



PRATIQUES RECOMMANDÉES DE PCI CANADA

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

Il est fortement recommandé que les services de soins préhospitaliers communiquent avec un professionnel de la prévention et du contrôle des infections pour demander de l'aide avec l'évaluation des pratiques et/ou des achats qui visent la prévention et le contrôle des infections.

Objectif

Fournir des conseils pour la désinfection des surfaces environnementales des véhicules de soins préhospitaliers à la suite du transport de clients/patients/résidents/personnes, de manière à assurer en temps opportun la sécurité de ces surfaces pour les prochaines demandes de services.

Parties prenantes

Les gestionnaires et le personnel des soins préhospitaliers, notamment les personnes qui s'occupent des politiques et des pratiques du nettoyage et de la désinfection des véhicules d'urgence.

Contexte

Les principes des *Pratiques de base* se fondent sur la prémisse que les sécrétions, excréments et liquides corporels des clients/patients/résidents/personnes, ainsi que leur environnement, sont potentiellement contaminés par des microorganismes nocifs. Le personnel en contexte de soins préhospitaliers doit suivre ces pratiques préventives simples en tout temps, peu importe si une maladie est « connue » ou non, afin de protéger les clients/patients/résidents et le personnel lui-même contre le risque d'infection.

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 bases*¹ comprennent :

- 1) L'hygiène des mains;
- 2) Le port de l'équipement de protection individuelle (EPI) lorsque son utilisation est indiquée;
- 3) Les protocoles normalisés du nettoyage et de la désinfection.

Pratiques recommandées de prévention et de contrôle des infections pour le nettoyage et la désinfection de véhicules d'urgence² :

1. Les services de soins préhospitaliers doivent avoir des politiques et des procédures claires et fondées sur des preuves qui décrivent en détail le nettoyage et la désinfection des véhicules d'urgence, en portant une attention particulière à la fréquence, aux processus et aux matériaux. Les politiques et procédures et les directives et/ou les procédures opérationnelles normalisées

DÉVELOPPÉ PAR :

**Le Groupe de travail
préhospitalier
de PCI Canada**

mai 2014

doivent inclure toutes les composantes pertinentes des *Pratiques de base* ainsi qu'un protocole pour le nettoyage des souillures de sang. On peut trouver de plus amples renseignements dans l'outil de vérification des soins préhospitaliers, qui traite de cette question et de plusieurs autres. On peut y accéder au <http://www.ipac-canada.org/AuditToolkit/toolkithome.php>.

2. Le nettoyage de base et la désinfection des surfaces du véhicule d'urgence doivent se faire après chaque transport de personnes ou utilisation du véhicule, en portant une attention particulière aux surfaces souvent touchées et aux surfaces horizontales, ainsi qu'au respect du temps de contact humide (indiqué sur l'étiquette du fabricant du produit de nettoyage et de désinfection). Cette recommandation vise le transport qui donne lieu à 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 qui a servi à fournir des soins préhospitaliers sans transporter un client/patient/résident ou une personne vers un établissement de soins de santé, par exemple, un véhicule qui a ramené un client à son domicile.
3. Placer les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) dans un conteneur pour DASRI clairement identifié conformément aux règlements locaux. L'on devrait toujours porter l'EPI pour manipuler des matières biologiques dangereuses.
4. S'assurer d'éliminer tout objet pointu ou tranchant immédiatement après l'utilisation en le plaçant dans un contenant approprié prévu sur les lieux de l'utilisation.
5. Retirer les draps et les couvertures après leur utilisation et les envoyer à la lessive. Éviter d'agiter (secouer) ou de trop manipuler la literie. On devrait toujours porter l'EPI lorsqu'on manipule de la literie contaminée.
6. 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.
7. Si le véhicule est fortement contaminé, le retirer du service et assurer manuellement le « nettoyage en profondeur » (voir le *Glossaire*).
8. Le membre du personnel qui conduit le véhicule d'urgence devrait enlever et éliminer tout EPI non nécessaire et assurer l'hygiène des mains avant de retourner dans la cabine du véhicule, afin d'éviter de contaminer cette zone par inadvertance. Il faut toutefois continuer de porter l'EPI respiratoire en présence d'une maladie à transmission aérienne ou d'une infection sévère ou inconnue des voies respiratoires, ou lorsque d'autres directives l'exigent.

Nouvelles technologies²

Dans le passé, la désinfection par brumisation n'était pas une technique recommandée pour la désinfection de zones ou de surfaces. Cependant, de nouvelles technologies sont apparues sur le marché, y compris la vapeur de peroxyde d'hydrogène, l'ozone, l'eau superoxydée et l'irradiation ultraviolette.

