume de déchets broyés dans le réseau d'eau usées des établissements. Dans les pays anglo-saxons, ces équipements nécessitent aussi des autorisations administratives pour le rejet de ce type de déchets.

Les procédures manuelles sont à éviter, [36] en raison du risque d'exposition des professionnels et la contamination de l'environnement. Au Canada, ce procédé est d'ailleurs proscrit [23]. La procédure manuelle par immersion doit rester exceptionnelle : uniquement en cas de panne du laveur-désinfecteur de bassins ou du broyeur et en l'absence de sac protecteur à usage unique.

Politique de gestion des excreta

Dans un établissement le choix de(s) procédé(s) le(s) plus adapté(s) pour l'élimination des excreta doit se faire en collaboration entre les équipes d'hygiène et les autres professionnels impliqués afin de réaliser une analyse de chaque situation et organisation, les objectifs étant la réduction du risque infectieux (patient et personnel) et l'optimisation de l'organisation du travail. Chaque lieu de soins a des besoins spécifiques à prendre en compte lors du choix des procédés d'élimination des excreta.

Les recommandations concernant la gestion du risque fécal sont identiques quel que soit le lieu de soin.

Afin de mettre en place ces recommandations, une politique de prévention doit être élaborée en impliquant l'ensemble des professionnels concernés (professionnels de santé, service technique, service biomédical, équipe opérationnelle d'hygiène, direction des soins, direction…) :

- élaborer des procédures écrites sur la gestion des excreta,
- définir les besoins en équipements et en matériels (études médico-économiques incluant les maintenances, une réflexion en termes de développement durable),
- améliorer ou créer les infrastructures nécessaires pour permettre aux professionnels de respecter les bonnes pratiques (suppression des douchettes, acquisitions de laveur-désinfecteur de bassins, aménagements de locaux…),
- proposer un programme de formation sur l'importance des bonnes pratiques de gestion des excreta à destination de tous les professionnels,
- évaluer les pratiques et les moyens puis restituer les résultats pour permettre un suivi (indicateurs) des comportements et des infrastructures [37].

- évaluer les organisations de travail des professionnels ainsi que l'utilisation des équipements, matériels,
- mettre en place des rappels incitatifs sur le lieu de travail pour sensibiliser les professionnels à l'importance de la gestion des excreta et au respect des protocoles,
- intégrer la gestion des excreta dans la culture institutionnelle de sécurité des soins.

La gestion des excreta, thématique parfois oubliée, doit être replacée au cœur des axes de prévention de la transmission croisée, et déployée dans tous les lieux de soins dans le cadre des précautions standard.

Références

1– Canevet M, Cabon S, Cosse M, Lenaïg D, Le Grand A, Baron R, *et al*. Gestion des excreta : évaluation des pratiques professionnelles. Hygiènes 2015; 5 : 323-328.

2– Kocalenios C, Giner C, Gontier P, Braux C, Levet S, Reboux S, *et al*. Toilette du patient dépendant : comment sont appliquées les précautions standard d'hygiène. Hygiènes 2008; 2: 143-148.

3– Ruppe E, Andremont A. Le microbiote intestinal est l'avenir de la multirésistance bactérienne. Journal des anti-infectieux 2013; 4 : 166-177.

4– Institut de vigilance sanitaire (Invs), Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Résultats de l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé, France, mai-juin 2012. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire; 2013; 1-181.

5– Haut Conseil de santé publique (HCSP). Recommandations relatives aux mesures à mettre en œuvre pour prévenir l'émergence des entérobactéries BLSE et lutter contre leur dissémination. 2010; 1-71.

6– Haut Conseil de santé publique (HCSP). Avis relatif à la maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé français. 2008; 1-11.

7– Haut Conseil de santé publique (HCSP). Prévention de la transmission croisée des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe). 2013; 1-79.

8– Best EL, Sandoe JA, Wilcox MH. Potential for aerosolization of *Clostridium difficile* after flushing toilets: the role of toilet lids in reducing environmental contamination risk. J Hosp Infect 2012; 1: 1-5.

9– Hoet T. Le traitement des bassins de lit. Symbiose 1975; 4.

10– Johnson DL, Mead KR, Lynch RA, Hirst DV. Lifting the lid on toilet plume aerosol: A literature review with suggestions for future research. Am J Infect Control. 2013; 3: 254-258.

11– Venier A, Vincent A, L'heriteau F, Floret N, Senechal H, Abiteboul D, *et al*. Surveillance of occupational blood and body fluid exposures among French healthcare workers in 2004. Infect Control Hosp Epidemiol 2007; 10: 1196–1201.

12– Davanzo E, Frasson C, Morandin M, Trevisan A. Occupational blood and body fluid exposure of university health care workers. Am J Infect Control 2008; 10: 753-756.

13– Doebbeling B, Vaughn TE, Mccoy KD, Beekmann SE, Woolson RF, Ferguson KJ. Percutaneous injury, blood exposure, and adherence to standard precautions: Are hospital-based health care providers still at risk? Clin Infect Dis 2003; 8: 1006-1013.

14– Van Knippenberg-Gordebeke G. Dutch Surveys Bedpan Management (1990 & 2010): progress in correct use of washer disinfectors. International Conference on Prevention and Infection Control (ICPIC) 2011. Poster P308. Geneva, Switzerland: BMC Proceedings.

15– Comité de lutte contre les infections nosocomiales (CCLIN), Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales (ARLIN). Gestion des excreta. Arlin Haute Normandie [en ligne]. CClin Arlin 2014. Disponible sur http://www.cclinparisnord.org/REGION/ARLINhn_doc.htm (*Consulté le 11 avril 2017*).

16– Noble MA, Isaac-Renton JL, Bryce EA, Roscoe DL, Roberts FJ, Walker M, Scharf S, Walsh A, Altamirano-Dimas M, Gribble M. The toilet as a transmission vector of vancomycin-resistant enterococci. J Hosp Infect 1998; 3: 237-241.

