

Lignes directrices relatives à la prévention et au contrôle des infections à l'intention des infirmières en soins podologiques



Ordre
des infirmières
et infirmiers
du Québec



Association des infirmières et infirmiers
en soins podologiques du Québec

ÉDITION

COORDINATION DU PROJET

Suzanne Durand, inf., M. Sc. inf., D.E.S.S. (bioéthique)
Directrice
Direction, Développement et soutien professionnel, OIIQ

Seygolène Clot, inf.
Infirmière en soins podologiques, NomadeSanté
Infirmière en soins périopératoires
Clinique de chirurgie du pied de Montréal
Vice-présidente, Association des infirmières et infirmiers
en soins podologiques du Québec (AIIS PQ)
Responsable du Comité prévention des infections, AIIS PQ

CONCEPTION, RECHERCHE ET RÉDACTION

Louiselle Bouffard, inf., M. Sc. inf.
Infirmière en soins podologiques
Infirmière-conseil, OIIQ et AIIS PQ

Collaboration

Monique Perazzelli, inf., B. Sc., MBA, CSP (C)
Experte en retraitement des dispositifs médicaux

CONSULTATION ET VALIDATION

Comité de l'Association des infirmières et infirmiers en soins podologiques du Québec

Josette Forest, inf., B. Sc.
Technicienne agréée en retraitement des dispositifs médicaux
Chargée de cours, Formation continue et services aux entreprises
Cégep de Lévis-Lauzon

Johanne Ouellet, inf.
Infirmière en soins podologiques
Professeure en soins podologiques, Cité collégiale

Marie-France Yelle, inf.
Infirmière en soins podologiques
Présidente, AIIS PQ

Comité de l'Association des infirmières en préventions des infections

Karine Boissonneault, inf., B. Sc. inf., ICS PCI
Infirmière clinicienne spécialisée en prévention et contrôle
des infections, CIUSSS de la Capitale-Nationale

Geneviève Campbell, inf., B. Sc. inf.
Conseillère en prévention des infections
CISSS de la Mauricie et du Centre-du-Québec

Nathalie Pigeon, inf., B. Sc. inf.
Conseillère cadre prévention des infections
CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal
Présidente, Association des infirmières en prévention
des infections

Validation externe

Manon Chevarie
Attestation de formation – Retraitement des dispositifs médicaux
Vice-présidente, CANICOM

Joe Pietroniro
Technicien certifié
Président, CANICOM

Collaboration

Jean-Pierre Dewerre
Président, Podo-Logic

PRODUCTION

Service marketing

Coordination

Isabelle Lacroix, coordonnatrice de la production
Direction, Marketing, promotion et événements, OIIQ

Révision linguistique et correction d'épreuves Odette Lord

Conception et réalisation graphique
Uzin 3 | communicateurs graphistes

Ordre des infirmières et infirmiers du Québec

4200, rue Molson
Montréal (Québec) H1Y 4V4
Téléphone : 514 935-2501 ou 1 800 363-6048
Télécopieur : 514 935-3770
ventepublications@oiiq.org
oiiq.org

DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèque et Archives Canada, 2016
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2016

ISBN 978-2-89229-685-3 (PDF)

© Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, 2016
Tous droits réservés

Note – Conformément à la politique rédactionnelle de l'OIIQ,
le féminin est utilisé uniquement pour alléger la présentation.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	5
1 Principes généraux	7
1.1 La transmission des infections	7
1.1.1 L'agent pathogène	7
1.1.2 La source ou réservoir	8
1.1.3 Les portes de sortie	8
1.1.4 Le mode de transmission	9
1.1.5 Les portes d'entrée	11
1.1.6 L'hôte réceptif possible	12
1.2 La gestion des risques de transmission des infections	13
Recommandations	14
2 La prévention des infections appliquée aux soins podologiques	15
2.1 Les étapes du soin podologique et la prévention des infections	15
2.1.1 L'évaluation des risques au point de service	15
2.1.2 La création de la zone de soin	17
2.1.3 La préparation de la peau	17
2.1.4 La prévention de la contamination croisée durant le soin	18
2.1.5 L'utilisation de matériel à usage unique	18
2.1.6 L'utilisation et l'élimination des objets piquants et tranchants	19
2.1.7 L'accès à du matériel supplémentaire durant la procédure	20
2.1.8 Les mesures postsoin podologique	20
2.2 La prévention des infections en situations particulières de soins podologiques	21
2.2.1 Les interventions auprès des patients porteurs de bactéries multirésistantes	21
2.2.2 Les interventions auprès des patients en isolement en établissement de santé	22
2.2.3 Les soins podologiques à domicile	22
Recommandations	25
3 L'application des pratiques de base	28
3.1 L'hygiène des mains	28
3.1.1 Les moments clés pour l'hygiène des mains	28
3.1.2 Les produits d'hygiène des mains	29
3.1.3 Les techniques d'hygiène des mains	30
3.1.4 L'aire de lavage des mains	32
3.2 L'équipement de protection individuelle	32
3.2.1 Les gants	33
3.2.2 Le masque	34
3.2.3 Le protecteur oculaire	37
3.2.4 Le vêtement de protection	38
3.2.5 Les autres aspects liés à l'habillement	39
Recommandations	40

4	Le contrôle de l'environnement physique	42
4.1	La détermination du niveau de nettoyage et de désinfection requis	42
4.2	L'organisation physique des lieux	43
4.3	Le programme de nettoyage et de désinfection de l'environnement physique	44
4.3.1	Le nettoyage et la désinfection de l'aire de soin	44
4.3.2	Le nettoyage et la désinfection des surfaces de contact minimal	44
4.3.3	Le nettoyage et la désinfection de l'aire de retraitement	45
4.3.4	Le nettoyage des éclaboussures	46
4.3.5	La désinfection et l'entretien spécifique de la fraiseuse et des fraises	46
4.4	Le nettoyage et les produits de nettoyage et de désinfection	47
4.5	La gestion des déchets liés aux soins podologiques	49
4.6	La manipulation et le lavage du linge souillé et contaminé	51
	Recommandations	52
5	Le retraitement des dispositifs de soins podologiques	55
5.1	Le matériel de soins podologiques	55
5.1.1	L'achat des dispositifs de soins podologiques et de retraitement	56
5.1.2	L'évaluation du degré de risque et de retraitement requis du matériel	57
5.2	Les étapes essentielles du retraitement des dispositifs de soins podologiques	58
5.2.1	Les activités liées au nettoyage	58
5.2.2	Les activités liées à la stérilisation	63
5.2.3	Les activités liées à l'entreposage	68
	Recommandations	70
6	La gestion de la prévention et du contrôle des infections en soins podologiques	72
6.1	Le programme de prévention et de contrôle des infections	72
6.2	La formation et l'entraînement	73
6.3	La santé et la sécurité au travail	74
6.3.1	Les mesures de protection de la santé et de la sécurité	74
6.3.2	L'immunisation	75
6.3.3	Les lésions accidentelles	76
	Recommandations	77
	Liste des abréviations	78
	Lexique	79
	Références	84
	Figure et encadrés	
Figure 1	Chaîne de transmission des infections adaptée en soins podologiques	12
Encadré 1	Techniques de lavage et de désinfection des mains	31
Encadré 2	Description de la séquence pour mettre et enlever l'équipement de protection individuelle (ÉPI)	33
Encadré 3	Utilisation appropriée des masques	36
Encadré 4	Test de cavitation de l'appareil à ultrasons avec papier d'aluminium	61

INTRODUCTION

Toute infirmière est tenue d'offrir des soins de qualité dans un environnement sain et sécuritaire. Les infirmières en soins podologiques exercent auprès de diverses clientèles souvent vulnérables, que ce soit en cabinet, en établissement de santé ou au domicile des patients. Durant leurs interventions, elles posent divers actes considérés comme étant à risque d'exposition et de transmission d'agents pathogènes, tels que les bactéries (par exemple, le *Staphylococcus aureus*), les virus (par exemple, le papillomavirus humain, le virus de l'hépatite B et le virus de l'immunodéficience humaine) et les champignons (par exemple, le *Candida albicans* et *Trichophyton rubrum*). Les infirmières en soins podologiques se doivent donc d'intégrer prioritairement la prévention des infections à leur pratique.

La plupart d'entre elles offrent des services en première ligne et cumulent à la fois les activités cliniques et la responsabilité de la gestion de leur service. Conscients de cette réalité, l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) et l'Association des infirmières et infirmiers en soins de pieds du Québec¹ publiaient en 2002 un *Guide de prévention des infections à l'intention des infirmières en soins de pieds*. Ce document, proposé comme un cadre de référence concret pour la prise de décision et une base théorique et clinique, visait à soutenir la pratique infirmière. Déjà plusieurs années se sont écoulées depuis cette publication. L'ampleur de l'évolution des données scientifiques, ainsi que des pratiques en prévention et contrôle des infections, ont motivé une révision en profondeur du guide, de ses orientations et de son approche.

Ce nouveau document, intitulé *Lignes directrices relatives à la prévention et au contrôle des infections à l'intention des infirmières en soins podologiques*, présente une approche acceptée professionnellement et fait ressortir des principes, des orientations, des directives et des recommandations adaptées principalement à la pratique en cabinet ou dans la communauté, mais il peut aussi s'appliquer à la pratique en établissement de santé. Il constitue un point de référence permettant à l'infirmière d'ajuster sa pratique tout en s'inscrivant dans un processus d'amélioration continue de la qualité. Loin de se substituer au jugement de l'infirmière, il propose une approche critique et réfléchie menant à l'application des pratiques exemplaires.

Ces lignes directrices reposent sur une compréhension juste de la chaîne de transmission des infections. Elles sont axées sur l'évaluation et la gestion des risques, tant au moment d'une consultation clinique que dans l'organisation clinico-administrative de la pratique professionnelle. Elles mettent l'accent sur l'importance d'appliquer rigoureusement les pratiques de base telles que l'hygiène des mains et le port d'équipement de protection individuelle lors d'un soin podologique auprès de tout patient, en tout moment et en tous lieux.

Afin de créer un milieu sain et sécuritaire, il importe que l'infirmière en soins podologiques définisse les diverses composantes de son environnement de travail, leur dynamique ainsi que les mesures de contrôle à appliquer pour minimiser la transmission des agents pathogènes. Le nettoyage, la désinfection et la gestion des déchets constituent les éléments clés de tout programme d'entretien de l'environnement physique en soins podologiques.

L'élément central des lignes directrices porte sur le retraitement du matériel de soins podologiques et particulièrement des instruments critiques qui sont manipulés par l'infirmière et qui entrent en contact direct avec le patient durant le soin. La stérilisation à la vapeur est fortement recommandée, puisque son efficacité fait l'objet d'un contrôle de qualité strict. Les activités essentielles du retraitement (nettoyage, stérilisation et entreposage) sont précisées, car elles concourent à l'atteinte du résultat escompté, soit la stérilité des instruments et son maintien jusqu'au moment de leur utilisation auprès du patient.

1 L'Association des infirmières et infirmiers en soins de pieds du Québec est maintenant connue sous le nom d'Association des infirmières et infirmiers en soins podologiques du Québec.

La responsabilité de la prévention et du contrôle des infections est aussi considérée dans une perspective plus large. L'infirmière est amenée à adopter un programme, à assurer une vigie des standards reconnus et des pratiques exemplaires dans le domaine et à ajuster sa pratique en conséquence. La formation demeure l'assise de son action dans ce domaine. C'est pourquoi les maisons d'enseignement sont invitées à intégrer un volet spécifique en prévention et contrôle des infections à leur programme. Bien sûr, l'infirmière assume sa part de responsabilité et c'est dans cet esprit que s'inscrivent les exigences de formation continue.

Tout en protégeant la santé et la sécurité des patients, l'infirmière doit se préoccuper de sa propre santé au travail. Dans ces lignes directrices, diverses mesures sont mises de l'avant, notamment la surveillance à accorder à la manipulation et à la gestion des objets piquants et tranchants ainsi qu'aux produits dangereux. De plus, l'importance de l'immunisation est soulignée et une attention particulière est accordée à la gestion des lésions accidentelles.

Ces lignes directrices s'appuient sur les données probantes et les opinions d'experts au moment de leur rédaction. Elles sont cohérentes avec les standards québécois, canadiens et internationaux consultés et liés à la prévention et au contrôle des infections en santé publique, en podiatrie et en soins podologiques. Elles ont fait l'objet de consultations auprès d'experts québécois en prévention des infections, en retraitement des dispositifs médicaux et en soins podologiques. Leur contenu devrait être mis à jour afin de suivre l'évolution des connaissances et des pratiques dans le domaine.

La publication du document *Lignes directrices relatives à la prévention et au contrôle des infections à l'intention des infirmières en soins podologiques* résulte d'une collaboration renouvelée entre l'OIIQ et l'Association des infirmières et infirmiers en soins podologiques du Québec (AIISPO). Elles reflètent donc une position adoptée conjointement. Tout en servant de base pour évaluer cet aspect particulier de la pratique infirmière, que ce soit en cabinet privé, dans la communauté ou en établissement de santé, elles sont conçues avant toute chose pour améliorer la qualité des soins offerts aux patients et protéger leur santé ainsi que celle de l'infirmière en soins podologiques.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

La prévention et le contrôle des infections (PCI) impliquent une connaissance de la chaîne de transmission des infections afin de bien saisir les liens complexes qui existent entre ses diverses composantes et de déterminer les mesures à prendre pour briser l'un ou l'autre de ses maillons. Cette dynamique est décrite en première partie de ce chapitre en tenant compte du contexte particulier des soins podologiques.

La seconde partie insiste sur l'importance d'adopter une approche de gestion des risques de transmission des infections et présente un résumé des diverses étapes de son processus d'application. Cette approche constitue un apport intéressant pour assurer la qualité et la sécurité des soins et services offerts à la clientèle.

1.1 LA TRANSMISSION DES INFECTIONS

La connaissance des principes de transmission des agents pathogènes est fondamentale pour assurer la PCI et garantir un environnement de soins sécuritaire tant pour les patients que pour l'infirmière. La chaîne de transmission d'une infection² comprend quatre éléments principaux : l'agent pathogène, la source ou réservoir, l'hôte réceptif possible et le mode de transmission. Deux autres maillons s'ajoutent à cette chaîne : les portes de sortie de la source et les portes d'entrée chez l'hôte réceptif. Chacun des éléments de cette chaîne est décrit brièvement dans le texte qui suit.

À chacun de ces maillons, les pratiques de base de prévention et de contrôle des infections devraient être appliquées par l'infirmière pour briser la chaîne de transmission. À titre d'exemple, ce chapitre mentionne quelques-unes de ces pratiques. À la fin de cette section, une adaptation de la chaîne de transmission des infections en soins podologiques est présentée (voir figure 1).

1.1.1 L'AGENT PATHOGÈNE

Les agents infectieux ou micro-organismes susceptibles d'être en cause lors des soins podologiques³ sont les bactéries, les virus et les champignons. Ils peuvent être endogènes (présents chez le patient) ou exogènes (étrangers au patient et présents chez une autre personne, un objet inanimé ou dans l'environnement). Chaque agent pathogène a ses propres caractéristiques qui peuvent influencer sa transmission et ses conditions de viabilité. Par exemple, certains agents pathogènes vont rester viables sur des objets inanimés tels que le matériel utilisé lors des soins podologiques et avoir une probabilité de transmission plus élevée⁴.

2 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Australasian Podiatry Council, 2012; Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASSTSAS, 2015); Canadian Committee on Antibiotic, 2007; Essex Health Protection Unit, 2007; Santé publique Ontario, 2015.

3 Dans ce document, les « soins podologiques » incluent l'activité prévue à l'article 36 (7°) de la *Loi sur les infirmières et les infirmiers*, qui consiste à « déterminer le plan de traitement relié aux plaies et aux altérations de la peau et des téguments et prodiguer les soins et traitements qui s'y rattachent ».

4 Agence de la santé publique du Canada, 2014.

Voici quelques agents pathogènes les plus susceptibles d'être rencontrés dans le domaine des soins podologiques :

- les bactéries – *Staphylococcus aureus* et streptocoques de type A;
- les virus – papillomavirus humain (verruge), virus de l'hépatite B (VHB), virus de l'hépatite C (VHC) et virus de l'immunodéficience humaine (VIH);
- les champignons – *Candida albicans* (candidose), *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* et *Epidermophyton floccosum*.

1.1.2 LA SOURCE OU RÉSERVOIR

Les personnes symptomatiques ou asymptomatiques (le patient, ses proches ou l'infirmière), les animaux de compagnie présents au domicile du patient et l'environnement (par exemple, l'air, l'eau, les produits contaminés, les appareils réutilisables, les surfaces, l'équipement, les instruments, les ordinateurs et les claviers) constituent des sources ou réservoirs d'agents infectieux. Certaines mesures de PCI peuvent agir sur ces éléments de la chaîne de transmission des infections en réduisant le nombre de micro-organismes, particulièrement⁵ :

- l'hygiène des mains avant et après un contact avec un patient ou son environnement⁶;
- le nettoyage et la désinfection de l'environnement;
- le retraitement des dispositifs de soins podologiques (RDSP)⁷.

1.1.3 LES PORTES DE SORTIE

L'agent infectieux peut quitter la source par une porte de sortie. Les portes de sortie naturelles des liquides organiques (sécrétions et excréments) sont la bouche, le nez, le système digestif, le système respiratoire ou le système tégumentaire, notamment par la poussière d'ongles contaminée. Les agents pathogènes contenus dans le sang quittent le corps par une blessure. L'hygiène des mains, l'application d'un pansement sur une plaie ou le port d'un masque pour contenir les excréments respiratoires ou éviter l'aspiration de poussières d'ongles contaminés peuvent briser ce maillon de la chaîne de transmission des agents infectieux. Des mesures strictes de manipulation des déchets et de la lingerie contaminée doivent être appliquées⁸.

⁵ ASSTSAS, 2015.

⁶ Institut canadien pour la sécurité des patients, s.d.

⁷ La notion de « retraitement des dispositifs de soins podologiques » utilisée dans ce document réfère à la notion de « retraitement des dispositifs médicaux » couramment utilisée dans les établissements de santé.

⁸ ASSTSAS, 2015.

1.1.4 LE MODE DE TRANSMISSION

Le mode de transmission est le mécanisme par lequel les agents pathogènes sont transférés de la source (réservoir) vers l'hôte réceptif par une porte d'entrée. La connaissance de leurs modes de transmission est la composante essentielle pour prévenir et contrôler les infections. Les modes de transmission des agents pathogènes en soins podologiques sont classés en cinq catégories : la transmission par contact, par gouttelettes, par voie aérienne, par véhicule commun ou par vecteur. Chacun de ces modes de transmission des agents pathogènes est précisé dans le texte qui suit et quelques précautions particulières de PCI s'y ajoutent.

La transmission par contact

La transmission par contact consiste en un transfert d'agent infectieux provenant d'une source vers un hôte réceptif. Ce transfert se solde par la colonisation ou l'infection de l'hôte. C'est le mode le plus important et le plus répandu. Le contact peut être direct ou indirect.

La transmission par contact direct se produit entre la peau ou les muqueuses de deux personnes dont l'une constitue la source de l'agent infectieux et l'autre l'hôte réceptif. Ce mode de transmission peut se produire durant un soin podologique.