La désinfection par brumisation au peroxyde d'hydrogène, à l'eau superoxydée, à l'ozone et à d'autres gaz chimiques ne devrait pas servir à la désinfection de base des ambulances terrestres ou aériennes ou des véhicules d'urgence. Les indications pour la considération de ce type de technologie de désinfection, à la suite d'un nettoyage manuel complet, sont :

- a) des circonstances où l'on considère qu'il y a eu contamination d'équipement électrique complexe ou de meubles moelleux ou complexes qui sont difficiles à nettoyer/désinfecter par les méthodes traditionnelles;
- b) l'élimination de spores d'anthrax;
- c) l'élimination de *Clostridium difficile* ou d'autres agents pathogènes impliqués dans des situations d'éclosion lorsque l'épidémiologie relie la transmission à l'environnement de soins préhospitaliers.

Bien que les technologies de la brumisation puissent s'appliquer dans le domaine des soins de santé, il est important de considérer ces autres facteurs avant de se les procurer.

Quel que soit le processus de désinfection, il est toujours nécessaire de nettoyer les surfaces manuellement. Le gaz d'ozone peut décontaminer un équipement s'il y a présence de matières biologiques, mais il faut quand même assurer le nettoyage manuel méticuleux préalable à l'application de tout désinfectant.

Le processus de brumisation peut ensuite prendre d'une à cinq heures. Donc, il faut tenir compte du délai d'exécution.

Les coûts associés à ces types de technologie peuvent être inabordables si l'on tient compte des indications d'emploi qui peuvent vraisemblablement se présenter dans le contexte des soins préhospitaliers. Certaines de ces technologies peuvent aussi soulever des préoccupations liées à la santé et à la sécurité au travail.

Des observations ont indiqué que certains types de brumisation peuvent être moins efficaces sur les surfaces verticales que sur les surfaces horizontales. Pour ce qui est de la vapeur de peroxyde d'hydrogène, les études n'ont pas encore établi la méthodologie optimale.

Publié

16 septembre 2014

Contacts

Lisa Young (lisa.1.young@bcehs.ca)

Glossaire

Nettoyage en profondeur : Un processus complet de nettoyage et de désinfection qui a lieu selon un horaire régulier et lorsqu'un véhicule est fortement contaminé. Il vise les zones suivantes :

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 constater toute 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 rigide avant de les replacer dans l'armoire ou sur la tablette; inspecter pour constater tout dommage et vérifier les dates d'expiration; 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

Désinfectant : Un produit utilisé sur les surfaces ou l'équipement / les appareils médicaux de manière à en assurer la désinfection. Le désinfectant ne doit pas servir comme antiseptique cutané. Certains produits combinent un agent nettoyant ou un détergent avec un désinfectant.

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

Désinfection de bas niveau : un processus capable de tuer 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 peuvent servir à nettoyer les appareils non invasifs et certaines surfaces environnementales.

Désinfection de haut niveau : un processus capable de tuer les bactéries végétatives, les mycobactéries y compris *Mycobacterium tuberculosis*, les champignons et les virus lipides et non lipides, de même que certaines spores bactériennes, quoique pas forcément en nombre élevé dans le cas de ces derniers. La désinfection de haut niveau est le niveau de retraitement requis pour les appareils médicaux semi-invasifs.

Stérilisation : un processus avéré pour éliminer les microorganismes viables présents sur un article. Il faut d'abord nettoyer l'article à fond avant de pouvoir assurer une stérilisation efficace.

Nettoyage de base : l'élimination physique des matières étrangères (p. ex., poussière, saleté) et des matières organiques (p. ex., sang, sécrétions, excréctions, 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 déterminé de propreté et assurer l'efficacité et la constance du nettoyage afin de réduire la transmission de microorganismes.

Pratiques de base : les principes fondés sur la prémisse que tout patient/résident, ses sécrétions, excréctions et liquides corporels, ainsi que son environnement sont potentiellement contaminés de microorganismes nocifs. C'est le système de pratiques de prévention et de contrôle des infections dont l'utilisation est recommandée pour tous les patients/résidents 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* ont plusieurs composantes, y compris l'hygiène des mains, l'utilisation de l'EPI, le nettoyage et/ou la désinfection de l'équipement et/ou des surfaces entre les utilisations pour tous les patients/résidents, ainsi que la manipulation sécuritaire des objets pointus et tranchants.

Classification de Spaulding : la 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*, en fonction du risque de contamination du patient que pose un appareil. Trois niveaux distincts de désinfection s'appliquent en fonction de ce schéma des risques :

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 : les appareils qui entrent en contact avec la peau non intacte ou les muqueuses, mais qui ordinairement ne les pénètrent pas. Le retraitement d'appareils semi-invasifs comprend le nettoyage méticuleux, suivi tout au moins de la désinfection de haut niveau.