17– Kramer A, Schwedke I, Kampf G. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. BMC infectious disease 2006; 6: 130.

18– Weber DJ, Rutala WA, Miller MB, Huslage K, Sickbert-Bennett E. Role of hospital surfaces in the transmission of emerging health care-associated pathogens: norovirus, *Clostridium* and *Acinetobacter* species, Am J Infect Control 2010; 38(5 suppl 1): S25-33.

19– Barker J, Jones MV. The potential spread of infection caused by aerosol contamination of surfaces after flushing a domestic toilet. J Appl Microbiol 2005; 2: 339-347.

20– Bonifait L, Charlebois R, Vimont A, Turgeon N, Veillette M, Longtin Y, Jean J, Duchaine C. Detection and quantification of airborne norovirus during outbreaks in healthcare facilities. Clinical infectious diseases 2015; 3: 299-304.

21– Gerba CP, Wallis C, Melnick JL. Microbiological hazards of household toilets: droplet production and the fate of residual organisms. Appl Microbiol. 1975; 2: 229-237.

22– Ministère de la santé, Haut Conseil de santé publique (HCSP), Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Hygiènes 2010; 4: 1-175.

23– Lobe C, Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé. Comparative analysis of bedpan processing equipment. Montreal, Quebec: Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé 2009; 1-66.

24– Bartley JM, Omsted RN, Haas J. Current views of health care design and construction: Practical implications for safer, cleaner environments. Am J Infect Control 2010; 38(5 Suppl 1): S1-12.

25– IICC. Infection prevention and control practice: *Clostridium difficile* associated diarrhea (CDAD). Global consensus conference, August 23-24, 2007.

26– Van Knippenberg-Gordebeke, G. Gestion des pannes : une autre question prioritaire pour les hygiénistes hospitaliers. Noso Info 2013; 4: 6-9.

27– Comité technique régional de l'environnement hospitalier (COTEREHOS), Direction régionale des affaires sanitaires et

SOCIALES (DRASS) RHÔNE-ALPES. Hygiène et architecture dans les ES : aide à la conception et à la rénovation des unités de soins. 1997; 1-59.
28– ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION (AFNOR). Norme NF EN ISO 15883-3. Laveurs désinfecteurs. Partie 3 : exigences et essais pour laveurs désinfecteurs destinés à la désinfection thermique de récipients à déjections humaines. AFNOR, 2009.
29– LEPAINTEUR M, NÉROME S, BENDJELLOUL G, MONTEIL C, COTTARD-BOULLE B, NION-HUANG M. Evaluation of excreta management in a large French multi-hospital institution, the journal of infection control. J Hosp Infect 2015; 4: 346-350.
30– LOBE C, BOOTHROYD LJ, LANCE JM. Bedpan processing methods: Making an informed choice. Canadian Journal of Infection Control 2011; 3: 165-171.
31– COMITÉ DE LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES (CCLIN) ANTENNE RÉGIONALE DE LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES (ARLIN). Cahier des charges pour laveur-désinfecteur de bassins et d'urinaux. CClin Arlin 2013. Disponible en ligne sur : http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/EMS/V2013/CahierChar_LB_VDef.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).
32– INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ (INRS). Conception et rénovation des Ehpad [en ligne]. INRS 2012. Disponible sur : http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206099 (*Consulté le 11 avril 2017*).
33– DELANEY M. Right to know: reducing risks of fecal pathogen exposure for ED patients and staff. J Emerg Nurs 2014; 4: 352-356.
34– AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. *Clostridium difficile* – Fiche technique santé – sécurité : agents pathogènes [en ligne]. Disponible sur : http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/msds36f-fra.php (*Consulté le 11 avril 2017*).
35– POPP W, ZORIGT K, BORG M, ZERAFA S, KHAMIS N, DAMANI N, RICHARDS, J. Global practices related to handling of faeces and urine in hospitals – Results of an International Federation of Infection Control (IFIC) survey. Int J Infect Control 2014, v11:i1.
36– APPLE M. Toward a safer and cleaner way: Dealing with human waste in healthcare HERD. 2016; 4: 26-34.
37– COMITÉ DE LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES (CCLIN) ANTENNE RÉGIONALE DE LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES (ARLIN). Excellence excreta? Autodiagnostic à l'usage des unités des établissements de santé et médicosociaux – Guide d'utilisation et fiches de recueil. CClin Arlin 2015. Disponible sur : http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Audit/excreta/guide.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).

Vidéo. Gestion des excreta. Arlin Haute Normandie. 2014. http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/Video/sommaire_video.html#excreta (*Consulté le 11 avril 2017*).

PRÉCAUTIONS STANDARD 2017

Gestion de l'environnement



R29 Manipuler avec des équipements de protection individuelle adaptés tout matériel (dispositif médical, linge, déchet…) visiblement souillé ou potentiellement contaminé par du sang ou tout autre produit biologique d'origine humaine.



R30 Matériel ou dispositif médical réutilisable :

- avant utilisation, vérifier que le matériel a subi une procédure d'entretien appropriée au niveau requis (non critique, semi-critique, critique),
- après utilisation, nettoyer et/ou désinfecter le matériel avec une procédure appropriée.



R31 Procéder au nettoyage et/ou à la désinfection de l'environnement proche du patient (table de chevet, adaptable, lit…), des surfaces fréquemment utilisées (poignées de porte, sanitaires…) ainsi que des locaux (sols, surfaces) selon des procédures et fréquences adaptées.



R32 Linge sale et déchets : évacuer au plus près du soin dans un sac fermé et selon la filière adaptée.