La transmission par contact indirect s'effectue lors du transfert d'agents infectieux par un objet contaminé qui sert d'intermédiaire, par exemple, un instrument contaminé, la chaise de traitement ou un appareil tel que la fraiseuse, dont la désinfection ou, selon le cas, la stérilisation est inadéquate. La transmission par contact indirect peut aussi provenir d'une surface de travail, d'un vêtement contaminé ou de tout autre objet contaminé.

Afin de briser cet élément de la chaîne de transmission des infections, il convient de mettre en place des mesures efficaces, dont, entre autres :

- assurer l'application des mesures de nettoyage, de désinfection ou de stérilisation appropriées du matériel, de l'équipement et des instruments;
- effectuer l'hygiène des mains aux quatre moments essentiels de l'intervention⁹;
- porter un ÉPI, tel que le masque, les gants, le protecteur oculaire, etc.;
- utiliser du matériel à usage unique lorsque possible;
- faire une distinction claire entre l'aire de soin et l'aire de retraitement;
- éviter de contaminer les zones propres avec du matériel contaminé dans l'aire de soin;
- effectuer un transport sécuritaire du matériel contaminé dans des contenants appropriés¹⁰.

La transmission par gouttelettes

Les gouttelettes sont de grosses particules contenant un agent pathogène plus gros que 5 microns. Elles peuvent être générées par les voies respiratoires d'une personne-source infectée (par exemple, lors de la toux ou d'un éternuement) ou produites par la fraiseuse à jet d'eau durant l'exécution d'un soin podologique (par exemple, pulvérisation lors du fraisage d'ongles).

⁹ Institut canadien pour la sécurité des patients, s.d.

¹⁰ Agence de la santé publique du Canada, 2014; National Health and Medical Research Council (NHMRC, 2010); Santé publique Ontario, 2015.

L'exposition par gouttelettes se produit seulement si la source et l'hôte sont très proches l'un de l'autre (environ 2 mètres). Il y a transmission par gouttelettes lorsque les gouttelettes contenant des agents infectieux viables sont projetées dans l'air sur une courte distance, qu'elles se déposent sur les muqueuses des yeux, du nez ou de la bouche d'un hôte réceptif ou dans une plaie et lorsqu'elles réussissent à vaincre les mécanismes de défense de ce dernier¹¹. Le port d'un masque est exigé dans l'ÉPI lorsqu'il y a risque de transmission par gouttelettes. Toutefois, les données probantes sont insuffisantes pour exiger le port de masque respirateur¹².

La prévention et le contrôle des infections transmises par gouttelettes comprennent diverses mesures :

- inciter le patient infecté à respecter l'étiquette respiratoire et avoir des masques, une solution hydro-alcoolique et une poubelle à portée de main;
- porter un masque chirurgical et une protection oculaire lorsqu'il y a des vaporisations provenant du fraissage des ongles avec une fraiseuse à jet d'eau¹³.

Puisque les gouttelettes ne restent pas en suspension dans l'air, des mesures spéciales de ventilation ne sont pas nécessaires pour prévenir leur transmission. Toutefois, elles peuvent se déposer dans l'environnement, contaminer les espaces de travail et être source de transmission par contact indirect¹⁴.

La transmission par voie aérienne

L'exposition par voie aérienne se produit lorsque des agents pathogènes sont projetés dans l'air, par exemple, lors de la respiration, de la toux ou de l'éternuement, par une source infectée. En soins podologiques, le fraissage à sec produit de la poussière d'ongles qui peut être contaminée. Il y a transmission lorsque les agents pathogènes entrent en contact avec un hôte réceptif et qu'ils réussissent à vaincre ses mécanismes de défense. Ils peuvent aussi coloniser un hôte qui demeure asymptomatique.

Lors de la transmission par voie aérienne, les particules contenant les agents pathogènes, telle la poussière d'ongles, restent viables en suspension dans l'air et peuvent être dispersées par les courants d'air. Le contrôle de la transmission des agents pathogènes par la poussière d'ongles passe alors par un contrôle de la circulation d'air et l'utilisation d'un respirateur N95¹⁵.

Le contact répété aux poussières d'ongles et leur inhalation, particulièrement les poussières d'ongles mycosés, constituent un risque potentiel pour la santé de l'infirmière et doit faire l'objet d'une attention particulière lors des soins podologiques. Des précautions spécifiques doivent être appliquées pour minimiser la production de poussière et l'exposition à celle-ci. L'infirmière doit donc porter une protection respiratoire lors du fraissage d'ongles et un entretien minutieux des appareils doit être assuré pour gérer les risques inhérents à cette pratique.

De plus, les poussières dispersées durant le traitement sont une source potentielle de transmission d'agents pathogènes par voie indirecte. Ainsi, un nettoyage minutieux de l'aire de traitement après chaque patient est nécessaire¹⁶.

Des mesures spécifiques de PCI doivent être mises en place, dont, entre autres :

- garder la porte de la salle de traitement fermée;
- porter un respirateur N95 dont l'ajustement a été vérifié;
- laisser suffisamment de temps après chaque soin podologique pour que l'air se renouvelle dans la pièce;
- effectuer un nettoyage de base de l'aire de soin et une désinfection du matériel après le soin podologique¹⁷.

11 Agence de la santé publique du Canada, 2014.

12 NHMRC, 2010.

13 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Santé publique Ontario, 2015.

14 Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; NHMRC, 2010.

15 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Santé publique Ontario, 2015.

16 Australasian Podiatry Council, 2012.

17 NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

En établissement de santé, il serait préférable de procéder au soin podologique dans un local réservé à cette fin. Toutefois, lorsqu'il est effectué à la chambre du patient, en plus de restreindre les déplacements d'air, l'infirmière doit limiter le plus possible le fraisage des ongles. Selon la condition de santé du patient, elle doit évaluer la nécessité de lui faire porter un masque durant la procédure. Cette mesure pourrait aussi s'appliquer au patient qui partage la chambre.

La transmission par véhicule commun

La transmission par véhicule commun est considérée comme une transmission par contact indirect. Elle implique une source unique contaminée, par exemple, un contenant à doses multiples, ou un contenant de solution ou de crème à usage multiple, qui transmet l'agent infectieux à de nombreux hôtes. Elle s'effectue lors de l'utilisation répétée de ce contenant auprès de plusieurs patients.

De bonnes pratiques de PCI doivent être appliquées lors de l'utilisation des contenants à usage multiple durant un soin podologique, dont, entre autres :

- utiliser de petits contenants à usage multiple, si possible, et les conserver en suivant les directives du fabricant;
- refermer les contenants immédiatement après utilisation;
- jeter les produits immédiatement s'il y a possibilité de contamination;
- nettoyer et désinfecter les contenants après usage.

Le bout du tube ou du distributeur ne devrait jamais être en contact avec une surface contaminée (compresse, peau du patient, instrument, gant, etc.); en pareil cas, le contenant est considéré comme contaminé et il doit être jeté¹⁸.

La transmission par vecteur

La transmission par vecteur comprend les maladies transmises notamment par les insectes ou les animaux. Il est donc important lors des soins à domicile de limiter la circulation des animaux domestiques.

1.1.5 LES PORTES D'ENTRÉE

La voie par laquelle l'agent infectieux pénètre chez l'hôte est considérée comme la porte d'entrée. Par exemple, il peut passer à travers la peau par une lésion cutanée causée par un ongle incarné ou une lésion accidentelle lors du soin ou passer par les muqueuses respiratoires en présence de poussières d'ongles. Ici, la chaîne de transmission des infections peut être brisée par des mesures telles que :

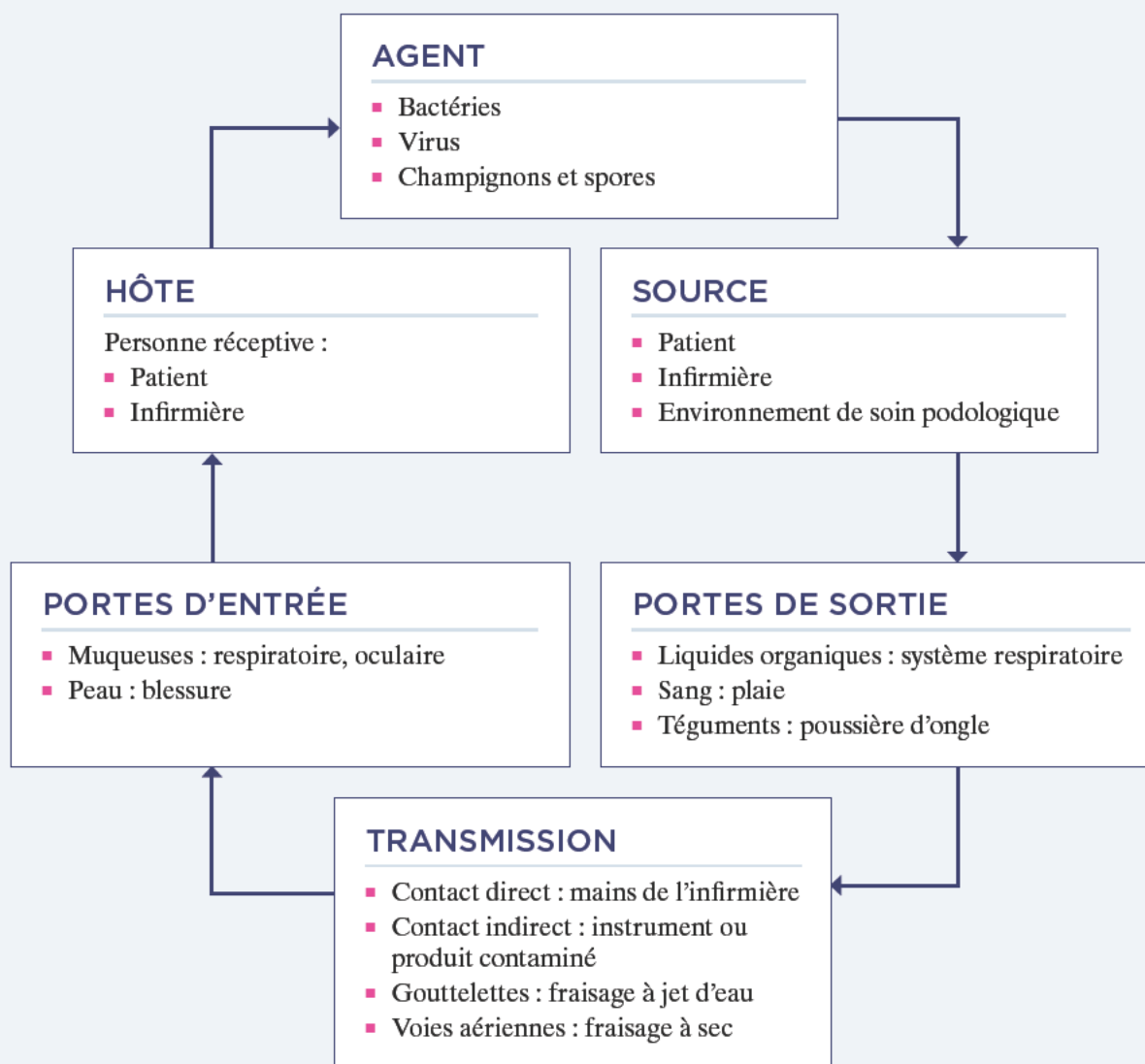
- recouvrir une plaie d'un pansement protecteur;
- porter un ÉPI, tel que le masque, les gants, le protecteur oculaire, etc.;
- réduire les risques de lésions accidentelles.

1.1.6 L'HÔTE RÉCEPTIF POSSIBLE

Pour être infectée par un agent infectieux, la personne doit être réceptive. La résistance des personnes peut varier si elles sont immunisées ou encore si leur condition de santé leur permet de résister à l'agent pathogène. Ainsi, divers facteurs de risque peuvent altérer les mécanismes de défense de l'hôte, par exemple, l'état immunitaire au moment de l'exposition, l'âge, l'état de santé, la dénutrition, une hospitalisation récente, les maladies chroniques telles que le diabète, les maladies obstructives chroniques ou la consommation de tabac.

FIGURE 1

CHAÎNE DE TRANSMISSION DES INFECTIONS ADAPTÉE EN SOINS PODOLOGIQUES



Adapté de Moralejo Donna, Memorial University School of Nursing, cité dans Agence de la santé publique du Canada, 2014, p. 15; ASSTSAS, 2015, p. 4.

1.2 LA GESTION DES RISQUES DE TRANSMISSION DES INFECTIONS

L'infirmière en soins podologiques doit prodiguer des soins de qualité dans un environnement sécuritaire pour ses patients, son entourage, les autres intervenants de santé et elle-même. Cela implique qu'elle doit accorder une attention particulière à la PCI dans le but, notamment, de prévenir la transmission d'agents pathogènes, de minimiser les dommages causés par le matériel de soins podologiques ou sa manipulation et de minimiser aussi l'impact environnemental des soins et traitements qu'elle prodigue¹⁹.

Dans le contexte de la pratique en soins podologiques, l'infirmière assume à la fois la prestation des soins et services à la clientèle et l'organisation clinico-administrative de sa pratique. Une approche de gestion des risques de transmission des infections pourrait soutenir la prise de décisions liées tant aux interventions cliniques qu'administratives, puisqu'elle est orientée vers l'amélioration continue de la pratique. Cette approche se concrétise dans les diverses étapes du processus de gestion des risques résumées dans le texte qui suit²⁰.

La détermination du contexte

Les paramètres dans lesquels se présente le risque sont identifiés afin de déterminer s'ils peuvent être éliminés ou s'ils doivent être contrôlés, par exemple, le lieu où est effectué le soin podologique (cabinet, domicile ou établissement de santé), l'environnement physique (organisation des lieux, salubrité, intervention auprès de plusieurs patients à leur domicile ou dans des chambres différentes à l'intérieur du même établissement de santé), les aspects de la pratique qui présentent des risques (transport du matériel) et les autres personnes présentes (proches aidants, personnel soignant et autre patient dans la chambre).

L'identification du risque

Un processus systématique est appliqué afin de s'assurer qu'aucun risque n'est exclu, par exemple, les agents infectieux en cause et comment ils sont transmis, les personnes à risque (isolement du patient en établissement de santé, patient atteint de mycose cutanée ou unguéale) et les activités impliquées (manipulation de lames ou de matériel souillé ou fraisage des ongles).

L'analyse du risque

Le risque est analysé sous l'angle des conséquences de la transmission de l'infection et des facteurs qui peuvent les affecter, par exemple, le déroulement de l'activité ou du processus en cause ainsi que le niveau de gravité des conséquences (négligeables, mineures, modérées, majeures ou extrêmes).

L'évaluation du risque

Le risque est évalué dans la perspective des options qui se présentent pour le réduire ou l'éliminer et aussi des ressources requises pour les appliquer en donnant la priorité, par exemple, aux activités les plus simples ou encore à celles qui ont un impact plus important sur la sécurité des patients, de l'infirmière ou de l'environnement.

Le traitement des risques

Les options privilégiées sont appliquées pour traiter le risque identifié, par exemple, l'ajustement d'une procédure ou d'une pratique, la connaissance et le respect des politiques et procédures en vigueur dans un établissement de santé, la formation, l'enseignement au patient, les mesures de contrôle, etc.

¹⁹ BC Ministry of Health, 2011.

²⁰ NHMRC, 2010.

Le suivi et la surveillance

Cette étape du processus permet de s'assurer de l'efficacité du traitement des risques et de l'ajuster, le cas échéant, aux résultats obtenus. Elle amène aussi à identifier les nouveaux risques de transmission des infections.

Les orientations et les directives énoncées dans les chapitres suivants reprennent certains aspects associés à ce processus d'évaluation des risques. Elles devraient soutenir l'infirmière dans ses prises de décision et la guider afin d'assurer une prestation de soins podologiques de qualité et sécuritaire.

RECOMMANDATIONS

LA CHAÎNE DE TRANSMISSION DES INFECTIONS

Les connaissances liées à la chaîne de transmission des infections, aux divers modes de transmission des infections ainsi qu'aux précautions liées à la prévention et au contrôle des infections devraient être intégrées à la formation en soins podologiques.

LA GESTION DES RISQUES

Il est conseillé à l'infirmière en soins podologiques d'adopter une approche de gestion des risques de transmission des infections tant dans le contexte de ses interventions auprès des patients que lors de la gestion de sa pratique professionnelle.

LA PRÉVENTION DES INFECTIONS APPLIQUÉE AUX SOINS PODOLOGIQUES

Avant toute chose, il faut retenir que tout patient, même s'il est asymptomatique, peut être colonisé ou infecté par une maladie transmissible. De plus, les soins podologiques génèrent des agents infectieux et constituent une source potentielle de transmission des infections. Des mesures de prévention des infections doivent donc s'appliquer durant les diverses étapes de tout soin podologique.

Ces mesures de prévention font l'objet de ce chapitre. Par la suite, elles sont contextualisées dans trois situations précises, dans le cas de patients colonisés ou infectés par des bactéries multirésistantes, dans le cas d'un patient en isolement en établissement de santé et lors de soins podologiques à domicile.

2.1 LES ÉTAPES DU SOIN PODOLOGIQUE ET LA PRÉVENTION DES INFECTIONS

Diverses étapes d'un soin podologique sont identifiées dans le texte qui suit en y soulignant les orientations à retenir pour mettre en place les mesures préconisées pour assurer la PCI. Elles doivent être appliquées chez tout patient, quel que soit le milieu de soin.

2.1.1 L'ÉVALUATION DES RISQUES AU POINT DE SERVICE

L'infirmière effectue une évaluation des risques d'exposition aux agents pathogènes et choisit les stratégies de prévention et de contrôle des infections appropriées. Cette évaluation est initiée dès le moment de la prise de rendez-vous, puis lors du premier contact avec le patient au moment de son rendez-vous afin de s'assurer qu'il ne présente aucun symptôme d'infection. Cette première mesure vise à minimiser le plus possible l'exposition de l'infirmière et des autres patients aux agents pathogènes transmissibles. Selon le cas, des mesures d'étiquette respiratoire devraient être appliquées²¹.

21 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Santé publique Ontario, 2015.

Les divers soins podologiques n'entraînent pas tous les mêmes risques de transmission des infections et, de ce fait, n'impliquent pas l'application des mêmes mesures de PCI²². L'infirmière devrait donc procéder à l'évaluation des risques auprès de chaque patient. Voici divers facteurs à considérer²³ :

Les facteurs de risque liés au patient

- l'âge;
- la condition de santé : la présence de maladie chronique, particulièrement le diabète et les maladies vasculaires périphériques, la prise de médicaments immunosuppresseurs et les déficits cognitifs;
- l'état nutritionnel;
- la condition de la peau : présence de plaie, fragilisation de la peau et incontinence;
- les problèmes podologiques à traiter : hyperkératose, macération, fissure, crevasse, mycose cutanée, plaie, verrue, ongle incarné, hyperonychie, onychomycose, etc.;
- les comportements à risque du patient, autosoins et hygiène personnelle, limitations fonctionnelles, perte d'autonomie;
- l'hospitalisation récente lorsque le soin podologique est effectué en dehors d'un établissement de santé;
- les maladies infectieuses : infections ou colonisations à bactéries résistantes aux antibiotiques, hépatite B et VIH.

