PRATIQUES RECOMMANDÉES DE PCI CANADA

Le nettoyage et la désinfection de l'environnement des véhicules d'urgence et de leur équipement

PCI Canada a rédigé ce document à la lumière des meilleures données probantes disponibles au moment de la publication dans le but de fournir des conseils aux professionnels de la prévention et du contrôle des infections. La responsabilité de l'application et de l'utilisation de ce document appartient à l'utilisateur. PCI Canada n'assume aucune responsabilité liée à l'application ou à l'utilisation de ce document.

DÉVELOPPÉ PAR :

Le Groupe de travail des soins préhospitaliers de PCI Canada

Révision : juillet 2022

Les soins préhospitaliers sont souvent le premier point de contact des patients (voir le glossaire) malades et blessés avec le système de soins de santé. Les renseignements sur leur état médical et les microorganismes qui les ont infectés ou colonisés ne sont pas immédiatement connus.

Les principes des pratiques de base[1,2] s'appliquent à tous les contextes, y compris les soins préhospitaliers. Ils se fondent sur la prémisse que les sécrétions, excrétions et liquides corporels de la personne, ainsi que son environnement, peuvent contenir des microorganismes nocifs. Le personnel des soins préhospitaliers doit suivre ces pratiques préventives simples en tout temps, peu importe si une maladie est « connue » ou non, afin de protéger les patients et de se protéger soi-même contre les risques d'infection[8].

Conformément aux *Pratiques de base*, les surfaces et l'équipement des véhicules d'urgence qui sont contaminés de sang et/ou de liquides corporels ou qui ont été en contact avec la peau non intacte, les muqueuses ou les mains contaminées d'un fournisseur de soins de santé doivent être nettoyés et désinfectés avant de servir aux soins d'une autre personne.

Les pratiques de base comprennent, sans s'y limiter :

a) L'hygiène des mains;
b) L'évaluation des risques personnels
c) Le port d'équipement de protection individuelle (EPI) lorsque son utilisation est indiquée;
d) Les protocoles normalisés du nettoyage et de la désinfection[3-5].

Ce document a pour but d'orienter les pratiques de la désinfection des surfaces environnementales et de l'équipement des véhicules des soins préhospitaliers après le déchargement de patients, de manière à rendre ces surfaces sécuritaires pour les prochains patients dans les meilleurs délais.

Pratiques de prévention et de contrôle des infections recommandées pour le nettoyage et la désinfection de véhicules d'urgence et de leur équipement

1. Les services de soins préhospitaliers devraient contacter un professionnel / une professionnelle de la prévention et du contrôle des infections pour les aider à évaluer les pratiques et/ou les achats qui concernent la prévention et le contrôle des infections.

2. Les services de soins préhospitaliers doivent avoir des politiques et des procédures claires et fondées sur des données probantes qui décrivent en détail le nettoyage et la désinfection des véhicules d'urgence et de leur équipement, en portant une attention particulière à la fréquence, aux processus et aux matériaux[6]. Les politiques et procédures, les directives et/ou les procédures opérationnelles normalisées doivent inclure toutes les composantes pertinentes des *pratiques de base* ainsi qu'un protocole pour le nettoyage des surfaces souillées de sang.

3. Le nettoyage de base et la désinfection des surfaces du véhicule d'urgence, à tout le moins au moyen d'un désinfectant approuvé pour les hôpitaux ou les soins de santé ayant un numéro d'identification de médicament (DIN), doivent avoir lieu après l'utilisation des véhicules et de l'équipement, en portant une attention particulière aux surfaces souvent touchées et aux surfaces horizontales et en respectant des directives du fabricant du désinfectant (p. ex., le temps de contact avec le produit humide indiqué sur l'étiquette du produit). Voir dans l'annexe A d'autres recommandations pour la sélection d'un produit.