SF2H Risque infectieux et soin

HYGIENES

ARGUMENTAIRE

Gestion de l'environnement

La gestion de l'environnement en milieu de soins constitue un élément important de la prévention des infections associées aux soins (IAS). L'objectif principal recherché est la réduction des réservoirs environnementaux de micro-organismes par la mise en œuvre de procédures de nettoyage voire de désinfection du matériel et des surfaces, de gestion du linge et des déchets.

Les preuves que les surfaces, l'équipement médical (notamment le matériel non critique) et environnemental (adaptable, fauteuil et linge contaminés ou souillés) jouent un rôle dans la transmission des IAS, sont de plus en plus nombreuses [1-4]. Dans une étude anglaise, 115 professionnels ont été détectés porteurs au niveau nasal de *Staphylococcus aureus* et 8 à 50 % des prélèvements environnementaux ont été identifiés positifs pour la même souche qui a également été retrouvée chez 25 patients [5].

Le rôle des dispositifs médicaux dans la transmission des IAS a été reconnu depuis longtemps à l'occasion d'épidémie ou de transmission [6].

La survie de micro-organismes dans l'environnement dépend de plusieurs facteurs : température, type de surface, présence d'humidité et de nutriments. En conditions favorables, certains micro-organismes ont une durée de vie longue : *Escherichia coli* peut survivre de 1,5 heure à 16 mois sur des surfaces inertes sèches, *Serratia marcescens* : 3 jours à 2 mois, *Proteus* : entre 1 et 2 jours sur des surfaces inanimées, *Enterobacter* n'a besoin que d'eau et de peu de nutriments, *Salmonella* peut survivre 80 minutes sur les mains et jusqu'à plusieurs mois dans l'environnement [7].

Enfin la manipulation des dispositifs médicaux, matériels et équipements, des déchets et du linge souillé expose les professionnels de santé aux risques d'aérosolisation, de projection des produits biologiques d'origine humaine ou de transmission par contact. Par exemple, *Rotavirus*, disséminé par les selles, peut persister jusqu'à deux mois sur les surfaces. Quant à ceux présents dans le sang comme le VHB, ils peuvent rester actifs sur des surfaces plus d'une semaine. Dans des conditions favorables, les virus de la famille Herpès comme le cytomégalovirus ou HSV type 1 et 2 peuvent survivre jusqu'à une semaine [8].

Ainsi, l'exposition permanente des patients et des professionnels de santé à des micro-organismes, notamment pathogènes, présents dans l'environnement peut être responsable de colonisations et/ou d'infections [9].

Le transfert de ces micro-organismes pathogènes ou non aux patients, par l'intermédiaire des professionnels de santé ou des objets, nécessite une prise en compte de l'environnement au sein des précautions standard avec une stratégie bien établie.

Afin de prévenir les AES et la contamination des surfaces, il est impératif que les professionnels, munis d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés (tablier imperméable, gants, masques, lunettes…), manipulent avec précaution, c'est-à-dire sans geste brusque ou inapproprié, tout matériel (dispositif médical, linge, déchet…) visiblement souillé par du sang ou tout autre produit biologique d'origine humaine.

Outre le rôle de l'hygiène des mains, la transmission de micro-organismes peut être prévenue par des mesures adaptées comme la gestion des dispositifs médicaux, le nettoyage et la désinfection de l'environnement ainsi que la mise en œuvre des processus de gestion du linge et des déchets. D'autres mesures comme la gestion des risques liés à l'eau, l'air et aux travaux font l'objet de recommandations spécifiques.

Exemples de réservoirs environnementaux pour les IAS.

Dispositifs médicaux, équipements ou matériels impliqués dans la transmission des IAS	Dispositifs médicaux, équipements ou matériels contaminés, mais pas clairement impliqués dans la transmission des IAS
• Brassards de tensiomètre contaminés, transmission de *C. difficile* [10] • Thermomètres contaminés, transmission des ERV et de *C. difficile* [11,12] • Appareils d'aérosolthérapie transmission de SARM [13] • Appareils réutilisables de prélèvement d'échantillons de sang capillaire au bout du doigt, transmission de l'hépatite B [14] • Surfaces environnementales à côté des lits de bébé, comme les chevets de berceaux, les sucettes, les jouets, transmission du virus respiratoire syncytial [15] • Jouets, transmission de *Pseudomonas aeruginosa* multirésistant [16]	• Sonnettes d'appel contaminées par les ERV [17] • Meubles contaminés par les ERV [18] • Otoscopes et stéthoscopes [19] • Jouets [20] • Mobilier, matelas, rideaux, linge [21, 22] • Habillement [23], dossiers médicaux [24] • Téléphones [25], claviers d'ordinateurs [26]

Gestion et entretien du matériel et des dispositifs médicaux

Les objets perforants sont à manipuler avec précautions et doivent être éliminés immédiatement après usage dans des conteneurs adaptés [27]. De même tout DM souillé non réutilisable doit être éliminé immédiatement après utilisation dans la filière déchets appropriée.

Concernant l'entretien du matériel, Spaulding a conçu une classification utilisable facilement par les professionnels, en trois catégories :