Les facteurs de risque liés au soin podologique

- la nature des soins et traitements appliqués : coupe d'ongles, débridement, pansement, installation de mèche, traitement de plaie, etc.;
- l'utilisation d'instruments piquants, tranchants ou abrasifs susceptibles d'altérer la peau : pince à deux mors, pince à ongle incarné, lame de bistouri, lame de gouge, explorateur, curette, appareil rotatif (fraiseuse) et fraises, etc.;
- l'exposition prévisible à des agents pathogènes : sang, liquides organiques, poussière d'ongles, éclaboussures, gouttelettes produites par la fraiseuse à jet d'eau, etc.;
- les connaissances, les habiletés et l'expérience de l'infirmière.

Les facteurs de risque liés aux instruments, aux produits et au matériel

- les instruments critiques à usage multiple ou à usage unique;
- les contenants à usage multiple;
- le matériel semi-critique et non critique;
- les méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation.

Les facteurs de risque liés à l'environnement immédiat de soins

- la ventilation, l'aménagement, la salubrité et la propreté des lieux;
- la présence d'animaux, notamment au domicile du patient.

22 College of Chiropractors of Ontario, 2013.

23 Santé publique Ontario, 2015.

2.1.2 LA CRÉATION DE LA ZONE DE SOIN

L'infirmière crée la zone de soin en tenant compte du lieu où est effectué le soin podologique : cabinet, domicile du patient ou chambre du patient en établissement de santé. Dans tous les cas, lorsqu'elle planifie son intervention, l'infirmière prévoit le matériel et les instruments requis pour effectuer le soin podologique tout en considérant la situation clinique du patient. Voici quelques critères à considérer lors de la création de cette zone²⁴ :

- La zone devrait être propre, dépouillée de tout matériel inutile; la surface est désinfectée²⁵ et recouverte d'un champ propre.
- Les solutions et les produits sont déposés sur la surface de travail et sont facilement accessibles.
- Les instruments, les lames de bistouri et les lames de gouge sont prêts à être utilisés.
- Les mèches, les compresses ou tout autre matériel requis pour le soin podologique sont à portée de main et en quantité suffisante.
- La chaise, la lampe et la fraiseuse sont dans la position appropriée et fonctionnelles.
- Une poubelle munie d'un sac est facilement accessible pour jeter les déchets.
- Un contenant sécuritaire pour jeter les lames est à portée de main.

Tout matériel pouvant être source de contamination devrait être déposé en dehors de la zone de soin, par exemple, les souliers, les orthèses, les bas et les coussinets portés par le patient.

2.1.3 LA PRÉPARATION DE LA PEAU

Avant le soin podologique, l'infirmière s'assure que les pieds du patient sont propres et procède à l'antisepsie de la peau et des ongles, ce qui réduit le nombre de micro-organismes présents sur la peau et minimise le risque d'infection.

Voici quelques produits qui peuvent être utilisés comme antiseptiques :

- l'alcool isopropylique – 60 à 70 %;
- une solution aqueuse de chlorhexidine – 0,5 à 4 %;
- une solution alcoolisée de chlorhexidine – 0,5 à 1 %;
- une solution de povidone iodée – 10 % doit être utilisée avec précaution à cause des risques d'allergie à l'iode.

L'antiseptique choisi doit porter un numéro d'identification de médicament (DIN). L'infirmière doit l'utiliser selon les recommandations du fabricant et respecter la date de péremption. Il peut se présenter en contenant à usage multiple ou en sachets à usage unique. Les antiseptiques en vaporisateur ne sont pas recommandés, car il y a risque d'inhalation pouvant causer des effets secondaires pour la santé de l'infirmière et du patient²⁶.

24 Australasian Podiatry Council, 2012.

25 Le nettoyage et la désinfection du matériel ainsi que le retraitement des instruments podologiques font l'objet d'une attention particulière aux chapitres 4 et 5.

26 Australasian Podiatry Council, 2012; College of Chiropractors of Ontario, 2013.

Lors du premier usage d'un contenant de produit antiseptique, l'infirmière inscrit la date sur une étiquette. Le produit en contenant multidose devrait être jeté en respectant la durée de conservation après ouverture, par exemple :

- l'antiseptique en solution aqueuse (chlorhexidine non colorée ou colorée prête à l'emploi, les dérivés chlorés et povidone iodée) : 1 mois;
- l'antiseptique en solution alcoolique (chlorhexidine non colorée ou colorée) : 1 mois;
- l'éthanol à 60 % ou 70 % : il n'y a pas de durée de conservation recommandée²⁷.

L'infirmière devrait appliquer la solution antiseptique par friction sur la peau et attendre qu'elle soit sèche avant de commencer le soin podologique.

2.1.4 LA PRÉVENTION DE LA CONTAMINATION CROISÉE DURANT LE SOIN

Le soin podologique nécessite l'application d'une technique propre qui implique notamment l'utilisation de matériel propre et d'instruments qui ont été stérilisés. Bien que l'utilisation de produits en contenants à usage unique soit préférable, les contenants à usage multiple sont souvent utilisés en soins podologiques. Voici quelques mesures strictes de prévention des infections à appliquer durant le soin pour éviter la contamination croisée lors de l'utilisation des produits et du matériel à usage multiple²⁸ :

- Les crèmes émollientes, hydratantes ou médicamenteuses sont utilisées avec des gants propres.
- Une spatule en métal propre, qui n'a pas été en contact avec le patient ou les autres instruments, doit être utilisée pour prélever la quantité de produit dans un pot à usage multiple. Elle ne doit pas être réutilisée pour prélever une quantité supplémentaire de crème. La spatule doit être stérilisée après usage.
- Si la crème est en tube, extraire la quantité requise sur une compresse propre avant de l'appliquer sur le pied du patient. Il ne faut jamais extraire la crème directement sur la peau du patient.
- Toute crème servie en trop doit être jetée et ne doit jamais être utilisée pour un autre patient.
- Les solutions antiseptiques ou émollientes en bouteille à usage multiple sont versées sur une compresse propre en évitant tout contact avec le bord verseur pour éviter de contaminer l'ouverture du contenant.
- Le contenant de solution antiseptique doit être rebouché après usage et jeté quand il est vide. Il n'est pas recommandé de transvaser le produit.
- Il est préférable que le contenant de solution émolliente soit jeté lorsqu'il est vide. Toutefois, si le contenant vide est réutilisé, il doit être nettoyé méticuleusement, désinfecté et séché tant à l'intérieur qu'à l'extérieur avant d'y verser à nouveau de la solution émolliente.

2.1.5 L'UTILISATION DE MATÉRIEL À USAGE UNIQUE

Durant un soin podologique, l'infirmière utilise du matériel à usage unique. Une partie de ce matériel est composé de produits courants tels que les bavettes dentaires, les gants, les masques, les compresses et les mèches. Il comprend aussi les objets piquants et tranchants à usage unique, tels que les lames de bistouri et les lames de gouge.

²⁷ CCLIN Sud-Ouest, 2013.

²⁸ Australasian Podiatry Council, 2012; Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS, 2014); Ministère de la Santé et des Solidarités, 2006.

- Tout matériel à usage unique doit être jeté après usage. Le retraitement de ces articles est à proscrire.
- Avant d'utiliser du matériel à usage unique, l'infirmière doit s'assurer qu'il est intact, propre, en bonne condition et, le cas échéant, vérifier la date de péremption afin de s'assurer qu'elle n'est pas échue. En pareil cas, le matériel ne peut être utilisé et l'infirmière doit le jeter en respectant les règles de sécurité.

2.1.6 L'UTILISATION ET L'ÉLIMINATION DES OBJETS PIQUANTS ET TRANCHANTS

L'infirmière doit prendre toutes les mesures possibles pour prévenir les blessures avec les objets piquants et tranchants durant le soin, lors de leur manipulation ou de leur nettoyage et au moment de leur élimination²⁹. En soins podologiques, les objets piquants et tranchants comprennent, par exemple, les divers types de pince, l'explorateur, les lames de bistouri et les lames de gouge. Ces instruments peuvent causer des blessures et constituer une source d'exposition aux maladies transmises par le sang (virus de l'hépatite B, virus de l'hépatite C et virus de l'immunodéficience humaine [VIH]).

Une attention particulière est accordée au choix du collecteur d'objets piquants et tranchants à usage unique. Il devrait respecter les normes de qualité adoptées par un organisme de normalisation tel que l'Organisation internationale de normalisation (ISO) ou l'Association française de normalisation (AFNOR)³⁰. Voici quelques critères à retenir :

- contenant jaune pour objets piquants et tranchants portant la mention « danger biologique » bien visible;
- fabriqué dans un matériau rigide, résistant à la perforation et étanche;
- présente une capacité et un orifice d'introduction adaptés aux différents déchets à éliminer, notamment aux lames de bistouri et aux lames de gouge;
- conçu de façon qu'il soit possible de retirer la lame d'une seule main;
- permet de voir le niveau de remplissage;
- prévu pour être transportable, par exemple, à domicile ou dans d'autres lieux de pratique;
- conçu par le fabricant pour faire l'objet d'un seul remplissage;
- muni d'un système de fermeture définitive et inviolable³¹.

L'infirmière applique des règles strictes de manipulation et d'élimination des lames à usage unique utilisées durant le soin podologique. Les mesures préventives suivantes devraient être respectées pour minimiser les risques de blessure, par exemple³² :

- utiliser un instrument pour fixer la lame sur le manche de bistouri;
- éliminer les lames souillées dans le collecteur d'objets piquants et tranchants immédiatement après le soin podologique et au point d'utilisation;
- assembler et utiliser le collecteur d'objets piquants et tranchants selon les directives du fabricant;
- placer le collecteur d'objets piquants et tranchants dans un endroit stable de façon à éviter qu'il ne se renverse;

29 Australasian Podiatry Council, 2012.

30 Ces normes garantissent que le produit est sûr, fiable et de bonne qualité.

31 Australasian Podiatry Council, 2012; Comité international de la Croix-Rouge, 2011; Organisation internationale de normalisation, 2012; Santé publique Ontario, 2015.

32 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Australasian Podiatry Council, 2012; Essex Health Protection Unit, 2007; NHMRC, 2010; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2015.

- remplacer le collecteur de lames souillées lorsqu'il est plein aux trois quarts ou que son contenu atteint la ligne de remplissage recommandée par le fabricant;
- conserver les collecteurs d'objets piquants et tranchants remplis de façon sécuritaire³³, hors de portée des enfants jusqu'à ce qu'ils soient portés au lieu de collecte.

Les comportements suivants sont à **proscrire** :

- plonger la main dans des déchets ou les doigts à l'intérieur des collecteurs pour objets piquants et tranchants;
- retirer les lames du collecteur;
- presser sur les lames pour créer plus d'espace à l'intérieur du collecteur;
- mettre le collecteur d'objets piquants et tranchants dans un sac à ordures³⁴.

Il faut aussi retenir que toutes les lames à usage unique utilisées doivent être traitées comme des déchets biomédicaux.

2.1.7 L'ACCÈS À DU MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE DURANT LA PROCÉDURE

Même si l'infirmière effectue une planification méthodique du soin, il peut arriver qu'elle ait besoin de matériel ou d'instruments supplémentaires. Dans ce cas, elle doit appliquer des règles strictes pour éviter la contamination croisée. Voici la procédure recommandée :

- enlever les gants et procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydro-alcoolique (SHA);
- aller chercher le matériel ou l'instrument requis et le déposer dans la zone de soin;
- procéder à l'hygiène des mains avec la SHA et enfiler une nouvelle paire de gants³⁵.

Selon la nature et l'accessibilité de l'instrument ou du matériel requis, l'usage d'une pince pourrait être acceptable. Toutefois, la pince utilisée à cette fin doit avoir été stérilisée. À la suite de son utilisation, elle devra être considérée comme du matériel contaminé, elle ne pourra pas être utilisée à nouveau et devra être retraitée avec les instruments contaminés.

2.1.8 LES MESURES POSTSOIN PODOLOGIQUE

À la fin du soin podologique, l'infirmière doit nettoyer et désinfecter la zone de soin. Le matériel à usage unique utilisé ou souillé durant le traitement est jeté. Tout l'équipement et tous les instruments présents dans la zone de soin sont nettoyés, puis désinfectés ou retraités de façon appropriée.

33 Les règles de gestion des objets piquants et tranchants sont précisées à la section 4.5.

34 Essex Health Protection Unit, 2007; Santé publique Ontario, 2015.

35 Australasian Podiatry Council, 2012.

2.2 LA PRÉVENTION DES INFECTIONS EN SITUATIONS PARTICULIÈRES DE SOINS PODOLOGIQUES

Les situations particulières retenues ici touchent tout d'abord l'intervention auprès des patients porteurs de bactéries multirésistantes, puis les interventions auprès des patients en isolement en établissement de santé. Enfin, une attention spéciale est accordée aux soins à domicile, puisqu'une grande majorité des infirmières en soins podologiques offrent leurs services dans ce contexte de pratique particulier.

2.2.1 LES INTERVENTIONS AUPRÈS DES PATIENTS PORTEURS DE BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES

Les bactéries multirésistantes comprennent le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM), les entérocoques résistants à la vancomycine (ERV) et les bactéries de Gram négatif (par exemple, le *Pseudomonas aeruginosa*), ainsi que la grippe pandémique. La transmission se produit par contact direct ou par le biais d'objets contaminés. La plupart des soins podologiques sont offerts dans la communauté auprès de clients qui peuvent être vulnérables, sans être en phase aiguë de leur maladie. Lorsque l'infirmière intervient dans un milieu de soins, elle doit respecter les politiques et les procédures en vigueur dans l'établissement et connaître les directives énoncées au plan thérapeutique infirmier.

Les règles énoncées dans ce chapitre s'appliquent, soit en cabinet, soit au domicile du patient, soit dans d'autres lieux d'intervention dans la communauté :

- L'application de précautions particulières n'est pas requise, sauf s'il y a risque d'éclaboussure, de transmission par gouttelettes ou de transmission aérienne.
- Les pratiques de base doivent être appliquées rigoureusement.
- L'hygiène des mains avec une SHA est efficace contre la majorité des bactéries multirésistantes.
- L'environnement de soin doit être conservé propre; après le départ du patient, il est nettoyé avec un détergent et désinfecté avec une solution d'eau de Javel 1:50, un désinfectant de qualité hospitalière approuvé tel que l'ammonium quaternaire ou une solution de peroxyde d'hydrogène³⁶.
- Des lingettes désinfectantes jetables dans un distributeur facile à utiliser devraient être disponibles à proximité du lieu d'intervention.
- L'éducation du patient doit être renforcée pour l'inciter à appliquer les mesures d'hygiène et de prévention, particulièrement s'il y a présence d'une lésion cutanée³⁷.

³⁶ MSSS, 2003; Santé publique Ontario, 2015.

³⁷ Essex Health Protection Unit, 2007; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

2.2.2 LES INTERVENTIONS AUPRÈS DES PATIENTS EN ISOLEMENT EN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ

L'infirmière qui offre des soins podologiques dans les établissements de santé devrait connaître et respecter les politiques et les procédures adoptées par l'établissement de santé qui viennent encadrer ses interventions, notamment lorsqu'elle doit intervenir auprès de patients en isolement.

Il peut arriver qu'un patient nécessitant un soin podologique soit atteint d'une maladie transmissible, telle que la tuberculose ou une infection au *Clostridium difficile*. Ce patient est alors placé en isolement. En pareil cas, l'infirmière doit respecter les pratiques de base (hygiène des mains, changement de gants après chaque patient, etc.) ainsi que les précautions additionnelles mises en place pour ce patient.

Dans certains cas, l'établissement de santé peut aussi limiter l'accès au patient en isolement seulement au personnel requis pour les soins courants, restreindre les déplacements et suspendre les soins non urgents afin d'assurer un environnement sécuritaire³⁸. Avant de se rendre auprès d'un tel patient, l'infirmière en soins podologiques doit donc s'assurer qu'il n'y a pas de règle venant restreindre son intervention.

Si le soin podologique peut être effectué, l'infirmière doit appliquer les précautions déterminées par l'équipe de soins. Pour ce faire, elle peut les valider auprès de l'infirmière responsable du patient et, le cas échéant, consulter le plan thérapeutique infirmier (PTI). Ces précautions additionnelles devront donc être appliquées en plus des mesures de prévention des infections liées aux soins podologiques, par exemple :

- limiter le plus possible le matériel et l'équipement apportés dans la chambre du patient;
- utiliser l'ÉPI requis pour les précautions additionnelles et le soin podologique;
- vérifier auprès de l'établissement de santé les techniques de désinfection du matériel et de l'équipement à appliquer, incluant les produits requis pour assurer une désinfection sécuritaire;
- effectuer, avant de sortir de la chambre, une désinfection rigoureuse de tout le matériel et de l'équipement ayant été utilisés ou non auprès du patient et apportés dans la chambre;
- jeter le matériel jetable et procéder à une hygiène minutieuse des mains avant de quitter la chambre.

L'infirmière qui effectue plusieurs soins podologiques à divers patients d'un même établissement doit planifier son programme d'interventions pour faire en sorte que les patients en isolement nécessitant des précautions additionnelles soient vus en dernier.

2.2.3 LES SOINS PODOLOGIQUES À DOMICILE

La majorité des infirmières en soins podologiques donnent leurs soins au domicile du patient. Comme en tout autre milieu de soin, l'infirmière devrait évaluer les risques de transmission des agents infectieux et prendre les mesures de prévention et de contrôle des infections³⁹. Une attention particulière doit être accordée au transport du matériel propre et du matériel contaminé.

³⁸ Institut national de santé publique du Québec (INSPQ, 2016).

³⁹ Agence de la santé publique du Canada, 2014.

L'évaluation des risques

En plus de l'évaluation des risques appliquée en tout autre milieu de soin, lorsque l'infirmière donne ses soins au domicile du patient, elle évalue et tient compte de divers facteurs particuliers, tels que :

- la salubrité et la propreté des lieux, les conditions d'hygiène du client et de sa famille;
- la présence d'animaux domestiques (chats, chiens, oiseaux, etc.), de parasites ou de rongeurs (cafards, fourmis, punaises, rats, etc.);
- les possibilités offertes pour délimiter un espace de travail propre, assez grand pour y déposer le matériel requis, suffisamment éclairé et permettant une installation sécuritaire.

Tout animal est susceptible d'être porteur d'une maladie. Aussi, pour éviter la transmission d'une maladie au patient pendant le soin ou pour éviter que les instruments, le matériel et l'équipement ne soient contaminés par les animaux, ceux-ci doivent être gardés en cage ou dans une pièce fermée pendant toute la durée du soin.

La valise de transport du matériel

Le matériel ainsi que les instruments requis pour effectuer un soin podologique sont transportés dans une valise réservée à cette fin. L'intérieur de la valise et son contenu sont considérés comme un espace « propre ». Cette valise est transportée d'un lieu de soins à un autre et le matériel à usage multiple qu'elle contient entre en contact avec plusieurs patients⁴⁰. Ainsi, l'infirmière doit prendre les mesures nécessaires pour éviter de la contaminer. Voici donc quelques règles à respecter pour minimiser les risques de transmission des agents infectieux :

- déposer la valise sur une surface propre et sèche, et la garder hors de portée des enfants et des animaux;
- sortir de la valise uniquement le matériel nécessaire pour le soin du patient;
- garder la valise hors d'atteinte de la poussière d'ongles, des débris de peau et des rognures d'ongles;
- désinfecter tout le matériel et l'équipement, utilisé ou non pendant le soin, avant de les remettre dans la valise.