   Cette recommandation vise le transport nécessitant la prestation de soins préhospitaliers, s'il y a contamination visible par le sang et/ou les liquides corporels ou s'il y a eu contact direct ou indirect avec la peau non intacte ou les muqueuses. Elle s'applique aussi à un véhicule et à l'équipement qui ont servi à fournir des soins préhospitaliers sans transporter un patient ou une personne vers un établissement de soins de santé, par exemple, un véhicule qui a ramené un client à son domicile.

4. Manipuler et éliminer les déchets biomédicaux conformément à la réglementation applicable, notamment pour l'utilisation appropriée de l'EPI[7].

5. S'assurer d'éliminer tout objet pointu ou tranchant immédiatement après l'utilisation en le plaçant dans un contenant approuvé et fourni sur les lieux de l'utilisation.

6. Retirer les draps et les couvertures après leur utilisation et les envoyer à la lessive. Éviter d'agiter ou de trop manipuler la literie. On devrait toujours porter l'EPI lorsqu'on manipule de la literie contaminée.

7. Respecter les protocoles de nettoyage appropriés pour éviter de recontaminer les surfaces fraîchement nettoyées/désinfectées :

   a. Le nettoyage doit commencer par les zones les plus propres, suivies des zones les plus souillées. Ces zones peuvent varier selon le type d'appel de service et le degré de contamination de la zone à traiter.

   b. Nettoyer/désinfecter tout équipement réutilisable ayant servi pendant l'appel de service en tenant compte de la classification de Spaulding (voir le Glossaire) pour les appareils médicaux et l'équipement de soins aux patients.

8. Le membre du personnel qui conduit le véhicule d'urgence devrait enlever et éliminer tout EPI non nécessaire (l'EPI pourrait demeurer nécessaire en présence d'une maladie transmissible par voie aérienne ou d'une infection respiratoire aiguë et sévère, ou si une directive l'exige) et assurer l'hygiène des mains avant de retourner dans la cabine du véhicule, afin d'éviter de contaminer cette zone par inadvertance.

9. Si le véhicule est fortement contaminé, il devrait être retiré du service et nettoyé en profondeur manuellement. Le nettoyage en profondeur comprend :

   Le compartiment du conducteur

   1. Retirer tout l'équipement de la section avant du véhicule
   2. Nettoyer le plancher et y passer l'aspirateur
   3. Nettoyer et désinfecter toutes les surfaces intérieures, y compris les murs, les portes, l'équipement radiophonique, le tableau de bord et les glaces

Le compartiment du patient

1. Retirer les brancards, puis les nettoyer et les désinfecter, sans négliger le matelas et les sangles; inspecter pour usure ou dommage
2. Retirer l'aspirateur mural, puis nettoyer et désinfecter cette zone
3. Retirer le contenu des armoires et des tablettes; nettoyer et désinfecter toutes les surfaces
4. Nettoyer, désinfecter et sécher tous les articles à surface dure avant de les replacer dans l'armoire ou sur la tablette; inspecter pour constater tout dommage et vérifier les dates de péremption; réparer ou remplacer au besoin
5. Passer l'aspirateur à filtre HEPA, nettoyer et désinfecter le plancher
6. Nettoyer et désinfecter les sièges, les banquettes et les ceintures de sécurité
7. Nettoyer et désinfecter toutes les surfaces intérieures, y compris le plafond et les murs
8. Éliminer les marques de frottement
9. Vérifier l'éclairage intérieur
10. Vider, nettoyer et désinfecter les poubelles
11. Nettoyer les glaces intérieures

Le compartiment de rangement de l'équipement

1. Retirer tout l'équipement et balayer le compartiment
2. Nettoyer et désinfecter le compartiment, puis reconstituer le stock