- Critique : tous les objets qui entrent en contact avec les tissus stériles ou le système vasculaire. En effet, ils présentent un risque élevé d'infection s'ils sont contaminés par des micro-organismes [28]. Cette catégorie comprend les instruments chirurgicaux, les cathéters vasculaires et urinaires et certains endoscopes. Ces DM sont à usage unique, traités par stérilisation ou par désinfection de niveau 3 dans un local dédié. Ce traitement de niveau 3 correspond à un traitement de haut niveau selon Spaulding.
- Semi-critique : tous les éléments pouvant se trouver en contact avec les muqueuses ou une peau lésée ; ils comprennent les appareils de thérapie respiratoire et d'anesthésie, les lames de laryngoscope, les bronchoscopes et certains endoscopes. Ces éléments peuvent transmettre facilement des agents pathogènes ou non et devraient être exempts de tous les micro-organismes, bien qu'un petit nombre de bactéries soient tolérées [28]. Les objets semi-critiques doivent être nettoyés méticuleusement et désinfectés avec un désinfectant de haut niveau avant l'utilisation sur les patients. Ils relèvent d'un traitement de niveau 2 (intermédiaire).
- Non-critique : tous les objets ou surfaces entrant en contact avec une peau intacte. La peau est alors considérée comme une barrière suffisante vis-à-vis des micro-organismes. Par exemple parmi les surfaces environnementales ou objets non-critiques, on retrouve les rampes de lit, tables de chevet, les sols, mais aussi toutes les surfaces fréquemment touchées par la main (les murs des chambres, téléphones, mains courantes, stéthoscopes, garrot, tensiomètre, poignées de porte…). Ils relèvent d'un traitement de niveau 1 (bas niveau).

Pour qu'un entretien adéquat puisse être réalisé entre deux utilisations, le professionnel de santé s'assure que le matériel réutilisable (dispositifs médicaux ou équipements) est disponible en quantité suffisante. Le matériel partagé et/ou mobile doit faire l'objet d'une attention particulière : en l'absence d'un nettoyage et/ou d'une désinfection après chaque utilisation, le risque d'exposition à la flore microbienne des patients et des soignants peut être source d'une transmission croisée. Des procédures d'entretien le concernant doivent être rédigées en tenant compte des recommandations et de la réglementation. Ces procédures sont connues des professionnels de santé et leur application doit être évaluée régulièrement.

Concernant la gestion des équipements et des dispositifs médicaux utilisés, depuis 1998 de nombreuses recommandations françaises [29-31] européennes [32], et internationales [33,34] sont consensuelles sur le fait que les dispositifs médicaux doivent être traités immédiatement après utilisation. Les procédures de traitement des DM réutilisables doivent tenir compte de leur caractère immergeable ou non en complément du niveau requis de désinfection. Ainsi, tout DM souillé réutilisable et immergeable doit être immergé dans une solution prédésinfectante immédiatement après son utilisation pour éviter la contamination des surfaces, le séchage des matières organiques et la création d'un biofilm. Les DM à usage unique souillés sont éliminés dans la filière déchets [33].

La stérilisation reste, quant à elle, le procédé de traitement à privilégier pour les DM critiques dès lors qu'ils doivent être utilisés stériles [35].

Enfin, avant toute utilisation, vérifier que le matériel a subi une procédure d'entretien adaptée (stérilisation ou désinfection) au niveau requis à son utilisation et en assurer la traçabilité.

Entretien de l'environnement

En ce qui concerne l'entretien des locaux, il appartient à chaque établissement de désigner une personne responsable de l'« hygiène des locaux » afin d'élaborer ou de superviser la rédaction de procédures d'entretien des surfaces. Celles-ci sont validées, diffusées et consultables par les personnels.

Elles tiennent compte de la classification des locaux, du type de patients hébergés, des services et zones à risque. Elles déterminent des fréquences d'entretien avec des protocoles appropriés pour le nettoyage et la désinfection systématique de l'environnement proche du patient (table de chevet, adaptable, lit…), des surfaces fréquemment utilisées (poignées de porte, sanitaires…) et des locaux de stockage. Lors de situations particulières, en cas de surfaces souillées par du sang ou des liquides biologiques, l'entretien immédiat de ces surfaces doit être respecté afin de stopper la prolifération des micro-organismes et limiter le risque d'AES.

L'entretien de fond doit également faire l'objet de protocoles et de traçabilité. À noter, l'étude d'une équipe d'hygiénistes suisses qui définit une « zone patient » dans laquelle on retrouve le lit du patient et des équipements désinfectables nécessaires à la réalisation des soins de ce dernier [36]. Cette démarche collaborative a permis de sensibiliser le patient et les visiteurs à la désinfection des mains dès l'instant où cet environnement a été touché.

Ces bonnes pratiques concernent également les professionnels de santé libéraux dans le cadre des soins de ville [37].

Gestion du linge et des déchets

L'élaboration de processus décrivant les circuits du linge (propre et sale) et des déchets permet d'identifier les points critiques, donc à risque de contamination de l'environnement et des personnes (professionnels, patients).

Le linge

Le linge mis à disposition des patients ne doit pas être à l'origine d'une IAS. Le seuil de micro-organismes doit être inférieur à 12 UFC (unité formant colonie) par 25 cm^2 [38] avec absence de germes coliformes selon la méthode RABC [39]. Cet objectif est atteint par le processus de lavage, la qualité du séchage et les précautions prises lors des manipulations.

Le linge doit être en quantité suffisante pour assurer la bonne application des PS (change des patients, entretien de l'environnement…). Le circuit du linge propre doit être réfléchi et organisé de manière à prévenir tout risque de contamination lors des manipulations, transport et stockage. Toute manipulation de linge propre doit être précédée d'une hygiène des mains. Chaque professionnel doit pouvoir changer de tenue professionnelle au minimum quotidiennement et chaque fois que nécessaire (ex : tenue souillée au cours des soins) [40-45].

Tout linge déconditionné, en contact avec l'environnement, peut être assimilé à du linge sale [46].

Le linge se contamine rapidement dès qu'il est en contact avec le patient. Les micro-organismes isolés du linge sale sont des bactéries d'origine cutanée (staphylocoques, corynébactéries) ou digestive (entérobactéries) parfois multirésistantes aux antibiotiques [18-21].

En unité de soins, la contamination du linge propre est en général le fait de mains insuffisamment désinfectées. Le linge sale peut contaminer les mains, la tenue vestimentaire des soignants et l'environnement, et de ce fait participer à la transmission croisée des micro-organismes.