Il est recommandé d'utiliser une valise faite d'un matériau lavable. L'extérieur de la valise est désinfecté en quittant le domicile du patient, car elle est considérée comme contaminée. L'intérieur et l'extérieur de la valise doivent être nettoyés et désinfectés, à la fin de la journée ou lorsqu'ils sont souillés, avec un linge imbibé de solution désinfectante. L'entretien de la valise devrait être intégré au programme de nettoyage du matériel⁴¹.

La grosseur et le poids de la valise de transport du matériel devraient être considérés afin de réduire les risques de blessures musculosquelettiques, et le choix de son contenu limité à l'essentiel. Il est suggéré de laisser le matériel utilisé moins fréquemment à l'intérieur du coffre de la voiture⁴².

Une section devrait être prévue à l'intérieur du coffre de la voiture pour la valise de transport du matériel et pour l'équipement de soins. Le matériel supplémentaire ou utilisé moins fréquemment devrait être conservé dans un contenant propre et distinct. L'entretien du coffre de la voiture devrait être effectué régulièrement.

Le transport du matériel

Le matériel souillé doit être transporté de façon à réduire les risques d'exposition à des agents pathogènes ou encore les risques de blessure et à prévenir la contamination de l'environnement lors du transport. Pour éviter la contamination du matériel propre, il est recommandé de transporter le matériel propre et le matériel souillé séparément dans des contenants étanches et résistants aux chocs.

40 La valise peut être transportée en établissement de santé auprès d'un ou de plusieurs patients. Les règles énoncées dans ce chapitre s'appliquent donc à ce contexte de soin.

41 Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

42 Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

Voici quelques précautions supplémentaires à prendre avec les instruments et les lames⁴³ :

Instruments propres

- placer tous les instruments propres dans un contenant clairement identifié par une étiquette « propre » ou par une couleur distincte.

*Instruments souillés*⁴⁴

- enlever obligatoirement toute saleté ou tout débris visible sur place avec une compresse humide afin de réduire la charge biologique présente sur les instruments, empêcher les souillures de sécher et réduire ainsi l'endommagement des instruments par les matières organiques ou les produits utilisés lors du soin podologique;
- éviter en tout temps l'utilisation d'une solution saline sur les instruments;
- conserver les instruments humides au moyen d'un produit spécialement conçu à cette fin (mousse, vaporisateur ou gel);
- transporter les instruments contaminés dans un contenant rigide, muni d'un couvercle hermétique, suffisamment solide pour contenir ces instruments et résister aux chocs susceptibles de survenir durant le transport;
- utiliser ce contenant exclusivement pour le transport des instruments contaminés;
- identifier clairement ce contenant par une étiquette « souillé » ou par une couleur distincte;
- nettoyer et désinfecter le contenant de transport souillé après chaque usage.

Lames

- jeter les lames souillées dans le collecteur d'objets piquants et tranchants sécuritaire prévu à cette fin au point d'utilisation avant le transport;
- stabiliser le collecteur de lames souillées pour éviter qu'il ne se renverse durant le transport.

⁴³ Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; BC Ministry of Health, 2011; Essex Health Protection Unit, 2007; Santé publique Ontario, 2013; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

⁴⁴ INSPQ, 2014d.

RECOMMANDATIONS

LORS DE TOUT SOIN PODOLOGIQUE

Évaluation des risques

Une évaluation des risques devrait être effectuée au point de service auprès de tout patient avant de procéder à un soin podologique. Cette évaluation s'applique à divers facteurs de risque liés au patient, au soin podologique, aux instruments, produits et médicaments, ainsi qu'à l'environnement de soins.

Planification matérielle du soin podologique

Avant de procéder à un soin podologique, l'infirmière doit le planifier méthodiquement. Elle crée la zone de soin et s'assure d'avoir tout le matériel, les instruments et l'équipement nécessaires à sa portée.

Préparation de la peau

L'infirmière effectue l'antisepsie de la peau des pieds avec une solution antiseptique et elle attend qu'elle soit sèche avant de commencer le soin podologique.

La solution antiseptique doit avoir un numéro d'identification de médicament (DIN). Elle est utilisée en respectant les directives du fabricant et la date de péremption.

Prévention de la contamination croisée durant le soin

Durant le soin, l'infirmière applique les mesures appropriées pour éviter la contamination croisée, notamment lorsqu'elle utilise des contenants à usage multiple, entre autres pour les crèmes hydratantes, émollientes ou antibiotiques ainsi que pour les solutions émollientes et antiseptiques.

Accès à du matériel supplémentaire durant le soin

L'infirmière applique des règles strictes pour éviter la contamination croisée lorsqu'elle doit avoir accès à du matériel ou à des instruments à l'extérieur de la zone de soin.

Selon le cas, elle peut soit changer de gants, soit utiliser une pince propre spécialement à cette fin.

Utilisation et élimination des objets piquants et tranchants

Toutes les lames doivent être manipulées et éliminées de façon sécuritaire dans des collecteurs répondant aux normes de qualité, à proximité de leur lieu d'utilisation.

Les collecteurs d'objets piquants et tranchants doivent être remplacés lorsqu'ils sont pleins aux trois quarts ou qu'ils atteignent la ligne de remplissage recommandée par le fabricant, conservés hors de portée des enfants et traités comme des déchets biomédicaux.

Mesures postsoin podologique

La zone de soin doit être nettoyée et désinfectée. Tout l'équipement et tous les instruments doivent aussi être nettoyés, puis désinfectés ou stérilisés de façon appropriée.

RECOMMANDATIONS (SUITE)

EN SITUATIONS PARTICULIÈRES DE SOINS PODOLOGIQUES

Patient porteur de bactéries multirésistantes

L'hygiène des mains doit être effectuée avec une SHA.

Le nettoyage et la désinfection de l'environnement de soin devraient être faits avec un désinfectant ou des lingettes désinfectantes jetables.

Chez un patient à domicile ou en cabinet, l'infirmière applique les pratiques de base rigoureusement comme elle le fait pour tout autre patient; elle n'est pas tenue d'appliquer de précautions additionnelles.

En milieu de soin, l'infirmière doit respecter les politiques et les procédures adoptées dans l'établissement et connaître les directives énoncées au plan thérapeutique infirmier, le cas échéant.

Patient en isolement en établissement de santé

L'infirmière devrait connaître et respecter les politiques et les procédures adoptées par l'établissement de santé qui encadrent les interventions auprès de patients en isolement.

En plus des mesures de prévention des infections liées aux soins podologiques, l'infirmière doit appliquer rigoureusement les pratiques de base ainsi que les précautions additionnelles déterminées par l'équipe de soin.

L'infirmière doit limiter le plus possible le matériel et l'équipement apportés dans la chambre, vérifier les techniques de désinfection particulières à appliquer et utiliser les produits requis pour assurer une désinfection sécuritaire.

Avant de quitter la chambre, l'infirmière doit jeter le matériel jetable et procéder à l'hygiène minutieuse des mains.

Si plusieurs soins podologiques sont effectués auprès de divers patients d'un même établissement, les soins aux patients en isolement sont planifiés en dernier.

RECOMMANDATIONS (SUITE)

EN SITUATIONS PARTICULIÈRES DE SOINS PODOLOGIQUES (SUITE)

Soin podologique à domicile

L'infirmière devrait évaluer les risques de transmission des agents pathogènes et adapter son espace de travail.

Des mesures strictes doivent être prises pour minimiser les risques de contamination de la valise de transport du matériel et conserver son intérieur « propre ».

Les instruments propres et les instruments contaminés sont transportés séparément, dans des contenants rigides, étanches, résistants aux chocs et étiquetés distinctement.

Les instruments souillés sont conservés humides avec un produit conçu à cette fin durant leur transport.

Les lames doivent être jetées dans un collecteur d'objets piquants et tranchants de qualité et sécuritaire avant le transport. Ce contenant est stabilisé pour éviter qu'il ne se renverse durant le transport.

Le coffre de la voiture doit être organisé pour que le transport du matériel et de l'équipement soit sécuritaire. Un entretien régulier devrait y être effectué.

L'APPLICATION DES PRATIQUES DE BASE

Les pratiques de base⁴⁵ font référence à une façon de penser et d'agir afin de limiter la transmission d'agents pathogènes. Elles comprennent un ensemble de mesures conçues pour protéger l'infirmière et aussi les patients qui sont en contact avec elle.

Elles s'appuient sur le principe que tous les patients sont potentiellement infectés, même s'ils sont asymptomatiques. De ce fait, des pratiques sécuritaires et de qualité doivent être appliquées systématiquement à tous les patients pour prévenir l'exposition au sang, aux liquides organiques, aux sécrétions, aux excréments, aux muqueuses, à la peau non intacte, aux poussières ou à des articles souillés et pour empêcher la transmission d'agents pathogènes⁴⁶.

L'infirmière en soins podologiques doit appliquer les pratiques de base lors de toute consultation, auprès de tous les patients et en tous lieux, que ce soit en cabinet, dans un établissement de santé, au domicile du patient ou dans tout autre milieu de soin. Ces pratiques de base comprennent notamment l'hygiène des mains et le port d'équipement de protection individuelle (ÉPI).

3.1 L'HYGIÈNE DES MAINS

L'application de l'hygiène des mains⁴⁷ est une responsabilité individuelle de chaque infirmière. C'est la méthode la plus simple et la plus efficace pour prévenir la transmission des agents pathogènes d'une personne à une autre. Elle se pratique de deux façons, soit avec de l'eau et du savon, soit avec une solution hydro-alcoolique (SHA). Ce chapitre précise les divers aspects à considérer lors de l'application de ces deux méthodes d'hygiène des mains afin d'éliminer ou de tuer les agents pathogènes présents sur les mains et aussi de maintenir les mains en bonne condition.

3.1.1 LES MOMENTS CLÉS POUR L'HYGIÈNE DES MAINS

Les mains doivent être lavées à quatre moments clés⁴⁸ dans le contexte d'un soin podologique, notamment au moment de l'intervention clinique.

- **Moment 1.** Avant d'entrer en contact avec le patient ou son environnement, notamment à l'arrivée au domicile du patient ou dans sa chambre, s'il est en établissement de santé;

⁴⁵ Agence de la santé publique du Canada, 2014; Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; College of Chiropractors of Ontario, 2013; Santé publique Ontario, 2015.

⁴⁶ Santé publique Ontario, 2015.

⁴⁷ Agence de la santé publique du Canada, 2014; Australasian Podiatry Council, 2012; Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; College of Chiropractors of Ontario, 2013; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2015.

⁴⁸ Institut canadien pour la sécurité des patients, s.d.

- **Moment 2.** Avant de procéder à un soin podologique;
- **Moment 3.** Immédiatement après un risque de contact avec des liquides organiques;
- **Moment 4.** Après le soin podologique, un contact avec le patient ou son environnement immédiat, en quittant le domicile ou la chambre du patient, notamment :
 - après avoir enlevé les gants et les vêtements de protection;
 - après avoir touché tout objet ou matériel dans l'environnement immédiat du patient, même si le patient n'a pas été touché, par exemple, après avoir touché les souliers du patient;
 - après avoir manipulé de l'équipement, des déchets ou de la lingerie souillée ou contaminée;
 - quand les mains sont visiblement souillées⁴⁹.

L'infirmière doit effectuer l'hygiène des mains dans d'autres situations non cliniques, par exemple :

Avant

- de quitter le travail
- de manger ou de boire
- d'utiliser l'ordinateur dans l'aire de soin

Après

- être allée à la toilette
- s'être mouchée ou avoir touché son nez ou sa bouche lors d'éternuements⁵⁰

3.1.2 LES PRODUITS D'HYGIÈNE DES MAINS

Les produits pour l'hygiène des mains comprennent les savons à mains ainsi que les solutions hydro-alcooliques.

Le savon à mains

Le savon agit sur les mains, par l'action mécanique, en émulsifiant les saletés et les substances organiques qui seront ensuite éliminées par le rinçage. Il doit être utilisé lorsque les mains sont visiblement souillées ou en présence d'agent infectieux, tel que le *Clostridium difficile*.

Voici quelques facteurs à considérer lors du choix et de l'utilisation du savon à mains :

- choisir un savon doux sans couleur ni parfum;
- utiliser un savon liquide dans un contenant à pompe;
- opter pour un contenant jetable, car un contenant rechargeable est une source potentielle de contamination;
- nettoyer minutieusement le mécanisme de la pompe régulièrement⁵¹.

Les pains de savon sont à proscrire, car ils sont une source potentielle de contamination. Pour les interventions courantes en soins podologiques, il n'est pas nécessaire d'utiliser les savons antimicrobiens.

49 Australasian Podiatry Council, 2012; Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; Essex Health Protection Unit, 2007; INSPQ, 2014a; NHMRC, 2010; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2015.

50 Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010.

51 Australasian Podiatry Council, 2012; Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; Santé publique Ontario, 2015.

La solution hydro-alcoolique (SHA)

La SHA doit être utilisée en soins podologiques uniquement lorsque les mains ne sont pas visiblement souillées. La plupart des SHA contiennent de l'éthanol, de l'isopropanol ou une combinaison de ces deux produits. Elle se présente sous forme de mousse, de liquide ou de gel⁵². Son efficacité est influencée par divers facteurs, tels que le type d'alcool utilisé, sa concentration, le temps de contact du produit sur les mains, le volume utilisé et si les mains sont sèches au moment de son utilisation⁵³.

Quelques critères sont à considérer lors du choix et de l'utilisation de la SHA :

- La solution a une concentration minimum d'alcool de 70 %.
- Le produit a un numéro d'identification de médicament (DIN) ou un numéro de produit naturel (NPN) attribué par Santé Canada⁵⁴.
- Le produit peut contenir un émollient pour prévenir l'assèchement et réduire l'irritation de la peau, mais il ne doit pas laisser de résidu sur les mains.
- Le produit ne contient aucun additif (coloration ou parfum), car un additif peut causer des allergies.
- Le format choisi est approprié au type d'utilisation qui en est faite.
- La date de péremption indiquée sur le produit doit toujours être respectée⁵⁵.

La SHA ne doit jamais être utilisée avec de l'eau. Elle devrait être facilement accessible dans l'aire de soin, dans les espaces de retraitement et dans la salle d'attente du cabinet privé. Il faut éviter d'installer le distributeur au-dessus ou directement à côté d'une prise électrique ou d'un interrupteur.

Les produits de soin des mains

Les diverses techniques d'hygiène des mains peuvent être source de sécheresse, d'irritation, de démangeaison et parfois de crevasses et de saignement. Habituellement, la SHA cause moins de réactions ou d'irritations que le savon à mains. Pour prévenir cet effet désagréable, l'usage d'une lotion pour les mains est recommandé pour maintenir l'intégrité de la peau et assurer ainsi la santé et la sécurité de l'infirmière. À cet effet, voici quelques précautions recommandées :

- appliquer régulièrement une crème à mains émolliente après avoir effectué l'hygiène des mains;
- acheter un produit compatible avec le savon ou la SHA utilisé pour l'hygiène des mains;
- jeter les contenants lorsqu'ils sont vides, il n'est pas recommandé de les remplir ni de les réutiliser⁵⁶.

3.1.3 LES TECHNIQUES D'HYGIÈNE DES MAINS

Toute infirmière doit connaître et appliquer adéquatement les deux techniques d'hygiène des mains : le lavage des mains et la désinfection des mains avec une SHA (voir encadré 1). L'efficacité de la technique repose sur divers facteurs, soit la durée d'application de la technique, l'exposition de toutes les surfaces des mains au produit utilisé, du bout des doigts jusqu'aux poignets, la friction par frottement des mains et aussi le séchage des mains à la fin de la technique. Avant de procéder au lavage ou à la désinfection des mains, l'infirmière doit toujours retirer ses bijoux (bagues, montre et bracelet)⁵⁷.

52 Agence de la santé publique du Canada, 2014.

53 NHMRC, 2010.

54 Santé publique Ontario, 2015.

55 Australasian Podiatry Council, 2012; Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; Santé publique Ontario, 2015.

56 Agence de la santé publique du Canada, 2012; NHMRC, 2010.

57 Australasian Podiatry Council, 2012; Santé publique Ontario, 2015.

ENCADRÉ 1

TECHNIQUES DE LAVAGE ET DE DÉSINFECTION DES MAINS⁵⁸

LAVAGE DES MAINS

- Mouiller les mains sous l'eau du robinet
- Appliquer assez de savon pour couvrir toute la surface des mains et des poignets
- Frictionner vigoureusement toute la surface des mains, des doigts et des poignets de 40 à 60 secondes
- Rincer minutieusement les mains avec l'eau du robinet
- Essuyer les mains avec un papier à mains jetable
- Fermer le robinet avec le papier à mains
- Jeter le papier à mains dans une poubelle à portée de main

DÉSINFECTION DES MAINS

- Appliquer la quantité de SHA recommandée par le fabricant dans le creux d'une main
- Couvrir toute la surface des mains, des doigts et des poignets du produit
- Frictionner toute la surface des mains, des doigts et des poignets jusqu'à ce que le produit soit évaporé et que les mains soient sèches

D'autres facteurs peuvent influencer sur l'efficacité de l'hygiène des mains. En effet, des précautions complémentaires doivent aussi être prises par l'infirmière dans sa pratique en soins podologiques.

- enlever ses bijoux (bagues, montre et bracelet) durant l'hygiène des mains et durant le soin podologique
- conserver les ongles courts et propres
- éviter de porter des ongles artificiels ou toute décoration d'ongles et enlever le vernis à ongles
- couvrir toute lésion d'un pansement imperméable⁵⁹

58 Australasian Podiatry Council, 2012; Santé publique Ontario, 2015.

59 Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

3.1.4 L'AIRE DE LAVAGE DES MAINS

L'aire de lavage des mains doit être munie d'un lavabo, d'un distributeur de savon, d'un distributeur de serviettes en papier jetables et d'une poubelle à pédale. Il est souhaitable que les commandes de robinets ne soient pas manuelles et qu'elles minimisent les éclaboussures.

Il est recommandé de ne pas entreposer de fournitures ni de matériel sous le lavabo ni sur un comptoir situé à côté d'un lavabo, pour éviter qu'ils ne soient altérés par l'humidité⁶⁰.

3.2 L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

L'ÉPI⁶¹ comprend une variété de barrières utilisées seules ou en combinaison avec d'autres afin de prévenir l'exposition à des agents pathogènes ou encore d'éviter leur transmission. Le port de l'ÉPI est une pratique de base intégrée à la stratégie de PCI. Il réduit les possibilités de transmission des agents pathogènes tout en assurant la protection de l'infirmière. L'ÉPI en soins podologiques comprend les gants, le masque, la protection oculaire ou faciale, ainsi que le vêtement de protection.