Nouvelles technologies à considérer

- Des technologies nouvelles peuvent être utiles dans le cadre d'un programme complet de nettoyage et de désinfection en complément des procédures de nettoyage et de désinfection manuelles, par exemple, comme étape finale dans une procédure de nettoyage en profondeur, mais elles ne sont pas recommandées à la suite de chaque contact avec un patient ou chaque transport de patient.
- Il est important d'examiner attentivement chaque produit à l'étude pour utilisation avec l'aide d'un professionnel / d'une professionnelle de la prévention et du contrôle des infections et/ou des services environnementaux.
- Bien que certaines nouvelles technologies, comme le peroxyde d'hydrogène vaporisé, l'ozone gazeux, l'eau super-oxydée, le rayonnement ultraviolet (UV) et les pulvérisateurs électrostatiques, puissent avoir des applications dans le domaine des soins de santé[8-13], il est important de tenir compte d'autres facteurs avant de se les procurer. Il faut se rappeler que le nettoyage manuel des surfaces est nécessaire avant tout processus de désinfection et que les nouvelles technologies n'éliminent pas cette étape importante.
- Les processus de brumisation peuvent prendre une à cinq heures. Le rayonnement UV a un temps de désinfection plus court, mais les preuves ne sont pas concluantes en ce qui concerne l'élimination des champignons et des spores. Le temps nécessaire au processus est à prendre en compte lorsqu'on utilise de nouvelles technologies.
- Des éléments de preuve indiquent que certains types de brumisation peuvent être moins efficaces sur les surfaces verticales que sur les surfaces horizontales. Des éléments de preuve indiquent que les lumières UV ne fonctionnent pas dans les zones ombragées, de sorte qu'il faille parfois déplacer la machine pour assurer une couverture complète. La méthodologie optimale pour ces deux technologies est encore à l'étude.

- Les coûts associés à l'utilisation de technologies supplémentaires peuvent être prohibitifs lorsqu'on tient compte des indications d'utilisation prévisibles dans le contexte des soins préhospitaliers. Certaines technologies peuvent aussi soulever des considérations liées à la santé et la sécurité au travail.

Documentation :

Le personnel qui exécute le processus de nettoyage en profondeur et de désinfection selon les exigences du service devrait documenter le processus.

Vérification :

Des vérifications régulières de la conformité à l'hygiène des mains, aux pratiques de base et aux précautions additionnelles (y compris l'EPI, le nettoyage et la désinfection) devraient être effectuées conformément à la politique de l'établissement. Un outil de vérification pour l'évaluation de tous les aspects de la PCI dans le contexte des soins préhospitaliers est disponible en ligne ici : http://www.ipac-canada.org/AuditToolkit/toolkithome.php

Glossaire :

Classification de Spaulding : Stratégie développée par le Dr Earle H. Spaulding pour le retraitement d'appareils médicaux contaminés qui classe les appareils dans les catégories *invasif*, *semi-invasif* ou *non invasif* (dit aussi *critique*, *semi-critique* ou *non critique*) d'après le degré de contact avec le patient. Ce schéma des risques donne lieu à trois niveaux de désinfection :

> *Appareils non invasifs :* ceux qui touchent seulement la peau intacte, mais non les muqueuses, ou ceux qui ne touchent pas directement le patient. Le retraitement des appareils non invasifs comprend le nettoyage et/ou la désinfection de bas niveau.
>
> *Appareils semi-invasifs :* ceux qui entrent en contact avec la peau non intacte ou les muqueuses, mais qui ne les pénètrent pas. Le retraitement d'appareils semi-invasifs comprend le nettoyage méticuleux, suivi de la désinfection de haut niveau. La désinfection de niveau intermédiaire peut être acceptable dans certains cas, compte tenu du type d'appareil et de son usage.
>
> *Appareils invasifs :* ceux qui pénètrent les tissus stériles, y compris le système vasculaire. Les appareils invasifs présentent un risque élevé d'infection si l'article est contaminé de n'importe quel type de microorganisme, y compris les spores bactériennes. Le retraitement d'appareils invasifs comprend le nettoyage méticuleux, suivi de la stérilisation[14].

Désinfectant : Produit utilisé sur les surfaces et sur l'équipement ou les appareils médicaux de manière à en assurer la désinfection. Les désinfectants ne doivent pas servir d'antiseptique pour la peau. Certains produits combinent un agent nettoyant/détergent avec un désinfectant.