En blanchisserie, des infections ont été décrites chez du personnel de blanchisserie ne respectant pas les règles d'hygiène (gants de protection non portés pour manipuler le linge souillé, prise de repas dans la pièce de tri du linge sale…) tels que salmonellose mineure, gale, hépatite A ou hépatite B. Les AES liés à des objets piquants ou tranchants présents dans les sacs de linge sale ne sont pas exceptionnels en blanchisserie.

Le linge souillé, notamment d'excreta, est à manipuler avec des gants à usage unique et en portant un tablier plastique. Il est déposé avec précaution et sans être secoué dans le collecteur de tri du linge sale afin de ne pas contaminer l'environnement et la tenue des professionnels [47].

L'intérêt d'utiliser des sacs hydrosolubles pour évacuer le linge souillé ou utilisé pour un patient en précautions complémentaires n'a pas été démontré. Après fermeture, les sacs de linge sale sont à évacuer selon la filière adaptée permettant de prévenir toute contamination de l'environnement par le linge souillé.

Les déchets

La production de déchets, notamment d'activité de soins, doit faire l'objet d'un processus d'élimination adapté à chaque filière. Le risque infectieux associé aux soins lié à

ces déchets reste un sujet discuté [48]. Quoi qu'il en soit, il convient de s'orienter vers des filières d'élimination permettant de concilier la sécurité des professionnels, la non-contamination de l'environnement et le développement durable.

Le tri des déchets à la source, c'est-à-dire au plus près de sa production, est recommandé. Le sac de déchets est adapté à la filière d'élimination et conforme à la réglementation en vigueur (Dasria, Daom) [49]. Les déchets sont évacués du service dans un emballage étanche et fermé. Après fermeture, les sacs de déchets (Daom/Dasria) sont transportés vers le local d'entreposage/enlèvement [48,50].

L'information et la formation des professionnels sur ces mesures liées à l'environnement sont incontournables, doivent être réalisées régulièrement et concerner notamment les nouveaux agents. L'évaluation des pratiques et des moyens mis à disposition permet de s'assurer de la compréhension et de la maîtrise des précautions standard. La responsabilité des directions des établissements de santé et médicosociaux est également de fournir aux personnels soignants tous les moyens (matériels et humains) nécessaires à l'application des PS.

Références

1- Boyce JM. Environmental contamination makes an important contribution to hospital infection. J Hosp Infect 2007; 65(suppl 2): 50-54.

2- Weber DJ, Rutala WA. The role of the environment in transmission of *Clostridium difficile* infection in healthcare facilities. Infect Control Hosp Epidemiol 2011; 3: 207-209.

3– Weber DJ, Rutala WA, Miller MB, Huslage K, Sickbert-Bennett E. Role of hospital surfaces in the transmission of emerging health care–associated pathogens: norovirus, *Clostridium difficile*, and *Acinetobacter* species. Am J Infect Control 2010; 38(5 suppl 1): S25–S33.

4– Otter JA, Yezli S, French GL. The role played by contaminated surfaces in the transmission of nosocomial pathogens. Infect Control Hosp Epidemiol 2011; 7: 687-699.

5– Price JR, Cole K, Bexley A, Kostiou V, Eyre DW, Golubchik T, *et al.* Transmission of *Staphylococcus aureus* between healthcare workers, the environment, and patients in an intensive care unit: a longitudinal cohort study based on whole-genome sequencing? Lancet Infect Dis 2017; 2: 207-214.

6– Hosoglu S, Celen MK, Akalin S, Geyik MF, Soyoral Y, Kara IH. Transmission of hepatitis C by blood splash into conjunctiva in a nurse. Am J Infect Control 2003; 8: 502-504.

7– Agence de la santé publique du Canada. Fiches techniques santé-sécurité : agents pathogènes, et évaluation des risques [en line]; Disponible sur : http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/index-fra.php

8– Kramer A, Schwedke I, Kampf G. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. BMC infectious disease 2006; 6: 130.

9– Sehulster L, Chinn RY, Centers for diseases control and prevention (CDC,, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for environmental infection control in health-care facilities, Recommendations of CDC and the healthcare infection control practices advisory committee (HICPAC) MMWR, Recommendations and Reports 2003; 52(RR10): 1-42.

10– Manian FA, Meyer L, Jenne J. *Clostridium difficile* contamination of blood pressure cuffs: a call for a closer look at gloving practices in the era of universal precautions. Infect Control Hosp Epidemiol 1996; 17: 180-182.

11– Livornese LL, Dias S, Samel C, Romanowski B, Taylor S, May P, *et al.* Hospital-acquired infection with vancomycin resistant *Enterococcus faecium* transmitted by electronic thermometers. Ann Intern Med 1992; 117: 112-116.

12– Brooks S, Khan A, Stoica D, Griffith J, Friedeman L, Mukherji R, *et al.* Reduction in vancomycin-resistant enterococcus and *Clostridium difficile* infections following change to tympanic thermometers. Infect Control Hosp Epidemiol 1998; 19: 333-336.

13– Schultsz C, Meester HH, Kranenburg AM, Savelkoul PH, Boeijen-Donkers LE, Kaiser AM, *et al.* Ultra-sonic nebulizers as a potential source of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* causing an outbreak in a university tertiary care hospital. Hosp Infect 2003; 55: 269-275.

14– Centers for disease control (CDC). Nosocomial hepatitis B virus infection associated with reusable fingerstick blood sampling devices - Ohio and New York City 1996. MMWR 1997; 47: 217-221.

15– Hall CB, Douglas RG. Modes of transmission of respiratory syncytial virus. J Pediatr 1981; 99: 100-103.

16– Buttery JP, Alabaster SJ, Heine RG, Scott SM, Crutchfield RA, Bigham A, *et al.* Multiresistant *Pseudomonas aeruginosa* outbreak in a pediatric oncology ward related to bath toys. Pediatr Infect Dis J 1998; 17: 509-513.