L'infirmière doit connaître l'ÉPI, l'utilisation de ce dernier ainsi que ses limites lors des soins podologiques. De plus, au moment de chaque consultation podologique, elle procède à l'évaluation du risque de transmission des agents pathogènes et du risque de contamination, notamment de ses vêtements, et elle sélectionne l'ÉPI approprié. Voici les facteurs à considérer :

- **le risque d'exposition** au sang ou aux liquides organiques;
- **le risque de contact** avec une peau non intacte, incluant une ulcération ou une éruption cutanée;
- **le type de substance** impliqué, par exemple, les gouttelettes contaminées provenant de la fraiseuse à jet d'eau, la poussière d'ongles, les débris de peau, etc.;
- **le type de voie de transmission**, par exemple, aérienne, gouttelettes, contact ou autres⁶².

Pour assurer l'efficacité de l'ÉPI, l'infirmière doit en faire un usage correct et respecter quelques pratiques essentielles telles que :

- effectuer l'hygiène des mains avant de mettre l'ÉPI;
- appliquer la bonne technique et la bonne séquence pour mettre et enlever l'ÉPI (voir encadré 2);
- avoir une technique rigoureuse durant le port de l'ÉPI pour éviter de s'autocontaminer;
- enlever l'ÉPI immédiatement après le soin podologique;
- éliminer l'ÉPI jetable dans des récipients appropriés immédiatement après son utilisation ou, s'il est à usage multiple, procéder à une désinfection adéquate;
- effectuer l'hygiène des mains après avoir enlevé et manipulé l'ÉPI⁶³.

60 Santé publique Ontario, 2015.

61 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; College of Chiropractors of Ontario, 2013; Essex Health Protection Unit, 2007; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

62 Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010.

63 Agence de la santé publique du Canada, 2014; NHMRC, 2010.

ENCADRÉ 2

DESCRIPTION DE LA SÉQUENCE POUR METTRE ET ENLEVER L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (ÉPI)⁶⁴

METTRE LES DIVERS ARTICLES DE L'ÉPI

- Rassembler les divers articles de l'ÉPI nécessaires
- Enfiler le vêtement de protection
- Mettre le masque
- Mettre le protecteur oculaire
- Enfiler les gants

ENLEVER LES DIVERS ARTICLES DE L'ÉPI EN COMMENÇANT PAR LES PLUS CONTAMINÉS

- Retirer les gants
- Retirer le vêtement de protection
- Effectuer l'hygiène des mains
- Retirer le protecteur oculaire
- Retirer le masque
- Effectuer l'hygiène des mains

Lorsque l'infirmière intervient à l'extérieur de son cabinet, par exemple, au domicile du patient, dans un établissement de santé ou dans tout autre endroit, elle apporte suffisamment de matériel sur place, s'assure, selon le cas, de jeter l'ÉPI sur place ou le désinfecte rigoureusement avant de le ranger dans la valise de transport.

3.2.1 LES GANTS

L'infirmière doit porter des gants lors de tout soin podologique. Les gants ne remplacent pas l'hygiène des mains, mais ils sont considérés comme une mesure de protection supplémentaire. Toutefois, ils n'éliminent pas complètement la contamination des mains, car elles peuvent avoir été contaminées par un gant défectueux ou brisé durant le soin podologique ou encore lors de l'enlèvement des gants à la fin du soin⁶⁵.

⁶⁴ Organisation mondiale de la santé, 2008; Santé publique Ontario, 2015.

⁶⁵ Agence de la santé publique du Canada, 2014.

Il est essentiel de choisir les gants les plus appropriés aux soins podologiques. Certains facteurs devraient être considérés lors du choix et de l'utilisation des gants⁶⁶.

Le choix des gants

- Les gants à usage unique non stériles sont appropriés à la plupart des soins podologiques.
- Les gants en nitrile sont préférables aux gants en latex.
- Les gants doivent être de bonne qualité et à la bonne taille.
- Les gants ne devraient pas être poudrés, car la poudre peut être source d'allergie.

Les gants en nitrile et en latex offrent une bonne dextérité, ils sont résistants et durables. Ils assurent une bonne protection contre la plupart des substances et produits. Il est recommandé d'éviter d'utiliser des gants de vinyle, puisqu'ils ne sont pas élastiques, qu'ils se perforent facilement et qu'ils offrent une résistance moyenne aux agents chimiques⁶⁷.

L'utilisation des gants

- L'hygiène des mains doit être effectuée avant de prendre les gants dans la boîte distributrice pour éviter d'en contaminer le contenu.
- Les gants sont enfilés immédiatement avant le soin podologique.
- Les gants doivent être changés après chaque soin et durant la procédure, s'ils sont brisés ou contaminés.
- Les gants doivent être enlevés, en prenant soin de ne pas contaminer les mains, et jetés adéquatement dès que le soin est terminé et sur le lieu d'intervention.
- L'hygiène des mains doit être effectuée dès que les gants ont été retirés.
- Les gants ne doivent jamais être transportés dans les poches d'uniforme après chaque patient.

Toute allergie ou sensibilité au latex chez un patient doit être notée à son dossier et l'infirmière doit toujours avoir des gants sans latex (par exemple, des gants en nitrile) lors de toute consultation.

Des gants en nitrile ou en latex sont recommandés pour le nettoyage et la désinfection des aires de travail et des instruments. Ils doivent être jetés après usage. Toutefois, si des gants de ménage sont utilisés, ils ne doivent en aucun temps servir à d'autres fins. Des précautions doivent être prises pour assurer leur entretien, s'ils sont réutilisables⁶⁸ :

- laver les gants avec de l'eau et du détergent après chaque usage;
- les rincer et les suspendre pour les faire sécher après chaque usage;
- les remplacer dès qu'ils montrent des signes de détérioration ou d'usure.

3.2.2 LE MASQUE

Un masque est une protection respiratoire contre la transmission aérienne ou la transmission par gouttelettes. Il doit être porté durant tout soin podologique, puisque le soin génère des poussières ou des gouttelettes, créant un risque de transmission d'agents infectieux. En soins podologiques, le type de masque choisi varie particulièrement en fonction du type de fraisage effectué, soit à sec, soit à jet d'eau⁶⁹.

66 Australasian Podiatry Council, 2012; Santé publique Ontario, 2015.

67 Agence de la santé publique du Canada, 2014.

68 Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010.

69 Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

Le masque chirurgical offre une protection contre les gouttelettes infectieuses. Il ne porte pas de sceau d'approbation du National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Il joue le rôle d'écran de protection contre les projections de liquide qui pourraient atteindre les muqueuses du nez ou de la bouche de l'infirmière⁷⁰. Selon la Food and Drug Administration (FDA), les normes de mise en marché des masques chirurgicaux sont les mêmes que pour les masques de procédures et d'interventions dentaires. La qualité et l'efficacité de ces masques ne peut être assurée que s'ils sont approuvés par la FDA, par exemple, un masque qui répond à la norme ASTM-2100-04 pourrait offrir une protection minimale contre la transmission par gouttelettes ou si la procédure entraîne la production de particules d'une taille inférieure à 1 micron⁷¹.

Le masque chirurgical est donc porté lors des procédures qui génèrent des éclaboussures ou des gouttelettes, par exemple, lors du fraisage d'ongles avec une fraiseuse à jet d'eau pour protéger contre les gouttelettes contenant des agents pathogènes et des éclaboussures de liquide. Le masque chirurgical est à usage unique⁷².

Le masque respirateur N95 est un appareil de protection respiratoire muni de filtres à particules. Il bloque le passage des contaminants sous forme de poussières et filtre l'air avant qu'il soit respiré. Son efficacité dépend non seulement du filtre, mais aussi de l'absence de fuite au visage. Il doit être homologué et porter le logo, un numéro et une date d'approbation du NIOSH⁷³. Il est recommandé lorsqu'il y a aérosolisation de particules pathogènes de diamètre moyen de 0,6 micron (particules de 0,01 à 1 micron)⁷⁴.

Durant le fraisage d'ongles à sec, la grosseur estimée des poussières produites est de 0,8 à 1,6 micron⁷⁵. Le masque respirateur N95 (bec de canard ou conique) est recommandé durant ce type de fraisage. Le masque respirateur est à usage unique⁷⁶.

Lors du choix du masque à utiliser en soins podologiques, l'infirmière prend divers facteurs en considération, notamment l'agent infectieux en cause, son mode de transmission, l'état infectieux connu ou présumé du patient, les soins podologiques à effectuer ainsi que l'équipement utilisé. D'autres facteurs devraient aussi être pris en compte, tels que la présence de maladies infectieuses respiratoires, l'état immunitaire de l'infirmière et la capacité du patient à respecter les mesures d'hygiène respiratoire⁷⁷.

Lors de l'achat et de l'utilisation des masques, les pratiques exemplaires exigent que l'infirmière prenne certaines précautions :

- choisir le masque approprié à l'activité qui sera réalisée et à l'équipement utilisé;
- vérifier la durée maximale de port recommandée par le fabricant;
- vérifier si le produit a une date de péremption, notamment lors de l'achat d'une grande quantité de masques qui doit être mise en réserve⁷⁸.

L'infirmière en soins podologiques doit faire un usage adéquat et approprié des masques, tel que décrit dans l'encadré 3⁷⁹.

70 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Massad, 2004; Santé publique Ontario, 2015.

71 INSPQ, 2009a.

72 Australasian Podiatry Council, 2012.

73 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Massad, 2004.

74 Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS), 2009.

75 Burrow et McLarnon, 2006.

76 Australasian Podiatry Council, 2012; Burrow et McLarnon, 2006; Essex Health Protection Unit, 2007; NHMRC, 2010.

77 Agence de la santé publique du Canada, 2014.

78 INSPQ, 2009a.

79 Agence de la santé publique du Canada, 2014; INRS, 2009; INSPQ, 2009a; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

UTILISATION APPROPRIÉE DES MASQUES**MASQUE CHIRURGICAL**

- Mettre le masque immédiatement avant le soin podologique
- Placer adéquatement le masque sur le nez et la bouche, puis ajuster la bande métallique au niveau du nez pour éviter d'avoir à le replacer
- Changer le masque s'il est humide, souillé ou s'il est endommagé
- Éviter de toucher la face antérieure du masque durant le soin
- Retirer le masque immédiatement après le soin en utilisant les élastiques, sans toucher la surface antérieure contaminée
- Appliquer l'hygiène des mains après avoir retiré le masque

Ne jamais

- Laisser pendre le masque autour du cou ou à l'oreille
- Remettre ou réutiliser un masque qui a été enlevé
- Ranger le masque dans une poche

MASQUE RESPIRATEUR N95

- Mettre le masque immédiatement avant le soin podologique
- Utiliser seulement un masque dont l'ajustement a été vérifié
- Effectuer un test d'étanchéité
- Changer de masque s'il est mouillé ou souillé
- Retirer le masque en utilisant les élastiques sans toucher la face antérieure contaminée dès que le soin est terminé
- Jeter le masque immédiatement après l'utilisation
- Appliquer l'hygiène des mains après avoir retiré le masque

3.2.3 LE PROTECTEUR OCULAIRE

Le protecteur oculaire est utilisé pour éviter que le sang ou les liquides organiques, provenant de divers angles, n'éclaboussent les yeux. Un protecteur oculaire doit être porté durant un soin podologique, puisqu'il y a risque que les yeux soient atteints par des rognures d'ongles et par des poussières ou des gouttelettes provenant du fraisage des ongles ou de la peau. Un protecteur oculaire devrait aussi être porté lors du nettoyage des instruments ou de toute autre activité qui risque de produire des éclaboussures⁸⁰.

Dans le domaine des soins podologiques, les protecteurs oculaires utilisés le plus fréquemment sont les lunettes de protection et l'écran facial.

Les lunettes de protection sont faites d'un matériau résistant aux chocs et aux éclaboussures. Elles ont une monture résistante et une partie supérieure bien ajustée, des branches réglables et elles sont munies de coques latérales. Elles peuvent être portées par-dessus des lunettes d'ordonnance. Il faut souligner que les lunettes d'ordonnance ou les lentilles de contact portées seules n'offrent pas une protection adéquate des yeux. Les lunettes de protection offrent une protection sécuritaire seulement aux yeux et non aux autres parties de la figure⁸¹.

L'écran facial est une solution de rechange à la lunette de protection. Il est porté par-dessus le masque. Il assure la protection des yeux et aussi des autres parties de la figure. Il peut être porté par-dessus les lunettes d'ordonnance⁸².

Certaines précautions doivent être prises pour assurer une utilisation adéquate du protecteur oculaire :

- s'assurer que le protecteur oculaire est confortable, ajusté parfaitement et ne nuit pas à la vision;
- mettre le protecteur oculaire immédiatement avant le soin podologique;
- retirer le protecteur oculaire immédiatement après le soin podologique;
- effectuer le nettoyage et la désinfection du protecteur oculaire après chaque utilisation⁸³.

Le protecteur oculaire est retiré de façon sécuritaire quand les gants ont été enlevés et que l'hygiène des mains est effectuée. Les branches latérales des lunettes sont considérées comme propres et peuvent être touchées avec les mains nues. Pour retirer les lunettes de protection, saisir les branches latérales et tirer vers l'avant sans toucher le devant des lunettes⁸⁴. Pour l'écran facial, les attaches sont considérées comme propres alors que la partie antérieure est contaminée⁸⁵.

Le protecteur oculaire est considéré comme du matériel non critique⁸⁶. Il doit être nettoyé et désinfecté selon les directives du fabricant. Habituellement, il faut le laver avec une solution d'eau et de détergent, puis l'assécher minutieusement. Le lavage est suivi d'une désinfection⁸⁷.

80 Australasian Podiatry Council, 2012; College of Chiropractors of Ontario, 2013; Essex Health Protection Unit, 2007; Santé publique Ontario, 2015.

81 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010.

82 Agence de la santé publique du Canada, 2014; NHMRC, 2010.

83 Santé publique Ontario, 2015.

84 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Australasian Podiatry Council, 2012; Santé publique Ontario, 2015.

85 NHMRC, 2010.

86 La section 5.1.2 décrit la classification du matériel selon le degré de risque de transmission des infections.

87 Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010.

3.2.4 LE VÊTEMENT DE PROTECTION

L'uniforme n'est pas considéré comme un ÉPI et il ne joue aucun rôle dans la prévention des infections. Le port d'un vêtement de protection (blouse ou tablier) est recommandé lorsqu'un contact avec le patient ou avec des instruments peut être source de contamination de la peau, de l'uniforme ou des autres vêtements par des agents pathogènes ou s'il y a un risque de contamination avec le sang ou des liquides organiques. Il est aussi recommandé lors du nettoyage des instruments réutilisables⁸⁸.

Certains facteurs peuvent guider le choix du type de vêtement de protection ou le port de manches longues ou courtes, par exemple :

- le niveau de risque de contact avec des agents pathogènes, notamment avec les bras de l'infirmière;
- le potentiel de pénétration des vêtements ou de la peau de l'infirmière par les agents pathogènes;
- le volume de substance infectieuse;
- le degré d'exposition ou de contact avec des substances infectieuses et leur nature;
- le mode de transmission de l'agent pathogène⁸⁹.

Lors d'un soin podologique, un tablier non stérile lavable ou à usage unique, en tissu ou plastifié couvrant la face antérieure du corps, du cou jusqu'aux genoux, est considéré comme un vêtement de protection adéquat pour protéger l'uniforme, puisque les risques de contamination sont limités. Une blouse à manches longues pourrait aussi être utilisée bien qu'elle ne soit pas nécessaire⁹⁰.

Quelques précautions doivent être prises pour utiliser adéquatement tout vêtement de protection :

- changer de vêtement de protection après chaque patient;
- mettre le vêtement de protection immédiatement avant le soin podologique;
- porter le vêtement de protection correctement durant le soin podologique;
- retirer le vêtement de protection immédiatement après le soin podologique :
 - retirer les gants;
 - procéder à l'hygiène des mains;
 - défaire les attaches au niveau du cou;
 - tourner le côté extérieur contaminé du vêtement de protection vers l'intérieur, le rouler en boule et le manipuler de façon à réduire le déplacement d'air au minimum.
- jeter le vêtement de protection ou, s'il est à usage multiple, le déposer dans un sac pour vêtements contaminés identifié à cette fin⁹¹;
- assurer l'hygiène des mains après avoir retiré le vêtement de protection, car elles peuvent avoir été contaminées en l'enlevant⁹².

88 Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

89 NHMRC, 2010.

90 Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; College of Chiropodists of Ontario, 2013; Essex Health Protection Unit, 2007; Santé publique Ontario, 2015; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

91 La manipulation et le lavage du linge souillé et contaminé font l'objet d'une attention particulière à la section 4.6.

92 Agence de la santé publique du Canada, 2014; NHMRC, 2010.

3.2.5 LES AUTRES ASPECTS LIÉS À L'HABILLEMENT

Sans qu'ils fassent partie de l'ÉPI, l'uniforme ainsi que les souliers sont des éléments importants de l'habillement à considérer en soins podologiques.

L'uniforme. L'infirmière porte un uniforme lorsqu'elle prodigue un soin podologique à un patient. L'uniforme doit être propre, confortable et adapté au type de travail accompli. Il peut être porté pour se rendre au lieu d'intervention. Toutefois, l'infirmière doit éviter de circuler en uniforme à l'extérieur des milieux cliniques⁹³. Le port de manches courtes est recommandé, car il facilite le lavage des mains et réduit les risques de contamination lors du soin podologique. L'uniforme doit être changé tous les jours et, plus fréquemment, s'il est visiblement souillé⁹⁴.

Même si l'uniforme est contaminé progressivement durant les interventions, les données de la littérature sont insuffisantes pour conclure qu'il est un vecteur de transmission des infections. De plus, aucune augmentation du taux d'infection n'a été rapportée quand les vêtements des travailleurs de la santé étaient lavés à domicile⁹⁵. Toutefois, l'uniforme pourrait transmettre certains agents pathogènes, tels que le *Clostridium difficile*⁹⁶.

Les souliers. L'infirmière doit porter des souliers fermés pour protéger ses pieds des blessures, par exemple, occasionnées par un bistouri qui tombe, et assurer sa sécurité lors des interventions pendant les périodes de travail. Ils devraient être nettoyés régulièrement et immédiatement, s'ils sont contaminés par des liquides organiques⁹⁷.

93 OIIQ, 2006.

94 Australasian Podiatry Council, 2012; Essex Health Protection Unit, 2007; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

95 Agence de la santé publique du Canada, 2014; NHMRC, 2010.

96 Les règles relatives au lavage du linge souillé décrites à la section 4.6 peuvent s'appliquer à l'entretien de l'uniforme.

97 Australasian Podiatry Council, 2012; Essex Health Protection Unit, 2007; NHMRC, 2010.

RECOMMANDATIONS

L'HYGIÈNE DES MAINS

L'hygiène des mains doit être assurée aux divers moments clés avant, pendant et après le soin podologique ou s'il y a risque de contact avec des liquides organiques.

Les produits d'hygiène des mains devraient être choisis selon des critères reconnus et utilisés de manière à éviter qu'ils ne soient sources de contamination.

La technique de lavage des mains ou de désinfection des mains doit être appliquée rigoureusement après avoir enlevé les bijoux.

La SHA doit être utilisée seulement si les mains ne sont pas visiblement souillées.

Le lavage des mains est effectué à un lavabo réservé à cette fin, avec un savon liquide et en utilisant des serviettes en papier jetables.

Des précautions supplémentaires devraient être prises pour assurer l'efficacité de l'hygiène des mains, notamment celles qui sont liées à l'entretien de la peau et des ongles.