Appareils invasifs : les instruments et les appareils 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.

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, excréments, 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 mécanique².

La désinfection est l'inactivation de microorganismes pathogènes. La désinfection ne détruit pas les spores bactériennes². 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.

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

Tous les articles utilisés par plus d'un travailleur du service d'urgence et/ou pour soigner plus d'une personne 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 usage². 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.

2. 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 votre personnel et les personnes que vous soignez, comme les organismes résistants aux antibiotiques (p. ex. SARM), le norovirus, *Clostridium difficile* et la grippe.

3. 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.

4. 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.

5. 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 subir la détérioration ou la corrosion 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 dans le choix de produits de nettoyage et de désinfection appropriés. Il est recommandé de discuter de tout achat envisagé avec votre professionnel affilié responsable la prévention et de 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, un bureau local du Réseau régional de contrôle des infections (s'il est présent dans votre région), le groupe d'intérêt des soins préhospitaliers de PCI Canada ou votre section régionale de PCI Canada (consultez ce site Web pour obtenir des liens associés à PCI Canada : <http://www.ipac-canada.org>).

Références

1. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI). *Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de soins de santé*, 2012 [consulté le 14 juin 2013]. Accessible au http://www.publichealthontario.ca/fr/eRepository/RPAP_All_HealthCare_Settings_2012_FR.pdf
2. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI). *Pratiques exemplaires pour le nettoyage, la désinfection et la stérilisation du matériel médical dans tous les lieux de soins*, 2012 [consulté le 14 juin 2013]. Accessible au http://www.publichealthontario.ca/fr/eRepository/PIDAC_Cleaning_Disinfection_and_Sterilization_2013_FR.pdf

Bibliographie

Barbut, F., Menuet, D., Verachten, M. et Girou, E. (2009). Comparison of efficacy of a hydrogen-peroxide dry-mist disinfection system and sodium hypochlorite solution for eradication of *Clostridium difficile* spores. *Infection Control and Hospital Epidemiology*; 30 (6): 507-514.

Boyce, J., Havill, N., Otter, J., McDonald, C., Adams, N., Cooper, T., Thompson, A., Wiggs, L., Killgore, G., Tauman, A. et Noble-Wang, J. (2008). Impact of hydrogen peroxide vapor room decontamination on *Clostridium difficile* environmental contamination and transmission in healthcare setting. *Infection Control and Hospital Epidemiology*; 29 (8): 723-728.

Canadian Standards Association. (2009). CAN/CSA-Z314.3-09 *Effective Sterilization in Health Care Facilities by the Steam Process*. Rexdale, Ont.: Canadian Standards Association.

Canadian Standards Association (2008). CAN/CSA Z314.8-08 *Decontamination of Reusable Medical Devices*. Mississauga, Ont.: Canadian Standards Association.

Greater Sudbury Emergency Medical Services. *Vehicle and Equipment Policy and Procedure Manual*, Section 4 (revised August 2006).

Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario (avril 2014). *Comité consultatif provincial des maladies infectieuses. Pratiques exemplaires d'hygiène des mains dans tous les établissements de soins de santé*. Accessible au <http://www.publichealthontario.ca/fr/eRepository/2010-12%20BP%20Hand%20Hygiene%20-%20FR.pdf>

Ontario Ministry of the Environment. *The Management of Biomedical Waste in Ontario*. (November 2009). Accessible à http://www.ene.gov.on.ca/stdprodconsume/groups/lr/@ene/@resources/documents/resource/std01_079528.pdf

Ontario Ministry of Health and Long-Term Care (Emergency Health Services Branch). *Infection prevention and control best practices manual for land ambulance paramedics*, Version 1.0 (March 2007).

Sehulster, L. et Chinn, R.Y. (2003). Guidelines for environmental infection control in health-care facilities: Recommendations of CDC and the healthcare infection control practices advisory committee (HICPAC). *MMWR*, 52(RR-10):1-42. Accessible à <http://www.cdc.gov/mmWR/preview/mmwrhtml/rr5210a1.htm>.

World Health Organization (2009). *WHO Guidelines on hand hygiene in health care first global patient safety challenge: Clean care is safer care*. Accessible à http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf.

En français: Organisation mondiale de la santé (2009). *Résumé des recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins. Premier défi mondial pour la sécurité des patients. Un soin propre est un soin plus sûr*. Accessible à http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_IER_PSP_2009.07_fre.pdf?ua=1