Désinfectant hospitalier : Désinfectant de bas niveau qui a reçu un numéro d'identification de médicament (DIN) délivré par Santé Canada indiquant qu'il est approuvé pour utilisation dans les milieux des soins de santé au Canada. Les désinfectants hospitaliers étaient appelés « désinfectants de qualité hospitalière » dans des publications précédentes.

Désinfection : L'inactivation de microorganismes pathogènes. La désinfection ne détruit pas les spores bactériennes. Il faut d'abord nettoyer l'équipement et les appareils médicaux à fond pour pouvoir ensuite procéder à une désinfection efficace.

Désinfection de bas niveau : Le niveau de désinfection requis pour le traitement de dispositifs non invasifs ou de certaines surfaces environnementales. Les désinfectants de bas niveau tuent la plupart des bactéries végétatives et certains champignons, ainsi que les virus enveloppés (lipides), p. ex., hépatite B, C, hantavirus et VIH. Les désinfectants de bas niveau ne tuent pas les mycobactéries, les virus non enveloppés ou les spores bactériennes. Les désinfectants de bas niveau servent au nettoyage de surfaces dans l'environnement.

Désinfection de niveau intermédiaire : Le niveau de désinfection requis pour le traitement de certains dispositifs invasifs. Les désinfectants de niveau intermédiaire tuent les bactéries végétatives, la plupart des virus et la plupart des champignons, mais non les spores bactériennes.

Désinfection de haut niveau : Le niveau de désinfection requis pour le traitement de dispositifs semi-invasifs. Les processus de désinfection de haut niveau détruisent les bactéries végétatives, les mycobactéries, les champignons et les virus enveloppés (lipides) et non enveloppés (non lipides), mais pas forcément les spores bactériennes. L'article à désinfecter doit d'abord être nettoyé en profondeur avant de procéder à la désinfection de haut niveau. Au Canada, les désinfectants de haut niveau sont catégorisés et homologués comme des appareils médicaux. Voir la *Liste des instruments médicaux homologués en vigueur* (MDALL) de Santé Canada, accessible au https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/instruments-medicaux/licences/liste-instruments-medicaux-homologues-vigueur.html

Détergent : Agent nettoyant qui aide l'eau à pénétrer les matières organiques et à décomposer les graisses et la saleté. Les détergents sont nécessaires au nettoyage efficace. N'utilisez que des détergents compatibles avec les instruments à nettoyer. Suivez les instructions du fabricant du détergent en ce qui concerne la concentration, la température et la durée de contact recommandées.

Directives du fabricant : Instructions écrites fournies par le fabricant ou le distributeur d'un produit, qui donnent les informations nécessaires à l'utilisation sécuritaire et efficace du produit[12].

Équipement de protection individuelle (EPI) : Vêtement ou équipement spécialisé porté par les travailleurs pour servir de barrière ou d'écran contre la possibilité d'exposition à des microorganismes infectieux, à des produits chimiques ou à des dangers physiques présents lors de procédures de décontamination, de stérilisation ou de prestation de soins. N. B. L'EPI comprend, sans s'y limiter : blouses, gants, masques, protecteurs faciaux (p. ex., masque, protection oculaire, écran facial, masque muni de visière), respirateurs et couvre-cheveux[1-3].

Évaluation des risques personnels : Évaluation de l'interaction entre le fournisseur de soins de santé, le client/patient/résident et son environnement afin de soupeser et d'analyser la possibilité d'exposition à une maladie infectieuse.

Nettoyage de base : Élimination physique des matières étrangères (p. ex., poussière, saleté) et des matières organiques (p. ex., sang, sécrétions, excrétions, microorganismes). Le nettoyage enlève physiquement les microorganismes plutôt que de les tuer. On l'effectue à l'aide d'eau, de détergents et d'action mécanique. Il faut maintenir un niveau de propreté approprié et assurer l'efficacité et la constance du nettoyage afin de réduire la transmission de microorganismes.