17– Health Canada. Vancomycin-resistant enterococci on a renal ward in an Ontario hospital. CCDR 1996; 15: 125-128.

18– Noskin GA, Bednarz P, Suriano T, Reiner S, Peterson LR, *et al.* Persistent contamination of fabric-covered furniture by vancomycin-resistant enterococci: Implications for upholstery selection in hospitals. Am J Infect Control 2000; 4: 311-313.

19– Cohen HA, Amir J, Matalon A, Mayan R, Beni S, Barzilai A, *et al.* Stethoscopes and otoscopes - A potential vector of infection? Fam Pract 1997; 16: 446-449.

20– Avila-Aguero ML, German G, Paris MM, Herrera JF; Safe Toys Study Group, *et al.* Toys in a pediatric hospital: Are they a bacterial source? Am J Infect Control 2004; 32: 287-290.

21– Patel S. Minimising cross-infection risks associated with beds and mattresses. Nurs Times 2005; 8: 52-53.
22– Hardy K, Oppenheim BA, Gossain S, Gao F, Hawkey PM *et al.* A study of the relationship between environmental contamination with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and patients' acquisition of MRSA. Infect Control Hosp Epidemiol 2006; 2: 127-132.
23– Perry C, Marshall R, Jones E. Bacterial contamination of uniforms. J Hosp Infect 2001; 3: 238-241.
24– Panhotra BR, Saxena AK, Al-Mulhim AS. Contamination of patients' files in intensive care units: An indication of strict handwashing after entering case notes. Am J Infect Control 2005; 7: 398-401.
25– Pillet S, Berthelot P, Gagneux-Brunon A, Mory O, Gay C, Viallon A, Lucht F, Pozzetto B, Botelho-Nevers E. Contamination of healthcare workers' mobile phones by epidemic viruses. CMI 2016; 5 : 456-456. e6.
26– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Limiter le risque infectieux associé aux claviers et ordinateurs en secteurs de soins. Hygiènes 2016; 6: 301-307.
27– National health service (NHS). Standard Infection Control Precautions, NHS Professionals en ligne. NHS 2010: 1-28. Disponible sur : http://www.nhsprofessionals.nhs.uk/download/comms/cg1_nhsp_standard_infection_control_precautions_v3.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).
28– Rutala WA, Weber DJ, the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities. 2008: 1-158.
29– Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Circulaire DGS/DH n° 98-249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé. Annexe II. BO du 20 avril 1998; (25): 1-13.
30– Ministère de la Santé de la Jeunesse et des Sports, ministère du Travail des Relations sociales et de la Solidarité. Circulaire interministérielle DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS n°2008-91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH). JO du 13 mars 2008; 1-12.
31– Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social. Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants. JO du 31 août 2013; 1-4.
32– Conseil de l'Union européenne. Directive 2010/32/UE du Conseil du 10 mai 2010 portant application de l'accord-cadre relatif à la prévention des blessures par objets tranchants dans le secteur hospitalier et sanitaire conclu par l'HOSPEEM et la FSESP. Journal officiel de l'Union européenne 2010; L 134-166.
33– Siegel JD, Rhinenart E, Jackson M, Chiarello L, the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. 2007; 1-288.
34– Organisation modiale de la santé (OMS). Standard precautions in health care. World Health Organization (WHO). 2007; 1-2.
35– Société française des sciences de la stérilisation (SF2S), Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Avis relatif aux dispositifs médicaux réutilisables devant être utilisés stériles, juin 2016. 1-3.
36– Lebrun LL, Linder S, Marchetti O, Pirotte-Snoussi MC, Staines A, van Hollebeke I. Plan multimodal pour l'amélioration de l'observance à l'hygiène des mains : les facteurs clés de réussite. Hygiènes 2016; 6: 283-292.
37– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville. Hygiènes 2015; 5: 1-28.
38– Union des responsables de blanchisserie hospitalière (URBH), ministère de la Santé. La fonction linge dans les établissements de santé. Eléments d'approche méthodique. 2010: 1-120. Disponible sur : http://www.urbh.net/index.php/documentations-menu/les-publications-urbh/les-guides-urbh/le-guide-de-la-fonction-linge (*Consulté le 11 avril 2017*).
39– Union des responsables de blanchisserie hospitalière (URBH). Guide pour la mise en œuvre de la méthode RABC en blanchisserie hospitalière [en ligne]. URBH 2011; 1-44. Disponible sur : www.urbh.net/images/pdf/4-1-2_guide_methode_rabc_2011-urbh.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).
40– Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Hygiènes. 2009; 2: 81-138.
41– Agence de la Santé publique du Canada. Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins [en ligne]. Agence de la santé publique du Canada 2014; 1-237. Disponible sur : http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-83-2013-1-fra.pdf (*Consulté le 11 avril 2017*).
42– Haut Conseil de la santé publique (HCSP). Avis relatif à la maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé français. 2008; 1-11.
43– Comité de lutte contre les infections nosocomiales (CCLIN), Antenne régionale de lutte contre les infections nsocomiales (ARLIN). Maîtrise du risque infectieux en établissement médico-social, Fiches techniques pratiques [en ligne]. CClin Arlin 2013. Disponible sur : http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/EMS_CClinArlin.html (*Consulté le 11 avril 2017*).
44– Siegel JD, Rhinenart E, Jackson M, Chiarello L, the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. 2007; 1-288.
45– Centers for disease control and prevention (CDC). Basic infection control and prevention plan for outpatient oncology settings. 2011: 1-32.
46– Conseil supérieur d'hygiène. Service public fédéral de la santé publique, de la sécurité de la chaîne alimentaire et de l'environnement. Recommandations en matière de traitement du linge des institutions de soins. Bruxelles, 2005, 1-23.
47– Ministère de la santé, Haut Conseil de la santé publique (HCSP), Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Hygiènes 2010; 4: 1-175.
48– Institut national de recherche et de sécurité (INRS). Déchets infectieux. Elimination des Dasri et assimilés : prévention et réglementation. 2013; 1-55.
49– Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille. Circulaire DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2 n°2005/34 du 11 janvier 2005 relative au conditionnement des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés. Non parue au Journal Officiel. 2005: 1-5.
50– Ministère de la Santé et des Sports. Déchets d'activités de soins à risques : comment les éliminer ? Guide technique. Direction générale de la santé. 2009: 1-90.