L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Lors de chaque consultation, l'infirmière devrait procéder à une évaluation des risques de transmission des agents pathogènes et choisir l'ÉPI approprié.

Les diverses pièces de l'ÉPI doivent être disponibles en quantité suffisante sur le lieu d'utilisation et accessibles facilement.

Durant tout soin podologique, l'infirmière doit faire un usage approprié de l'ÉPI, qui comprend minimalement un masque, des gants, un protecteur oculaire et un vêtement protecteur.

L'infirmière applique la bonne technique et la bonne séquence pour mettre et enlever l'ÉPI.

Les gants

Les gants en nitrile sont préférables aux gants en latex pour effectuer les soins podologiques.

Des gants non stériles, à usage unique, doivent être portés pour effectuer tout soin podologique et jetés après usage.

Des gants en latex ou en nitrile sont recommandés pour le lavage des instruments et la désinfection des espaces de soin; ils doivent être jetés après utilisation.

RECOMMANDATIONS (SUITE)

L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (SUITE)

Le masque

L'infirmière choisit et porte le masque approprié lors d'un soin podologique.

Un masque chirurgical approuvé par la FDA doit être porté lorsque des gouttelettes ou des éclaboussures, d'une taille inférieure à 1 micron, sont susceptibles d'être générées, notamment durant l'utilisation de la fraiseuse à jet d'eau.

Le respirateur N95 (bec de canard ou conique) homologué par le NIOSH est recommandé lors de l'utilisation d'une fraiseuse à sec, puisqu'il y a risque de production d'aérosolisation de particules pathogènes (poussières d'ongles) de diamètre d'environ 0,8 à 1,6 micron.

Tous les masques sont à usage unique et doivent être manipulés avec précaution pour éviter la contamination par des agents pathogènes.

Le protecteur oculaire

Un protecteur oculaire bien ajusté à coques latérales doit être porté lors du soin podologique pour assurer la protection des yeux et éviter leur contamination par des agents pathogènes.

Le protecteur oculaire est nettoyé et désinfecté après chaque patient.

Le vêtement de protection

Le port d'un vêtement de protection, à usage unique, plastifié et couvrant la face antérieure du corps à partir du cou jusqu'aux genoux est recommandé lors de chaque soin podologique. S'il est en tissu réutilisable, il doit être changé après chaque patient.

La tenue vestimentaire

L'infirmière devrait porter un uniforme propre à manches courtes et des souliers fermés.

L'infirmière devrait éviter de circuler en uniforme à l'extérieur des milieux cliniques.

LE CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Toute infirmière est tenue d'offrir ses services dans un environnement sécuritaire. L'environnement physique peut être source de transmission d'agents pathogènes, soit par contact direct avec de l'équipement contaminé, soit par contact indirect lorsque l'infirmière entre en contact avec un patient après avoir touché des objets, des surfaces ou de l'équipement contaminé. Il est donc essentiel d'éliminer les risques d'infection et de contamination lors des consultations et des soins podologiques et aussi durant les activités liées au retraitement des dispositifs de soins podologiques (RDSP), notamment des instruments.

Ce chapitre fournit des orientations pour déterminer le niveau de nettoyage requis par les divers objets composant l'environnement physique. Certaines règles sont aussi précisées quant à l'organisation physique des lieux et à l'entretien des aires de soin et de retraitement. Par la suite, quelques critères à respecter lors du choix de l'utilisation des produits de nettoyage et de désinfection sont énoncés. Enfin, des précisions sont apportées quant à la gestion des déchets biomédicaux en soins podologiques.

4.1 LA DÉTERMINATION DU NIVEAU DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION REQUIS

Il est nécessaire de procéder à un nettoyage régulier et minutieux de toutes les surfaces de l'aire de soin. Le niveau de nettoyage et de désinfection requis est déterminé selon la nature du soin podologique effectué et ses risques de contamination. Ainsi, dans l'environnement physique, les surfaces sont divisées en deux catégories.

Les surfaces les moins fréquemment touchées. Ces surfaces ont un contact minimal avec les mains de l'infirmière durant un soin podologique ou avec le patient (par exemple, le plancher, les murs, les plafonds, etc.); elles comprennent aussi les objets dans la zone de bureau (par exemple, le pupitre, l'ordinateur, le téléphone, etc.).

Les surfaces les plus fréquemment touchées. Ces surfaces sont en contact fréquent avec les mains de l'infirmière durant le soin podologique, en contact direct avec le patient ou encore considérées comme des surfaces à risque (par exemple, la fraiseuse, la table de travail et le matériel qui y est déposé, la chaise de traitement, etc.)⁹⁸.

Ainsi, plus les contacts sont fréquents et directs avec l'infirmière ou avec le patient, plus les surfaces devront être nettoyées et désinfectées fréquemment. L'infirmière devrait donc utiliser une approche d'évaluation des risques pour identifier les divers types de surfaces dans l'environnement physique de ses lieux de pratique et déterminer le programme de nettoyage à y appliquer⁹⁹.

⁹⁸ Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010.

⁹⁹ NHMRC, 2010.

4.2 L'ORGANISATION PHYSIQUE DES LIEUX

L'environnement physique en soins podologiques comprend cinq types d'espace ayant des fonctions particulières et distinctes : l'espace public ou salle d'attente en cabinet, l'espace de soin, l'espace d'entreposage, l'espace de bureau et l'espace de retraitement. Selon le type de pratique, ces espaces peuvent varier, se trouver dans un même lieu (cabinet privé) ou encore en des lieux différents (domicile du patient ou établissement de santé avec retraitement au domicile de l'infirmière). Malgré ces différences, certaines règles doivent être respectées¹⁰⁰.

Les espaces

- La circulation doit toujours être unidirectionnelle, par exemple, de la salle de soin vers l'espace de retraitement, de l'espace de retraitement souillé vers l'espace propre; il ne doit jamais y avoir de retour en arrière ni de croisement de matériel.
- L'espace de soin et l'espace d'entreposage du matériel doivent être séparés de l'espace de retraitement.
- L'espace de retraitement doit être organisé selon les étapes du retraitement, soit une zone souillée pour le nettoyage, le rinçage et le séchage, et une zone propre pour l'ensachage et la stérilisation.
- Les espaces alloués aux soins et au retraitement sont suffisants pour permettre de travailler de façon sécuritaire.
- Les portes sont tenues fermées en tout temps pour limiter l'accès et favoriser un contrôle adéquat de la ventilation.
- L'espace de bureau (pupitre, ordinateur, dossier et téléphone) devrait être situé à l'extérieur de l'espace de soin; l'ordinateur, la tablette ou le téléphone ne devraient pas être utilisés durant le soin podologique.
- Un espace d'entreposage propre, distinct de la zone de retraitement, doit être prévu pour les instruments stériles, le matériel propre et la réserve de matériel podologique.

L'aménagement

- Un lavabo pour l'hygiène des mains doit être facilement accessible.
- Les surfaces de plancher doivent être non poreuses, antidérapantes et peuvent être facilement nettoyées.
- Les meubles ont un recouvrement imperméable qui peut facilement être nettoyé.
- Les meubles endommagés (déchirés, usés ou tachés) qui ne peuvent plus être nettoyés doivent être remplacés dès que possible.
- Une toilette et un lavabo doivent être accessibles aux patients.

Dans les espaces de soins et de retraitement

- Une ventilation adéquate, une température et une humidité appropriées doivent être maintenues et adaptées aux fonctions des divers espaces.
- L'éclairage doit faciliter les activités et, dans l'espace de retraitement, permettre de voir les souillures qui pourraient persister.

Dans l'espace de retraitement

- Dans l'espace de retraitement, il doit y avoir au moins un évier suffisamment grand pour permettre l'immersion complète des dispositifs de soins podologiques.

100 Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; INSPQ, 2014b; Santé publique Ontario, 2013, 2015.

- Les espaces de travail sont suffisamment grands et doivent être résistants aux produits de nettoyage et de désinfection.
- Du rangement pour les solutions et le matériel de retraitement doit être prévu et accessible dans l'espace de retraitement.

4.3 LE PROGRAMME DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Le nettoyage et la désinfection doivent être effectués selon un programme systématique ou périodique. Ce programme est déterminé selon le niveau de risque de transmission des agents pathogènes. Il étale le nettoyage dans le temps, par exemple, après chaque patient, en fin de journée, selon un calendrier ou en situation d'urgence¹⁰¹. De plus, il s'applique à divers types d'aires ou de surfaces, telles que décrites ci-après.

4.3.1 LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION DE L'AIRE DE SOIN

L'aire de soin et tout ce qui la compose doivent être nettoyés et désinfectés plus fréquemment, car ils sont considérés comme des surfaces de contacts fréquents. Ainsi, tout matériel qui se trouve dans l'aire de soin et celui qui entre en contact avec la peau du patient nécessite un nettoyage et une désinfection après chaque utilisation (par exemple, la table d'instruments, le plateau d'instruments, la fraiseuse et la pièce à main, le crayon, la chaise de soin, la lampe, l'auget, etc.). Le plancher autour de la chaise de soin doit aussi être nettoyé pour éliminer les débris d'ongle ou de peau et désinfecté, car l'espace risque d'être en contact avec les pieds du patient. Le nettoyage et la désinfection de l'ordinateur (clavier, écran et souris) ou de la tablette devraient être faits après chaque patient, s'ils risquent d'être contaminés.

Le nettoyage et la désinfection des aires de soin doivent être effectués après chaque patient. Le choix du désinfectant¹⁰² dépend de la nature de la surface et du degré de contamination. Des lingettes désinfectantes jetables peuvent être utilisées pour nettoyer et désinfecter le matériel de soins podologiques et les pièces d'équipement de petite surface. Ces lingettes ne devraient pas être utilisées pour nettoyer et désinfecter l'espace de soin ou les grandes surfaces ni considérées comme un substitut au nettoyage avec un linge et une solution de désinfectant.

4.3.2 LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION DES SURFACES DE CONTACT MINIMAL

Bien qu'elles ne soient pas fréquemment touchées lors des soins podologiques, certaines surfaces de contact minimal se trouvent dans un environnement plus ou moins immédiat de l'aire de soin et doivent faire l'objet d'un programme régulier de nettoyage. Elles doivent être nettoyées avec une vadrouille ou un linge imbibé de solution de détergent.

¹⁰¹ NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

¹⁰² Certains désinfectants sont à la fois un nettoyant et un désinfectant.

- **Le nettoyage de fin de journée.** Le cabinet ou la salle de traitement doivent être nettoyés à la fin de la journée. Les ordures sont ramassées et les planchers lavés. Les fournitures sont remplacées et les endroits et les articles souvent touchés sont nettoyés et désinfectés, par exemple, la salle de bains et les distributeurs de savon et de papier, les poignées de porte, les interrupteurs, les planchers, le téléphone, l'ordinateur, le clavier et le pupitre.
- **Le nettoyage selon un calendrier.** Les surfaces qui ne sont pas touchées fréquemment et qui ne sont pas susceptibles d'être contaminées par du sang ou des liquides organiques doivent être nettoyées et désinfectées périodiquement selon un calendrier préétabli par l'infirmière ou si elles sont visiblement souillées (par exemple, les plinthes, les murs, les portes, les rideaux, les meubles, les armoires, les étagères et les fenêtres).

4.3.3 LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION DE L'AIRE DE RETRAITEMENT

Après chaque soin podologique, le matériel contaminé doit être acheminé vers une aire de retraitement. Cet espace est propice à la contamination croisée. Il devrait être organisé de manière que les instruments puissent être trempés, lavés et rincés avec le moins de déplacement possible tout en minimisant le temps écoulé après chaque étape du retraitement. Il est muni d'un lavabo assez profond pour pouvoir immerger les instruments durant leur nettoyage et leur rinçage.

L'espace de retraitement doit être séparé des espaces de soin et d'entreposage du matériel stérile et propre. Les surfaces doivent être faciles à nettoyer et à désinfecter. Le plancher doit être antidérapant et lavable avec des produits désinfectants. Le matériel nécessaire pour le lavage des mains doit être disponible sur place, incluant le savon, le papier à mains et la SHA.

L'espace de retraitement devrait être nettoyé et désinfecté régulièrement et minutieusement après chaque patient et à la fin de chaque journée de travail. Une armoire fermée pour ranger le matériel et les produits de nettoyage et de désinfection y est aussi prévue. Le matériel et l'équipement de nettoyage de l'aire de retraitement ne doivent jamais être utilisés pour nettoyer les autres espaces liés aux soins podologiques, notamment l'aire de soin et l'aire d'entreposage.

Le nettoyage de l'espace de retraitement devrait être effectué selon une séquence déterminée. Ainsi, il convient de procéder à partir de l'espace propre vers l'espace souillé, du haut vers le bas et du moins contaminé vers le plus contaminé. Le nettoyage et la désinfection de toutes les surfaces de travail sont effectués à la fin de chaque retraitement.

Lorsque le retraitement se fait au domicile de l'infirmière, il est nécessaire de délimiter deux zones distinctes de travail afin d'éviter la contamination croisée, l'une pour le nettoyage et l'autre pour la stérilisation. Les surfaces sont faites de matériaux lisses, non poreux et faciles à nettoyer. À la fin des étapes du retraitement, ces deux zones de travail sont nettoyées et désinfectées.

Le programme d'entretien prévoit la fréquence du nettoyage et de la désinfection des diverses parties de l'espace de retraitement, par exemple :

- après chaque utilisation : le lavabo et les zones environnantes;
- tous les jours et aussi fréquemment que nécessaire : les comptoirs, les espaces de travail, les planchers, les aires de stérilisation et d'ensachage;
- tous les trois mois : l'armoire de rangement du matériel et des produits de retraitement;
- tous les six mois : les murs et les luminaires¹⁰³.

4.3.4 LE NETTOYAGE DES ÉCLABOUSSURES

Dans le cadre de la pratique en soins podologiques, il est pertinent de prévoir une procédure de nettoyage des éclaboussures. En effet, dans certaines situations exceptionnelles, des éclaboussures peuvent contaminer des surfaces de l'aire de soin (plancher, chaise de traitement ou autres).

Ces éclaboussures de liquides organiques (sang, pus et excréments) doivent être nettoyées, et la zone contaminée désinfectée. Il faut tout d'abord sélectionner l'ÉPI à porter, essuyer l'éclaboussure à l'aide d'une lingette désinfectante jetable, désinfecter la zone en respectant le temps de contact recommandé par le fabricant et procéder à l'hygiène des mains. Il importe de limiter les activités près de l'éclaboussure jusqu'à ce que la zone soit parfaitement sèche¹⁰⁴.

4.3.5 LA DÉSINFECTION ET L'ENTRETIEN SPÉCIFIQUE DE LA FRAISEUSE ET DES FRAISES

La fraiseuse, la tubulure ainsi que la pièce à main sont fréquemment touchées durant un soin podologique. Leur surface externe est donc souillée et contaminée. Elle doit être minutieusement nettoyée et désinfectée après chaque usage, donc après chaque patient. Lors de l'achat d'une nouvelle fraiseuse, il est recommandé de choisir une fraiseuse munie d'une pièce à main qui peut être stérilisée après chaque patient.

Habituellement, la fraiseuse à jet d'eau fonctionne avec un mélange d'eau distillée et d'éthanol ou une autre solution prête à l'emploi. Le réservoir de liquide doit toujours être propre pour éviter que des impuretés ne nuisent au bon fonctionnement de la pièce à main. Quelques mesures d'entretien du système de jet d'eau devraient être appliquées régulièrement pour en assurer un fonctionnement adéquat. Les directives d'entretien de la fraiseuse et du système de jet d'eau devraient être précisées par le fabricant.

L'infirmière doit vérifier le manuel d'entretien de sa fraiseuse à jet d'eau. Par exemple, selon le type d'appareil, elle pourrait devoir effectuer des procédures d'entretien telles que :

Après chaque utilisation

- activer la fonction de jet d'eau de 5 à 10 secondes pour éliminer les éventuelles particules de poussière présentes dans les tubulures.

Une fois par semaine

- ouvrir complètement la molette de réglage et vider les tubulures de la fraiseuse à main jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de liquide qui sorte de la pièce à main;
- vider et nettoyer le réservoir sans sécher l'intérieur avec un chiffon afin d'éviter que des fibres textiles ou d'autres particules ne pénètrent à l'intérieur du réservoir.

Si l'appareil n'est pas utilisé pour une période de temps prolongée

- vider et rincer les tubulures et le réservoir avec de l'eau distillée ou une autre solution prête à être utilisée¹⁰⁵.

La fraiseuse de type Dremel est à proscrire en soins podologiques, puisque son utilisation augmente les risques de blessure à la peau et aux ongles des patients. De plus, il n'existe aucune directive spécifique du fabricant quant à la désinfection et à la stérilisation liées à l'utilisation de cet appareil et des fraises qui l'accompagnent.

¹⁰⁴ Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

¹⁰⁵ Australasian Podiatry Council, 2012.

Enfin, toutes les fraises doivent être nettoyées après chaque usage, de préférence avec un nettoyeur à ultrasons. Elles doivent aussi être vérifiées et stérilisées avant une nouvelle utilisation¹⁰⁶.

4.4 LE NETTOYAGE ET LES PRODUITS DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION

Le nettoyage est très important, car il permettrait de réduire de 80 % la charge environnementale en micro-organismes. Il est composé de quatre paramètres spécifiques : les conditions physicochimiques de l'eau (pH, dureté, température et alcalinité), l'utilisation d'une action mécanique, l'action chimique (utilisation de produits tensio-actifs et de savon) et le temps de contact. Ces quatre paramètres forment le cercle de Sinner¹⁰⁷.

Les produits de nettoyage comprennent les détergents et les désinfectants. Chacun des produits a ses propriétés, ainsi que ses avantages et ses désavantages. Ils doivent être utilisés selon les directives du fabricant. Toutefois, certaines précautions doivent être prises pour nettoyer et désinfecter adéquatement, par exemple :

- frotter la zone à nettoyer ou à désinfecter pour éliminer les micro-organismes et les débris par une action mécanique;
- nettoyer toute saleté visible avant de désinfecter la surface, car les saletés peuvent inactiver le désinfectant;
- commencer par les régions les plus propres en allant vers les plus contaminées;
- utiliser des linges différents pour le nettoyage des diverses aires à nettoyer afin d'éviter la contamination croisée (par exemple, l'espace d'entreposage est moins contaminé que l'aire de soin et cette dernière l'est moins que l'aire de retraitement);
- changer de linge à chaque nettoyage après chaque patient;
- utiliser les lingettes désinfectantes jetables seulement pour nettoyer les pièces d'équipement ou les objets de petite surface¹⁰⁸.

La plupart des surfaces peuvent être nettoyées avec de l'eau chaude et un détergent. Le détergent pour le nettoyage de l'environnement physique devrait être biodégradable, peu moussant, non abrasif, non corrosif, non toxique et de préférence liquide¹⁰⁹.