Numéro d'identification de médicament (DIN) : Au Canada, les désinfectants de bas niveau sont réglementés comme des médicaments en vertu de la *Loi sur les aliments et les drogues* et ses règlements connexes. Les fabricants de désinfectants doivent obtenir un DIN auprès de Santé Canada avant de commercialiser le produit. Cette démarche assure que l'étiquetage et les données justificatives ont été soumis et que le produit a subi avec succès un examen de sa composition, de son

étiquetage et de son mode d'emploi[8].

Patient : Toute personne qui reçoit des soins de santé (y compris les résidents, les clients, etc.).

Pratiques de base : Les pratiques de prévention et de contrôle des infections (PCI) à utiliser pour **tous** les clients et **tous** les soins afin de prévenir et de contrôler la transmission de microorganismes dans **tous** les contextes de soins de santé. Les pratiques de base doivent être intégrées à la culture de tous les établissements de soins de santé et dans la pratique quotidienne de tous les fournisseurs de soins afin de protéger le client ainsi que le fournisseur de soins[1-3].

Stérilisation : Niveau de retraitement requis pour l'équipement et les appareils médicaux invasifs et niveau de retraitement préféré pour l'équipement et les appareils semi-invasifs. La stérilisation a pour effet de détruire toutes les formes de vie microbienne, y compris les bactéries, les virus, les spores et les champignons. L'équipement / les appareils doivent d'abord être nettoyés à fond pour assurer l'efficacité de la stérilisation.

Conformément à l'usage de l'Association canadienne de normalisation (CSA),

« DOIT » indique une exigence, c'est-à-dire une prescription que l'utilisateur doit respecter pour assurer la conformité à la norme;

« DEVRAIT » indique une recommandation, ou ce qu'il est conseillé mais non obligatoire de faire; et

« PEUT » indique une possibilité, une option permissible dans le cadre de la norme, un avis ou un énoncé facultatif.

Annexe A

La sélection des produits de nettoyage et de désinfection

Le nettoyage est l'élimination physique de matières étrangères (p. ex., poussière, souillure) et de matières organiques (p. ex., sang, sécrétions, excrétions, microorganismes). Le nettoyage enlève physiquement les microorganismes, plutôt que de les tuer. On l'accomplit à l'aide d'eau, de détergents et d'action mécanique[2].

La désinfection est l'inactivation de microorganismes pathogènes. La désinfection ne détruit pas les spores bactériennes[2]. Il faut d'abord nettoyer à fond l'équipement / les appareils médicaux avant de pouvoir procéder à une désinfection efficace. Le nettoyage suivi de la désinfection tuera la majorité des microorganismes pathogènes sur une surface, mais seule la stérilisation tuera tous les microorganismes présents sur un objet. La stérilisation sert à traiter les appareils médicaux réutilisables invasifs et, dans certains cas, semi-invasifs.

Tout produit de désinfection que l'on envisage d'acheter doit porter un DIN (numéro d'identification de médicament), qui indique que son utilisation au Canada est approuvée.

Il existe des produits pouvant à la fois nettoyer et désinfecter qui pourraient convenir à votre service. Il est important de consulter de votre fournisseur de produits à ce sujet.

Il faut respecter plusieurs principes lors du choix de produits de nettoyage et de désinfection pour votre service de soins préhospitaliers.

Qu'est-ce que vous voulez nettoyer et désinfecter?

Tous les articles utilisés par plus d'un fournisseur de soins de santé et/ou pour soigner plus d'un patient doivent être nettoyés après chaque utilisation. Cependant, chaque article n'exige pas le même niveau de désinfection. Certains articles, comme les forceps de McGill, nécessitent le nettoyage et la désinfection de haut niveau (de préférence la stérilisation) à tout le moins entre chaque usage[14]. D'autres articles, comme les brassards pneumatiques, peuvent nécessiter le nettoyage et la désinfection de bas niveau seulement. Chaque article réutilisable qui nécessite le nettoyage et la désinfection doit être évalué selon le système de classification de Spaulding et le choix du produit de nettoyage et de désinfection à utiliser se fait en conséquence.