Eléments de réflexion - Développement durable

Commission risque infectieux et développement durable (CRIDDE/SF2H)

- **La stratégie de mise en œuvre des Précautions standard tient compte de l'impact environnemental dans la mesure du possible**

Dimension économique : mettre en place une stratégie d'achat durable

- **Minimiser le volume de déchets produit**
  - Choisir du matériel permettant un usage prolongé
    Ex. : distributeurs de PHA universels et en inox, qualité et résistance des gants…
  - Privilégier les conditionnements qui limitent le gaspillage
    Ex. : distributeurs d'essuie-mains avec réglage de la longueur de coupe, boîte distributrice d'un gant à la fois…
  - Optimiser le volume des conditionnements en fonction des usages attendus
    Ex. : poches airless, *taille du conteneur pour objets perforants…*
- **Privilégier des fabricants appliquant des normes environnementales (norme ISO 14000) et si possible en circuit court**
  Ex. : producteurs ou distributeurs locaux et/ou utilisant un mode de transport le moins polluant possible
- **Privilégier des désinfectants respectueux de l'environnement**
  - Se référer au guide SF2H 2015 « Choix des désinfectants » chapitre développement durable
  - Préférer des formes stabilisées le cas échéant
    Ex. : pour eau de Javel, acide peracétique
- **Associer le service de Santé au travail et/ou l'allergologue au choix des dispositifs et produits**
  Ex. : PHA, savon, EPI, détergents désinfectants

Dimension sociale : associer et responsabiliser les acteurs du soin

- **Impliquer les professionnels de santé dans le choix des produits : adéquation aux attentes, protection, acceptabilité, évaluation de la tolérance**
- **Sensibiliser les professionnels de santé au retour d'information concernant la survenue d'évènements indésirables au cours de leur utilisation**
- **Éduquer les professionnels au bon usage du matériel et des produits**
  - Rationaliser le stockage : éviter les stocks inutiles, premier rentré/premier sorti, stratégie du plein/vide
  - Limiter le gaspillage
  - Respecter les dilutions proposées par le fabricant
  - Respecter le tri du linge, sensibiliser à l'élimination des intrus *(stylos, clefs, cartes, aiguilles…)*

Dimension écologique : limiter l'impact environnemental

- **Déchets**
  - En cas d'utilisation d'usage unique, privilégier quand cela est possible les matières biodégradables, valorisables ou moins polluantes lors de leur dégradation
    Ex. : essuie-mains, sacs protecteurs, EPI, contenants, gants sans accélérateur de vulcanisation de type nitrile…
  - Envisager la récupération et la valorisation des emballages primaires par le fournisseur (*Ex. : flacons*), ainsi que la valorisation des matériaux d'emballages secondaires
    Ex. : cartons et produits de calage
  - Trier les déchets selon la filière adaptée, en respectant la réglementation en vigueur
  - Encourager le tri pour l'élimination dans des filières de collecte sélective
- **Entretien**
  - Envisager des méthodes alternatives aux produits chimiques pour l'entretien de l'environnement
    Ex. : vapeur, microfibre, mécanique, eau activée
  - Privilégier la méthode par pré-imprégnation des bandeaux et des lavettes
  - Limiter l'utilisation des lingettes ou lavettes jetables pour l'entretien des surfaces
- **Excreta**
  - Inclure l'impact écologique dans les critères de choix du dispositif de traitement des excreta (broyeur, laveur-désinfecteur, sacs protecteurs)



NOUVEAUTÉ 2017
PAPIER + NUMÉRIQUE

Hygiènes
Risques & Qualité
2 revues complémentaires

pour le suivi et le contrôle
des infections nosocomiales,
la prévention des risques,
la maîtrise de la qualité.





ABONNEMENT
Papier

- Abonnement d'1 an à la revue *Hygiènes* (6 n°)
- Abonnement d'1 an à la revue *Risques & Qualité* en milieu de soins (4 n°)

Web : Recherche, consultation des titres, résumés et mots-clés des articles possibles. Téléchargement des articles archivés en PDF indisponible avec cet abonnement.

ABONNEMENT
Numérique

- Articles en full-text (à partir du 1er numéro de 2017)
- PDF de tous les articles téléchargeables
- Actualités, dates des congrès
- Téléchargement illimité des archives :
  Hygiènes : environ 800 articles en PDF
  Risques & Qualité : environ 400 articles en PDF
- 1 connexion E-mail incluse
  La connexion E-mail supplémentaire : 9 € TTC

ABONNEMENT
Papier + Numérique

- Cette offre comprend toutes les caractéristiques de l'offre papier + l'offre numérique.

Les adresses mail supplémentaires ne peuvent être souscrites que dans le cadre d'un abonnement numérique.

La connexion E-mail supplémentaire : 9 € TTC

BULLETIN D'ABONNEMENT ÉTABLISSEMENT 2017

1 Je m'identifie (s'ils sont différents, veuillez renseigner le nom et la qualité de l'abonné et non celui de l'acheteur) :

Abonné(e) ❑ M ❑ Mme ❑ Mlle Nom..... Prénom.....

Profession ou fonction.....

Établissement ..... Tél.....

Adresse.....
(si abonnement papier, adresse de réception de la revue)

Code Postal..... Ville..... Pays.....