Les produits de désinfection de surfaces de faible niveau recommandés sont¹¹⁰ :

- **les composés d'ammonium quaternaire :**
 - utilisés pour les sols, les murs, les meubles, les surfaces d'équipement et les déversements de sang avant la désinfection;
 - utilisation limitée comme désinfectant, car ils ont un spectre microbicide étroit (non sporicide, non tuberculocide, ne détruisent pas les virus hydrophiles);
 - diminution de leur pouvoir en présence de matières organiques;
 - non toxiques, peu irritants;
 - bonnes propriétés nettoyantes;

106 Australasian Podiatry Council, 2012.

107 MSSS, 2009.

108 Australasian Podiatry Council, 2012; Santé publique Ontario, 2015.

109 Australasian Podiatry Council, 2012.

110 Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; MSSS, 2003, 2009; Santé publique Ontario, 2013, 2015.

- ne jamais les utiliser pour désinfecter les instruments;
- ne jamais les diluer dans l’eau fortement minéralisée ou froide, car ils perdraient leur efficacité.
- **les produits de peroxyde d’hydrogène à action améliorée** (0,5 %) solution à 7 %, rapport de dilution de 1:16 :
 - utilisés pour le nettoyage et la désinfection à large spectre ou de haut niveau des surfaces et de l’équipement;
 - sécuritaires, non toxiques, non irritants, sans odeur;
 - action rapide et efficace;
 - actifs en présence de matières organiques;
 - excellents pour le nettoyage à cause de leurs propriétés détergentes;
 - disponibles en lingettes désinfectantes jetables;
 - compatibles avec les métaux, les plastiques et les élastomères;
 - ne jamais les utiliser sur le cuivre, le laiton, les pointes de carbure et l’aluminium;
 - porter des lunettes de protection, car ils sont dommageables si contact avec les yeux.
- **les produits chlorés** (par exemple, eau de Javel, 1:50)¹¹¹. Lors de la préparation de la solution, utiliser de l’eau tiède froide pour réduire les émanations; toujours ajouter l’eau de Javel à l’eau et non l’inverse; La solution doit être changée tous les jours :
 - large spectre d’activités et efficaces à basse température;
 - nettoyage et désinfection des surfaces et de l’équipement;
 - corrosifs pour les métaux;
 - action rapide, peu coûteux et facilement accessibles;
 - inactivés par les matières organiques telles que le sang, ils doivent être utilisés sur une surface sans souillures;
 - irritants pour la peau et les muqueuses, donc porter des gants et des lunettes de protection;
 - toujours entreposer dans des contenants fermés à l’abri de la lumière et de la chaleur, car ils se dégradent rapidement;
 - toujours utiliser immédiatement après la dilution, donc éviter de prémélanger la solution, car elle perd de sa puissance au fil du temps;
 - toujours utiliser dans des endroits bien ventilés, car le gaz dégagé peut causer une irritation des voies respiratoires ou des crises d’asthme selon le degré d’exposition;
 - toujours les utiliser seuls, ne jamais les combiner avec des détergents ni avec des ammoniums quaternaires, car ils produisent des émanations toxiques.

Quelques règles devraient être respectées lors du choix ou de l’utilisation d’un produit de nettoyage ou de désinfection :

- Utiliser un produit désinfectant portant un DIN qui confirme que le produit a été homologué, qu’il est approuvé et conforme à la loi canadienne.

¹¹¹ Santé publique Ontario offre en ligne un *Calculateur de dilution du chlore* qui indique la quantité d’eau de Javel à diluer dans de l’eau pour obtenir la concentration désirée en ppm de solution de chlore, www.publichealthontario.ca/fr/ServicesAndTools/Tools/Pages/calculateur-de-chlore.aspx.

- Utiliser le bon produit pour la bonne tâche afin d'obtenir une efficacité maximale; le produit doit indiquer une action microbicide contre les agents pathogènes les plus susceptibles de contaminer l'environnement en soins podologiques¹¹².
- Connaître l'efficacité du produit :
 - date de péremption du contenant original, du contenant après ouverture ou de la solution;
 - spectre d'activité, effet sur un maximum de microbes (gram positif, gram négatif, virucide, tuberculocide, fongicide, etc.);
 - temps d'action, temps de contact pour tuer les micro-organismes;
 - nature des surfaces à traiter;
 - compatibilité avec les matériaux, il devrait endommager le moins possible les matériaux;
 - effets réduits sur l'environnement.
- Choisir le produit qui offre le meilleur rapport qualité-prix.
- Utiliser le produit selon les directives du fabricant :
 - objectif : nettoyage, désinfection;
 - mode d'utilisation : nettoyage manuel, à ultrasons, avec ou sans dilution, température, dureté de l'eau;
 - mode d'entreposage et de disposition du produit.
- Préparer la solution de nettoyage le jour même de l'utilisation ou la remplacer au besoin, la jeter à la fin de la journée, vider le contenant, le rincer et le laisser sécher.
- Utiliser les produits en conformité avec la fiche signalétique santé-sécurité (FSSS).
- Éviter l'emploi de produits pour usage domestique en vente sur le marché, car ils ne sont pas appropriés au nettoyage et à la désinfection en milieu de soin¹¹³.

4.5 LA GESTION DES DÉCHETS LIÉS AUX SOINS PODOLOGIQUES

Tout milieu clinique devrait réduire au minimum la production de déchets biomédicaux. Les déchets générés lors d'un soin podologique sont de plusieurs types. Ils doivent être gérés de façon sécuritaire tout en protégeant le public ainsi que l'environnement. Pour ce faire, les mesures mises en place doivent être conformes aux exigences professionnelles et légales, révisées régulièrement et ajustées au besoin.

Les déchets de soins podologiques peuvent être classés en trois catégories¹¹⁴.

Les déchets généraux. Ils comprennent les pansements, compresses, masques et gants souillés, débris de peau ou d'ongles, ou tout autre déchet généré durant le soin podologique. Ils sont déposés dans un sac noir ou vert, manipulés avec précaution et jetés dans des contenants d'entreposage rigides jusqu'à leur ramassage lors de la collecte des ordures ménagères.

¹¹² Agence de la santé publique du Canada, 2014.

¹¹³ Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; MSSS, 2009; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

¹¹⁴ Essex Health Protection Unit, 2007; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2015; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

Les déchets biomédicaux. Cette catégorie s'applique aux objets piquants et tranchants ainsi qu'aux produits pharmaceutiques périmés ou contaminés. Ils doivent être manipulés, jetés, entreposés et éliminés de façon sécuritaire en respectant les exigences professionnelles et légales.

Les déchets dangereux. Cette catégorie comprend les produits cytotoxiques et chimiques utilisés en pratique. Ils doivent être manipulés, utilisés, entreposés et éliminés selon les renseignements fournis par le fabricant et le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)¹¹⁵.

Tous les déchets doivent être triés en fonction de leur nature, du niveau de risque potentiel de contamination qui y est associé et du traitement particulier à leur appliquer. Voici quelques règles de gestion des déchets à respecter :

- Les déchets doivent être identifiés et séparés à l'endroit où ils sont générés.

Déchets généraux

- Le sac doit être intact (non brisé ni étiré); s'il est endommagé, doubler le sac d'un second sac.
- Le sac est fermé lorsqu'il est rempli aux trois quarts, puis noué de façon que le contenu ne puisse pas s'échapper à l'extérieur.
- Le sac est déposé dans une poubelle rigide munie d'un couvercle jusqu'à son ramassage.

Objets piquants et tranchants

- Ils doivent être déposés dans un collecteur rigide, scellé, étanche et résistant à la perforation, respectant les normes de qualité adoptées par un organisme de normalisation.
- Le collecteur d'objets piquants et tranchants doit porter une étiquette de danger biologique visible.
- Le collecteur d'objets piquants et tranchants ne doit jamais être rempli à plus qu'aux trois quarts ou à la limite fixée par le fabricant (ligne indiquée sur le contenant) ni jeté dans aucune poubelle ou sac à ordures.
- Le collecteur d'objets piquants et tranchants doit être conservé dans un endroit sécuritaire et rapporté dans un point d'élimination reconnu pour la récupération des objets piquants et tranchants usagés (par exemple, une pharmacie).

Produits pharmaceutiques

- Lorsqu'ils sont périmés, contaminés ou non utilisés, les rapporter dans leur contenant d'origine, clairement identifié, dans une pharmacie qui assure la gestion des déchets pharmaceutiques.

Déchets dangereux

- Ils doivent être entreposés dans un endroit sécuritaire et à accès limité dans un espace séparé du lieu d'entreposage du matériel et des produits stériles et propres.
- Les indications du fabricant et du SIMDUT doivent être respectées, notamment en ce qui a trait à l'entreposage et à l'élimination sécuritaire.
- Ils ne doivent jamais être jetés dans l'environnement ni dans les égouts.

¹¹⁵ Le SIMDUT est la norme canadienne en matière de communication des renseignements sur les dangers liés à un produit. Les éléments essentiels du SIMDUT se composent de la classification des dangers, de mises en garde sur les étiquettes des contenants, de fiches signalétiques/fiches de données de sécurité et de programmes d'éducation et de formation pour les travailleurs.

4.6 LA MANIPULATION ET LE LAVAGE DU LINGE SOUILLÉ ET CONTAMINÉ

Divers types de linge sont souillés ou contaminés durant l'intervention auprès du patient (par exemple, le vêtement protecteur ou les serviettes), le nettoyage et la désinfection des espaces de soins et de retraitement (par exemple, chiffons de nettoyage) ou le séchage des instruments à la suite de leur nettoyage. Ces linges doivent être manipulés, transportés, lavés et séchés avec précaution¹¹⁶.

La manipulation et le transport du linge souillé et contaminé

- Le linge doit être manipulé en évitant le plus possible de l'agiter ou de le secouer.
- Le linge est placé dans un sac prévu à cette fin au point d'utilisation.
- Le sac est étiqueté et fermé après usage.
- Le sac est transporté et entreposé séparément du linge et du matériel propre en prévenant toute contamination ou perforation.
- L'hygiène des mains doit être effectuée après toute manipulation de linge souillé et contaminé.

Le lavage et le séchage du linge souillé et contaminé

- L'utilisation de la laveuse et de la sècheuse domestiques est acceptée.
- Le détergent à lessive du commerce qui contient de l'eau de Javel est suffisant pour laver le linge ainsi que le sac de transport en tissu réutilisable.
- Le linge souillé et contaminé en soins podologiques devrait toujours être lavé et séché séparément.
- Le lavage est fait à l'eau chaude (plus de 71,1° C); l'eau froide est à éviter même si le détergent est actif en eau froide.
- Les cycles complets de lavage et de rinçage sont appliqués.
- Le linge est séché dans la sècheuse.

116 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Canadian Committee on Antibiotic Resistance, 2007; NHMRC, 2010.

RECOMMANDATIONS

LE NIVEAU DE NETTOYAGE

L'infirmière détermine le niveau de nettoyage des surfaces selon la nature du soin podologique et ses risques de contamination.

L'ORGANISATION PHYSIQUE DES LIEUX

Les espaces de soin, de retraitement et d'entreposage doivent être suffisants, propres et assurer une circulation unidirectionnelle.

Les espaces de soin, de retraitement et d'entreposage doivent être munis d'une ventilation adéquate; la température, l'humidité et l'éclairage doivent être appropriés.

Lorsque le retraitement est fait au domicile de l'infirmière, elle doit délimiter deux zones distinctes, une zone souillée pour le nettoyage et le séchage et l'autre zone propre pour l'ensachage et la stérilisation.

L'espace de retraitement doit être organisé selon les étapes du retraitement en distinguant la zone souillée de la zone propre.

Les meubles, les surfaces de travail et les planchers doivent être résistants aux produits de nettoyage et de désinfection.

Du rangement adéquat doit être prévu dans les espaces de soin, de retraitement et d'entreposage.

LE PROGRAMME DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Le nettoyage et la désinfection de l'environnement physique sont effectués conformément à un programme systématique ou périodique selon les risques de transmission des agents pathogènes.

L'espace de soin doit être nettoyé et désinfecté après chaque patient.

L'espace de retraitement doit être séparé de l'espace de soin et de l'espace d'entreposage, nettoyé et désinfecté régulièrement et minutieusement.

Le programme de nettoyage et de désinfection devrait inclure une procédure de nettoyage des éclaboussures.

RECOMMANDATIONS (SUITE)

LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION DE LA FRAISEUSE

La fraiseuse, la tubulure ainsi que la pièce à main doivent être nettoyées et désinfectées après chaque patient. Les fraises doivent être nettoyées minutieusement, vérifiées et stérilisées après usage.

Le réservoir de la fraiseuse ainsi que le système de jet d'eau devraient être entretenus régulièrement, selon les directives du fabricant.

L'usage de la fraiseuse de type Dremel augmente les risques de blessure. Il est à proscrire en soins podologiques, car il n'existe aucune directive du fabricant quant à la désinfection de l'appareil.

LES PRODUITS DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION

Lors du nettoyage et de la désinfection, les surfaces sont frottées avec un linge de nettoyage ou une lingette désinfectante jetable, en commençant par les régions les plus propres vers les régions les plus contaminées.

L'infirmière doit choisir des produits désinfectants appropriés, portant un DIN, connaître leur efficacité et les utiliser en conformité avec les directives du fabricant et de la FSSS.

LA GESTION DES DÉCHETS

Tous les déchets de soins podologiques doivent être gérés de façon sécuritaire, triés en fonction de leur nature et séparés à l'endroit où ils sont générés.

Les objets piquants et tranchants doivent être jetés dans un collecteur rigide et étanche, étiqueté, conservé dans un endroit sécuritaire et rapporté dans un point d'élimination reconnu (par exemple, la pharmacie).

Les déchets dangereux doivent être entreposés et éliminés selon les directives du fabricant et du SIMDUT.

RECOMMANDATIONS (SUITE)

LA MANIPULATION ET LE LAVAGE DU LINGE SOUILLÉ ET CONTAMINÉ

Le linge doit être manipulé en évitant de l'agiter ou de le secouer de façon à réduire les déplacements d'air.

L'hygiène des mains doit être effectuée après toute manipulation de linge souillé et contaminé.

Le linge est placé dans un sac au point d'utilisation. Le sac est étiqueté, fermé après usage et transporté en évitant toute contamination.

Le linge souillé et contaminé devrait toujours être séparé du linge et du matériel propres pendant le transport et l'entreposage.

Le linge peut être lavé et séché dans des appareils domestiques; il devrait être lavé séparément, à l'eau chaude avec un détergent commercial et de l'eau de Javel.

LE RETRAITEMENT DES DISPOSITIFS DE SOINS PODOLOGIQUES

Ce chapitre s'applique au matériel et particulièrement aux instruments utilisés par l'infirmière auprès du patient pour effectuer un soin podologique. La première partie accorde une attention spéciale au matériel, aux produits et à l'équipement de soins podologiques, à leur achat ainsi qu'à l'évaluation du risque de transmission des agents pathogènes lié à leur utilisation.

La seconde partie est consacrée aux diverses étapes du retraitement des instruments podologiques. **Considérant que tous les instruments utilisés en soins podologiques sont classés comme « critiques » et que la stérilisation à la vapeur est considérée comme une méthode de retraitement fiable, elle est donc recommandée en soins podologiques.** C'est pourquoi cette méthode de stérilisation est la seule retenue et décrite dans le cadre de ce document.

5.1 LE MATÉRIEL DE SOINS PODOLOGIQUES

Le matériel comprend les produits, les instruments et l'équipement utilisés en soins podologiques. Le fabricant détermine l'utilisation du matériel, soit à usage unique (jetable), soit à usage multiple (réutilisable). Cette information est généralement inscrite sur l'emballage du produit ou mentionnée dans les instructions remises par le fabricant lors de l'achat du matériel. L'équipement, quant à lui, fait partie du matériel à usage multiple. Le matériel de soins podologiques est classé selon son usage.

Le matériel à usage unique. Il est constitué de produits ou d'instruments qui seront utilisés une seule fois et jetés après usage. Ils devraient être étiquetés « pour usage unique » par le fabricant. À défaut d'indication précise ou d'instruction de retraitement de la part du fabricant, le matériel doit être considéré comme à usage unique.

Exemple de matériel à usage unique ou jetable

Les produits tels que : bavettes dentaires, compresses, lamelles correctrices unguéales, monofilaments, mèches, pansements, tiges montées, coussinets protecteurs et ÉPI (gants, masque et vêtement de protection).

Les instruments tels que : capuchons et disques d'émeri, lames de bistouri et lames de gouge.

Le matériel à usage multiple. Matériel qui englobe des produits, instruments ou équipement qui seront utilisés plusieurs fois et qui doivent être retraités après chaque usage. Les produits doivent être manipulés de manière à maintenir leur intégrité et à en éviter la contamination. Un produit contaminé devra être jeté. Les instruments ou l'équipement doivent être conservés en bon état, inspectés régulièrement et remplacés s'ils sont endommagés, corrodés ou s'ils ne sont plus fonctionnels. Le type de retraitement du matériel à usage multiple est déterminé selon le niveau de risque lié à son utilisation. La méthode de retraitement est appliquée en conformité avec les indications du fabricant.

Exemple de matériel à usage multiple ou réutilisable

Les produits tels que : contenants de médicaments et de produits de soins (nettoyants, antiseptiques, hémostatiques, émollients, hydratants, antibiotiques et antifongiques), produits pour orthonyxie (contenant de colle), coussinets de grands formats (Tubifoam et Fleecy Web) et matériel pour orthoplastie.

Les instruments tels que : ciseaux à pansement, ciseaux à cuticules, curette unguéale, explorateur de type golf, fraises, limes à ongles, manche de bistouri, manche de gouge, mandrins, pinces à ongles, pinces à préhension, spatule, etc.

L'équipement, tel que : valise de transport, divers contenants (transport d'instruments propres, transport d'instruments souillés, objets piquants et tranchants contaminés, trempage ou nettoyage d'instruments souillés), table de travail, plateau d'instruments, fraiseuse, porte-fraise, lampe, chaise de traitement, auget, crayon, brosses à instruments, appareil à ultrasons, stérilisateur, etc.

5.1.1

L'ACHAT DES DISPOSITIFS DE SOINS PODOLOGIQUES ET DE RETRAITEMENT

Lors de l'achat du matériel de soins podologiques et de retraitement, l'infirmière devrait prendre des précautions en choisissant du matériel qui respecte les normes de qualité. Voici quelques règles qui devraient guider l'infirmière lors de l'achat des instruments et de l'équipement.

- Les produits, les instruments et l'équipement doivent être appropriés et prévus pour la pratique en soins podologiques.
- Les appareils et instruments doivent être compatibles avec les produits nettoyants et désinfectants utilisés en soins podologiques.
- Le fabricant devrait fournir les informations telles que :
 - un manuel d'instruction, des informations sur la conception de l'équipement ou de l'instrument et, en plus, des diagrammes, si l'appareil requiert un démontage et un réassemblage;
 - s'il s'agit d'appareils (par exemple, appareil à ultrasons, stérilisateur ou fraiseuse) : des consignes quant à l'installation, au calibrage, à l'entretien et aux contrôles de qualité; au besoin, une formation ou du matériel de formation devrait être disponible pour assurer une utilisation optimale ainsi qu'un programme d'entretien et de service après-vente;
 - s'il s'agit d'instruments : les méthodes et les produits de retraitement à utiliser. Ces derniers devraient être conformes aux normes de santé et sécurité au travail.
- La documentation et les consignes relatives aux appareils, équipement et instruments devraient être conservées par l'infirmière et facilement accessibles¹¹⁷.

117 Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; Santé publique Ontario, 2015.