Quels sont les agents pathogènes que vous voulez tuer?

Le choix d'un produit de nettoyage et de désinfection doit se justifier selon l'organisme pathogène que vous voulez tuer. Pour représenter un risque aux personnes, un agent pathogène doit pouvoir survivre sur une surface et ensuite quitter cette surface. Il est important de s'assurer que le produit est efficace contre les agents pathogènes qui présentent un risque pour vos fournisseurs de soins et les personnes que vous soignez, comme les organismes résistants aux antibiotiques (p. ex. SARM), le norovirus, *Clostridium difficile* et la grippe.

Combien de temps d'attente faut-il pour que la surface soit désinfectée?

Chaque produit désinfectant requiert une « durée de contact humide » différente pour tuer efficacement les agents pathogènes. Certains produits, comme les composés d'ammonium quaternaires, peuvent nécessiter une durée de contact humide d'au moins 10 minutes, ce qui peut être difficile à atteindre dans des conditions de travail pressantes.

Comme la désinfection ne peut pas avoir lieu si la surface n'a pas d'abord été nettoyée, le temps nécessaire à l'élimination de tout contaminant visible de la surface doit s'ajouter à la durée de contact humide lorsque vous évaluez le produit.

La sécurité du produit

Il faut aussi évaluer tout produit de nettoyage et de désinfection du point de vue de sa sécurité pour l'environnement et de sa nocivité potentielle pour l'utilisateur. En plus d'évaluer les risques à la santé du personnel ou à l'environnement, vous devriez aussi tenir compte du temps qu'il faut pour utiliser le produit de façon sécuritaire. Par exemple, un produit hautement toxique peut nettoyer ou désinfecter rapidement, mais le temps que le personnel devra consacrer à se vêtir de l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié et à préparer le produit avant l'utilisation pourrait diminuer ses avantages de façon significative.

La compatibilité

Un produit de nettoyage et de désinfection doit être compatible avec le matériel sur lequel on l'utilise. Des pièces d'équipement peuvent se détériorer ou corroder rapidement si elles ne sont pas compatibles avec le produit nettoyant ou le désinfectant choisi.

De plus, il faut assurer la compatibilité du désinfectant avec le produit nettoyant. Si vous avez déjà adopté un produit nettoyant et que vous y ajoutez un désinfectant nouveau ou que vous changez de désinfectant, il est important de s'assurer que le produit nettoyant n'interagit pas de façon non souhaitable avec le nouveau désinfectant.

Tout service de soins préhospitaliers a des défis particuliers à relever lors du choix de produits de nettoyage et de désinfection appropriés. Il est recommandé de discuter de tout achat envisagé avec votre professionnel affilié responsable de la prévention et du contrôle des infections. Si votre service n'a pas les expertises voulues en prévention et en contrôle des infections, vous pouvez consulter un hôpital de soins actifs local, le service de santé publique local, votre équipe provinciale/régionale de soutien à la prévention et au contrôle des infections (le cas échéant), le Groupe d'intérêt des soins préhospitaliers de PCI Canada ou votre section locale de PCI Canada (consultez le http://www.ipac.canada.org pour des renseignements liés à PCI Canada).

Références

1. Gouvernement du Canada. Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins. Le 5 sept. 2017 [consulté le 31 juillet 2022]. Accessible au https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/pratiques-de-base-precautions-infections-aux-soins-de-sante/introduction.html

2. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif provincial des maladies infectieuses. Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de soins de santé, 3e éd. Toronto ON, Imprimeur de la reine pour l'Ontario; 2012 [consulté le 31 juillet 2022]. Accessible au https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/b/2012/bp-rpap-healthcare-settings.pdf?sc_lang=fr

3. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif provincial des maladies infectieuses. Pratiques exemplaires de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et du contrôle des infections dans tous les milieux de soins de santé, 3e éd., Toronto ON, Imprimeur de la reine pour l'Ontario, 2018, [consulté le 31 juillet 2022]. Accessible au https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/B/2018/bp-environmental-cleaning.pdf?sc_lang=fr

4. Provincial Infection Control Network of British Columbia. Best practices for environmental cleaning for prevention and control of infections in all healthcare settings and programs. Sept. 2016 [consulté le 31 juillet 2022]. Accessible au https://www.picnet.ca/wp-content/uploads/British-Columbia-Best-Practices-for-Environmental-Cleaning-for-Prevention-and-Control-of-Infections-in-All-Healthcare-Settings-and-Programs.pdf

5. Sehulster L, et Chinn RY. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities**:** Recommendations of CDC and the healthcare infection control practices advisory committee (HICPAC). MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. Juin 2003 [consulté le 31 juillet 2022]; 52(RR-10):1-42. Accessible au http://www.cdc.gov/mmWR/preview/mmwrhtml/rr5210a1.htm

6. Saskatoon Health Region Pre-hospital Emergency Medical Service. Infection prevention and control manual. Novembre 2017 [consulté le 31 juillet 2022]. Accessible au https://www.saskatoonhealthregion.ca/locations_services/Services/Pre-Hospital-Emergency/Documents/Infection%20Prevention%20and%20Control%20Manual%20for%20EMS%202017.pdf

7. Ministère de l'Environnement de l'Ontario. La gestion des déchets biomédicaux en Ontario. Révisé en mai 2019 [consulté le 31 juillet 2022]. Accessible au https://www.ontario.ca/fr/page/la-gestion-des-dechets-biomedicaux-en-ontario

8. Barbut F, Menuet D, Verachten M, et Girou E. Comparison of efficacy of a hydrogen-peroxide dry-mist disinfection system and sodium hypochlorite solution for eradication of *Clostridium*

difficile spores. Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]. Juin 2009 [consulté le 31 juillet 2022]; 30(6):507-514. Accessible au https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19379098

9. Boyce JM, Havill NL, Guercia KA, Schweon SJ, et Moore BA. Evaluation of two organosilane products for sustained antimicrobial activity on high-touch surfaces in patient rooms. Am J Infect Control [Internet]. Mars 2014 [consulté le 31 juillet 2022]; 42(3):326–328. Accessible au : http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2013.09.009

10. Boyce JM. Modern technologies for improving cleaning and disinfection of environmental surfaces in hospitals. Antimicrob Resist Infect Control [Internet]. Avril 2016 [consulté le 31 juillet 2022]; 5(10). Accessible au : http://dx.doi.org/10.1186/s13756-016-0111-x

11. Boyce J, Havill N, Otter J, McDonald C, Adams N, Cooper T, et coll.. Impact of hydrogen peroxide vapor room decontamination on *Clostridium difficile* environmental contamination and transmission in healthcare setting. Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]. Août 2008 [consulté le 31 juillet 2022]; 29(8):723-728. Accessible au https://www.ncbi.nlm.ih.gov/pubmed/18636950

12. Dancer SJ. Controlling hospital-acquired infection: Focus on the role of the environment and new technologies for decontamination. Clinical Microbiology Reviews [Internet]. Octobre 2014 [consulté le 31 juillet 2022]; 27(4):665–690. Accessible au https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25278571

13. Havill NL, Moore BA et Boyce JM. Comparison of the microbiological efficacy of hydrogen peroxide vapor and ultraviolet light processes for room decontamination. Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]. Mai 2012 [consulté le 31 juillet 2022]; 33(05):507–512. Accessible au https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22476278

14. Association canadienne de normalisation : Retraitement des dispositifs médicaux au Canada CAN/CSA- Z314-F18. Février 2018

Publication

Publication originale : le 16 septembre 2014

Révision : le 31 juillet 2022

Contacts : les présidents du GISPH, Scott Stephens/Marc Goudie