2 Mon établissement s'abonne à :

Hygiènes	France	Étranger
Papier	❑ **157 €**	❑ 178 €
Numérique 1 connexion mail incluse	❑ **162 €**	❑ 162 €
Papier + Numérique 1 connexion mail incluse	~~207 €~~ ❑ **182 €**	~~221 €~~ ❑ 196 €
Remise exceptionnelle : **- 25 € jusqu'au 30 juin 2017**		
Connexion mail supplémentaire avec l'abonnement *Numérique* ou *Papier + numérique*	**9 €** x..... = ... **€**	

Risques & Qualité	France	Étranger
Papier	❑ **171 €**	❑ 194 €
Numérique 1 connexion mail incluse	❑ **176 €**	❑ 176 €
Papier + Numérique 1 connexion mail incluse	~~226 €~~ ❑ **201 €**	~~241 €~~ ❑ 216 €
Remise exceptionnelle : **- 25 € jusqu'au 30 juin 2017**		
Connexion mail supplémentaire avec l'abonnement *Numérique* ou *Papier + numérique*	**9 €** x..... = ... **€**	

NB : l'accès libre aux archives PDF des revues est supprimé pour les abonnements papier. Il est disponible en abonnement numérique.
Ce bulletin d'abonnement doit impérativement être accompagné d'un chèque ou d'un bon de commande de l'établissement payeur.

3 J'indique l'e-mail de connexion si j'ai choisi un abonnement *Numérique* ou *Papier + numérique*

Abonnement Hygiènes, **adresse mail :** ..... @.....

Abonnement Risques & Qualité, **adresse mail :** ..... @.....

Les adresses mail supplémentaires (+ 9 € l'adresse) seront indiquées par l'établissement ultérieurement)

4 Je choisis le début de mon abonnement

❑ **au 1er janvier 2017** ❑ **à la date de réception du présent bulletin**

Ce bulletin doit être renvoyé, accompagné d'un chèque ou du bon de commande de l'établissement, à :
HEALTH & CO - 4, rue Saint-Sidoine - 69003 - Lyon - France - Tél. : 04 37 69 72 88 - Fax : 04 37 69 72 89
Information abonnement : abo@healthandco.fr

Tarifs TTC pour la France (TVA 2,1 % en vigueur au 1er novembre 2016) et exonérés de TVA pour l'étranger.

CareBag®

Création Française • French concept •

Dispositifs de recueil des *excreta* avec tampons super-absorbants



Tampon Super-absorbant

PLUS EFFICACE:

- Le dispositif confine les excrétas, le tampon les gélifie pour plus de sécurité.

PLUS HYGIENIQUE:

- **Absorption** et **gélification** de **450 ml de fluides biologiques** (équivalent solution saline à 0,9%).

PLUS DE CONFORT:

- **Neutralisation des odeurs par une double action:**

Chimique: les polymères du tampon atténuent la transformation de l'urée en ammoniac

Mécanique: Fermeture du dispositif à l'aide des liens coulissants.



Protège Bassin de lit
7711141



Protège Seau de chaise percée
7831738



Protège WC, cuvette et grande bassine
9538534



Sac Vomitoire avec support
9610144



Urinal masculin avec support
9610118

Cleanis CREATIVE HYGIENE

www.cleanis.fr



En France, il y a moins d'infections du site opératoire qu'ailleurs [1].
Continuons le combat.

BET1627APH-Octobre 2016-Visa n°16/10/67215736/PM/005

cdm paris

Betadine® POVIDONE IODÉE

TOUJOURS ENVIÉE, JAMAIS ÉGALÉE.

MEDA

BETADINE® SCRUB 4%, SOLUTION POUR APPLICATION CUTANÉE MOUSSANTE - Nettoyage et traitement d'appoint dans les affections de la peau et des muqueuses primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter - Lavage antiseptique des mains du personnel soignant et des mains du chirurgien - Lavage antiseptique pré-opératoire (indication non enregistrée pour les unidoses) BETADINE® ALCOOLIQUE 5%, SOLUTION POUR APPLICATION CUTANÉE (Povidone iodée + éthanol) - Antisepsie de la peau saine avant acte de petite chirurgie ou avant certains gestes invasifs, tels que ponctions et injections. Il convient de respecter les recommandations thérapeutiques officielles en vigueur - Antisepsie chirurgicale : préparation du champ opératoire BETADINE® DERMIQUE 10%, SOLUTION POUR APPLICATION LOCALE - Antisepsie des plaies ou brûlures superficielles et peu étendues - Traitement d'appoint des affections de la peau et des muqueuses primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter - Antisepsie de la peau du champ opératoire BETADINE® 10%, SOLUTION POUR GARGARISME OU SOLUTION POUR BAIN DE BOUCHE - Traitement local d'appoint des infections de la cavité buccale et soins post-opératoires en stomatologie BETADINE® 5%, SOLUTION POUR IRRIGATION OCULAIRE - Antisepsie pré-opératoire, cutanée péri-oculaire et conjonctivale, en chirurgie ophtalmique BETADINE® 10%, SOLUTION VAGINALE - Traitement local d'appoint des infections vaginales à germes sensibles - Préparation vulvo-vaginale avant acte médical invasif ou acte de chirurgie de la sphère urogénitale

Les agents à visée antiseptique ne sont pas stérilisants : ils réduisent temporairement le nombre des micro-organismes.

Pour une information complète, veuillez consulter les mentions légales des produits disponibles sur http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr et avant de prescrire, veuillez consulter la place dans la stratégie thérapeutique sur www.has-sante.fr

(1) Fan Y, Wei Z, Wang W, *et al.* The incidence and distribution of surgical site infection in mainland China: a meta-analysis of 84 prospective observational studies. Sci Rep. 2014;4:6783.