5.1.2 L'ÉVALUATION DU DEGRÉ DE RISQUE ET DE RETRAITEMENT REQUIS DU MATÉRIEL

Tout matériel de soins podologiques à usage multiple est considéré comme une source de transmission d'agents infectieux et doit faire l'objet d'un retraitement rigoureux et approprié. Avant de déterminer le type de retraitement requis et la méthode à appliquer, l'infirmière doit procéder à l'évaluation du degré de risque de transmission des agents pathogènes associé à sa pratique. Cette évaluation est effectuée à l'aide de la classification de Spaulding, couramment utilisée par les professionnels en PCI.

La classification de Spaulding divise le matériel en trois catégories selon le degré de risque de transmission d'infection que présente son utilisation (critique, semi-critique ou non critique). De plus, elle établit trois niveaux d'activité germicide (stérilisation, désinfection de haut niveau, puis désinfection de niveau intermédiaire ou de faible niveau). Ces trois degrés de risque sont présentés dans le texte qui suit¹¹⁸ avec des exemples de matériel de soins podologiques et des précisions quant au niveau de retraitement requis pour prévenir la transmission des agents pathogènes pour chacune des catégories.

Le matériel critique ou invasif. Ce matériel est à haut risque de transmission des infections, s'il est contaminé, il doit donc être stérile. Cette catégorie comprend tout objet qui entre en contact, ou qui risque d'entrer en contact avec des tissus stériles ou le système vasculaire. **Tous les instruments utilisés lors d'un soin podologique doivent être considérés et traités comme du matériel critique**, par exemple, les pinces à ongles, les bistouris, les curettes, les manches de gouge, les fraises, les explorateurs et les spatules¹¹⁹.

Niveau de retraitement : nettoyage suivi d'une stérilisation

Le matériel semi-critique ou semi-invasif. Ce matériel entre en contact avec une peau non intacte ou des muqueuses, mais ne risque pas de les pénétrer. Cette catégorie s'applique aussi au matériel qui est dans la zone de soin susceptible d'être contaminée par des liquides ou des substances organiques et qui entre en contact indirect avec le patient, par exemple, la pièce à main de la fraiseuse, la fraiseuse, l'auget, les contenants de produits et la table d'instruments.

Niveau de retraitement : nettoyage suivi d'une désinfection de haut niveau

Le matériel non critique ou non invasif. Ce matériel entre en contact avec la peau intacte, jamais avec les muqueuses et ne touche pas directement la zone de traitement ni les pieds du patient, par exemple, la chaise de traitement, la lampe, le crayon, la valise de transport et l'appareil Doppler.

Niveau de retraitement : nettoyage suivi d'une désinfection de niveau intermédiaire ou de bas niveau

En pratique, il faut rappeler que tout objet ou instrument qui ne peut être nettoyé, désinfecté ou stérilisé doit être considéré comme du matériel à usage unique ou jetable. L'infirmière doit aussi prendre connaissance des recommandations du fabricant et les considérer à la lumière de la classification présentée précédemment. En présence de divergence, l'infirmière devrait toujours privilégier le plus haut niveau de retraitement¹²⁰.

118 Agence de la santé publique du Canada, 2014; Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Essex Health Protection Unit, 2007; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

119 Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Santé publique Ontario, 2015.

120 Alberta Health, 2012.

5.2 LES ÉTAPES ESSENTIELLES DU RETRAITEMENT DES DISPOSITIFS DE SOINS PODOLOGIQUES

L'infirmière doit appliquer une méthode stricte de RDSP, notamment des instruments critiques, et cela, quel que soit son lieu de pratique. Cette méthode nécessite l'application de diverses étapes et s'appuie sur les normes et pratiques exemplaires de PCI reconnues dans le domaine des soins podologiques.

Le retraitement des instruments critiques, tel que décrit dans ce chapitre, comprend l'ensemble des activités liées au nettoyage, à la stérilisation et à l'entreposage.

5.2.1 LES ACTIVITÉS LIÉES AU NETTOYAGE

Tout instrument doit être nettoyé méticuleusement avant d'être stérilisé. Le nettoyage permet d'éliminer physiquement les divers agents contaminants présents sur les instruments sans toutefois détruire les micro-organismes. Sur un instrument non nettoyé, la saleté telle que le sang, les liquides organiques, les poussières d'ongle, etc. peut protéger les micro-organismes contre la stérilisation en la rendant inefficace¹²¹.

Pour effectuer le nettoyage des instruments de soins podologiques, l'infirmière achète et utilise du matériel vendu à des fins professionnelles. Voici quelques principes à retenir quant à l'entretien et à l'utilisation du matériel de nettoyage¹²² :

- Les brosses et les chiffons utilisés pour le nettoyage des instruments constituent une source potentielle de contamination croisée. Ils devraient donc faire l'objet d'une vérification régulière, être en bonne condition et remplacés au besoin.
- Les brosses ou tout autre article de nettoyage sont nettoyés après chaque usage. À la fin de la journée, ils sont lavés à l'eau chaude avec du détergent, désinfectés, rincés et asséchés avant d'être entreposés.
- Les chiffons de nettoyage non pelucheux (par exemple, en microfibres) sont lavés après usage.
- Le matériel de nettoyage des instruments de soins podologiques est entreposé dans l'aire de retraitement, dans un endroit sec.

Le processus de nettoyage se déroule en trois étapes : le prénettoyage, le nettoyage et le postnettoyage.

Le prénettoyage

Le prénettoyage¹²³ débute au point d'utilisation des instruments et auprès du patient. En effet, durant le soin podologique, l'infirmière devrait enlever les saletés visibles (par exemple, sang, poussières d'ongle et débris de peau) présentes sur les instruments utilisés, au fur et à mesure du déroulement du soin ainsi qu'à la fin de celui-ci. Lorsque le soin podologique est effectué en dehors des lieux où est réalisé le retraitement (par exemple, au domicile du patient ou en établissement de santé), le nettoyage ne peut être fait immédiatement, l'infirmière doit alors assurer le transport des instruments dans des conditions adéquates¹²⁴ pour éviter que les saletés ne sèchent sur la surface.

121 Santé publique Ontario, 2015.

122 Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012.

123 Australasian Podiatry Council, 2012; College of Chiropodists of Ontario, 2013; Groupe CSA, 2014a; INSPQ, 2014c; Santé publique Ontario, 2013, 2015.

124 Les conditions de transport des instruments souillés sont détaillées à la section 2.2.3.

Dès l'arrivée dans l'espace de retraitement, les instruments sont triés et, si nécessaire, démontés pour leur assurer un nettoyage approprié. Si le nettoyage est remis à plus tard, les instruments sont rincés sous l'eau afin de déloger les débris, puis immergés dans une solution de trempage approuvée¹²⁵. La solution saline n'est pas appropriée au trempage, car elle peut endommager les instruments. De plus, il n'est pas recommandé de laisser tremper les instruments pour une période prolongée afin d'éviter de les endommager. Une telle solution de trempage favoriserait aussi la prolifération microbienne ou la formation d'un biofilm.

Le nettoyage

Les instruments doivent toujours être nettoyés pour assurer une stérilisation appropriée. Le nettoyage consiste en l'élimination physique des saletés, poussières ou débris organiques de la surface des instruments. Il comporte généralement l'utilisation de savon et d'eau, de détergents ou de nettoyeurs enzymatiques. Le nettoyage doit toujours être suivi d'un rinçage méticuleux¹²⁶. L'infirmière doit respecter diverses exigences lors du nettoyage des instruments :

- porter l'ÉPI requis (par exemple, le protecteur oculaire, les gants en nitrile ou en latex, ou les gants de ménage);
- choisir le type de détergent approprié selon la nature des résidus présents sur les instruments, l'utiliser de façon adéquate, notamment en ce qui a trait à son mélange ou à sa dilution, à la température de l'eau et à son pH :
 - respecter les directives de nettoyage des instruments fournies par le fabricant;
 - vérifier la date de péremption du produit avant son utilisation, si elle est indiquée sur le contenant, sinon suivre les directives du fabricant.
- respecter la durée d'exposition des instruments au produit nettoyant;
- accorder une attention particulière à certaines surfaces (rugueuses, poreuses, à rainures ou autres) et aux charnières ou joints pouvant emprisonner des micro-organismes;
- ouvrir et démonter les instruments pour s'assurer que toutes les surfaces sont nettoyées adéquatement;
- rincer tous les instruments à l'eau après le nettoyage pour éliminer les résidus qui pourraient perturber la stérilisation¹²⁷.

Le détergent devrait être compatible avec les instruments à nettoyer, biodégradable, non corrosif, non toxique et peu moussant. Les produits considérés comme efficaces pour le nettoyage des instruments sont le savon et l'eau, les nettoyeurs enzymatiques et les détergents¹²⁸. Les produits d'usage domestique sont à éviter.

L'infirmière choisit un produit conçu pour la méthode de nettoyage appliquée. Le nettoyage peut être manuel ou à ultrasons. Toutefois, le nettoyage à ultrasons est fortement recommandé, puisqu'il est plus efficace, qu'il réduit les risques de blessures et qu'il diminue l'exposition au sang et aux débris organiques.

Le nettoyage manuel. Le nettoyage manuel repose sur l'action mécanique du brossage sur la surface des instruments avec une solution de détergent pour déloger les saletés. Si les débris sont difficiles à déloger, un trempage peut être effectué en utilisant un détergent contenant un nettoyant enzymatique compatible avec les instruments. Lors du trempage, il importe de respecter le temps de contact avec le produit nettoyant et la température recommandée par le fabricant¹²⁹. Les étapes essentielles du nettoyage manuel sont décrites ci-après :

- utiliser une nouvelle solution de détergent à chaque épisode de soin;

125 Santé publique Ontario, 2015.

126 Santé publique Ontario, 2015.

127 Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2014a; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2013, 2015.

128 Santé publique Ontario, 2013, 2015.

129 Groupe CSA, 2014a; INSPQ, 2014c.

- immerger complètement les instruments dans le détergent en respectant le temps de trempage requis déterminé par le fabricant;
- effectuer un brossage méticuleux de toutes les surfaces des instruments (fentes, aspérités et rainures) avec une brosse destinée au nettoyage d'instruments de soins podologiques et sous l'eau afin de minimiser la production d'aérosols ou d'éclaboussures;
- rincer les instruments en les immergeant dans l'eau pour éliminer le détergent résiduel et les saletés;
- assécher les instruments avec un tissu non pelucheux propre;
- déposer les instruments sur une surface propre, prêts pour le postnettoyage¹³⁰.

Le nettoyage à ultrasons. Le nettoyage à ultrasons utilise les ondes sonores à haute fréquence pour créer une grande quantité de bulles microscopiques dans une solution de détergent. Ces bulles implètent en délogant les saletés de la surface des instruments. L'appareil à ultrasons devrait être installé, entretenu, chargé et utilisé en conformité avec les directives du fabricant¹³¹.

Les étapes essentielles de la préparation de l'appareil et de l'application de la méthode de nettoyage à ultrasons sont décrites ci-après :

Préparation de l'appareil

- respecter les directives d'utilisation de l'appareil à ultrasons fournies par le fabricant;
- remplir l'appareil avec une nouvelle solution de détergent tous les jours, immédiatement avant son utilisation. La solution doit être changée quand elle est brouillée et aussi souvent que nécessaire ou si les directives du fabricant exigent qu'elle soit changée plus souvent;
- utiliser un détergent prévu pour les appareils à ultrasons et le diluer selon les directives du fabricant;
- dégazer¹³² la solution de détergent en faisant fonctionner l'appareil à ultrasons de 3 à 5 minutes;
- procéder à un test de performance de l'appareil une fois par semaine, notamment en faisant le « test de cavitation » et enregistrer le résultat (voir encadré 4).

Méthode de nettoyage

- nettoyer manuellement les instruments qui sont visiblement souillés avant de procéder au nettoyage à ultrasons;
- placer les instruments ouverts et démontés dans le panier, puis les immerger dans la cuve de l'appareil à ultrasons en prenant soin de ne pas la surcharger;
- déposer le couvercle sur l'appareil à ultrasons pendant son fonctionnement afin d'éviter les éclaboussures et de réduire au minimum l'exposition aux aérosols;
- mettre en marche l'appareil à ultrasons en réglant la minuterie pour la période de temps recommandée par le fabricant;
- retirer le couvercle à la fin de la période de nettoyage, puis enlever les instruments de la cuve de l'appareil à ultrasons;
- immerger les instruments dans l'eau déminéralisée, puis les rincer minutieusement;
- assécher les instruments avec un tissu non pelucheux propre;
- enlever l'ÉPI et effectuer l'hygiène des mains;

130 Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Santé publique Ontario, 2013, 2015.

131 Alberta Health, 2012.

132 Le « dégazage » de la solution est généralement effectué au moyen d'un cycle « à vide », c'est-à-dire un cycle pendant lequel il n'y a aucun instrument dans l'appareil de nettoyage à ultrasons. Il permet de dissoudre l'air dans la solution et rend le processus de nettoyage plus efficace.

- déposer les instruments sur une surface propre, prêts pour le postnettoyage;
- vider, nettoyer, assécher et désinfecter l'appareil (l'intérieur et l'extérieur, la cuve, le panier et le couvercle) à la fin de la journée¹³³.

ENCADRÉ 4

TEST DE CAVITATION DE L'APPAREIL À ULTRASONS AVEC PAPIER D'ALUMINIUM

PRINCIPALES ÉTAPES DU TEST DE CAVITATION

- Couper un morceau de papier d'aluminium à usage domestique de la grandeur appropriée (la feuille d'aluminium ne doit pas toucher le fond ni les côtés de la cuve), le fixer sur un support rigide (par exemple, un petit morceau de bois), faire attention de ne pas froisser la feuille de papier d'aluminium lors de la manipulation
- Abaisser verticalement le morceau de papier d'aluminium au centre de la cuve et déposer le support rigide sur les bords de l'appareil à ultrasons
- Mettre l'appareil en marche et le laisser fonctionner pendant 3 minutes
- Retirer le morceau de papier d'aluminium, puis évaluer le résultat :
 - l'ensemble de la surface du papier d'aluminium immergé devrait être couverte uniformément d'un léger effet capitonné ou graveleux sur toute la surface (petites bosses dues aux implosions des ultrasons)
 - s'il y a un nombre excessif de trous, refaire le test en diminuant le temps d'exposition afin d'avoir un meilleur échantillon de l'uniformité de l'aspect capitonné
 - s'il y a des zones qui ne présentent pas d'effet graveleux, l'appareil à ultrasons peut avoir un problème
- Étiqueter, dater et archiver le morceau de papier d'aluminium à des fins de comparaisons ultérieures¹³⁴

¹³³ Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; College of Chiropodists of Ontario, 2013; College of Podiatrists of Manitoba, 2007; Essex Health Protection Unit, 2007; Groupe CSA, 2014a; INSPQ, 2014c; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2013; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

¹³⁴ Midmark, 2013; ProSciTech, 2014.

Le postnettoyage

Lorsque les instruments sont nettoyés, diverses actions doivent être effectuées avant de procéder à leur stérilisation. Le postnettoyage comprend le séchage, l'inspection, la lubrification et l'ensachage¹³⁵.

Le séchage. Le séchage constitue une étape nécessaire avant la stérilisation. Il permet de prévenir la croissance microbienne, puisque des micro-organismes peuvent se fixer aux surfaces humides, y croître et se recouvrir d'un biofilm. De plus, les instruments, laissés mouillés à l'air ambiant, peuvent rouiller¹³⁶.

Le séchage doit être effectué selon les directives du fabricant. Les instruments sont asséchés avec un linge non pelucheux et déposés sur une surface propre et sèche. Même s'ils sont ensachés, les instruments ne doivent jamais être déposés mouillés dans le stérilisateur, car l'excès d'humidité peut compromettre le processus de stérilisation.

L'inspection des instruments. L'inspection visuelle des instruments avant la stérilisation permet de s'assurer qu'ils sont propres et secs et de déceler toute défectuosité. Lorsque des saletés sont décelées sur un instrument, le processus de nettoyage doit être recommencé. Les instruments ne devraient pas être assemblés avant la stérilisation à moins d'indication contraire par le fabricant. Les instruments défectueux sont mis à part, désinfectés et réparés, le cas échéant.

La lubrification. Certains instruments doivent être lubrifiés régulièrement et selon les directives du fabricant afin de maintenir un fonctionnement optimal. La lubrification doit être effectuée avant la stérilisation. Le lubrifiant devrait être miscible et compatible avec l'instrument et le processus de stérilisation. Le lubrifiant est conservé de façon appropriée et jeté quand il est visiblement souillé ou contaminé ou encore lorsque la date de péremption est échu.

La rigidité du mécanisme des instruments à charnière ou à ressort et la rouille peuvent être causées par un nettoyage ou un séchage inadéquat ou encore par une stérilisation à la vapeur fréquente à un cycle de séchage inadéquat. Il faut se rappeler que la lubrification ne règle pas de tels problèmes.

L'ensachage. L'ensachage **est effectué uniquement si le stérilisateur est muni d'un cycle de séchage intégré.** Il constitue alors une étape critique du processus de stérilisation. Des matériaux et des méthodes d'ensachage inadéquats peuvent empêcher la pénétration de la vapeur et entraîner une perte de stérilité.

L'utilisation de sachets de stérilisation hermétiques et autoadhésifs en papier avec une pellicule résistant à la déchirure est recommandée pour la stérilisation des instruments podologiques. Il est possible de se procurer de tels sachets en différents formats qui peuvent contenir un seul instrument ou de petits ensembles d'instruments¹³⁷. Ces sachets sont munis d'indicateurs chimiques fiables. Quelques règles devraient être respectées lors de l'ensachage :

- choisir le format de sachet approprié en tenant compte de la taille des instruments de manière qu'ils ne touchent pas les joints du sachet; prévoir environ 2 cm à chaque extrémité;
- étiqueter le sachet pour assurer sa traçabilité en inscrivant minimalement la date, l'heure et le numéro de lot dans l'espace prévu à cette fin ou sur la face papier du sachet, à l'extérieur de la ligne de soudure, avant d'y insérer les instruments; utiliser un marqueur à pointe feutre, à encre permanente dont l'utilisation a été validée dans ce contexte; l'utilisation de crayon ou de stylo à encre est à proscrire pour éviter toute perforation;
- laisser les instruments à charnière ouverts ou démontés selon les directives du fabricant (par exemple, les pinces et le manche de gouge) pour faciliter l'accès de la vapeur et favoriser le séchage;
- insérer l'instrument dans le sachet, le manche dirigé vers l'extrémité du joint d'ouverture;
- protéger les instruments pointus susceptibles de perforer le sachet à l'aide d'un protecteur compatible avec la stérilisation afin d'éviter de compromettre la stérilité;

135 Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; Groupe CSA, 2014a; INSPQ, 2014c; Santé publique Ontario, 2013, 2015; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

136 Australasian Podiatry Council, 2012; Groupe CSA, 2014a.

137 Santé publique Ontario, 2015.

- éviter de surcharger le sachet lorsqu'il contient une petite quantité d'instruments;
- chasser le plus d'air possible du sachet avant de le sceller;
- sceller le sachet avec le rebord autoadhésif de façon qu'il soit lisse (sans bulle, pli ni ride) et étanche; ne jamais tenter de sceller avec des agrafes;
- vérifier l'intégrité du sachet, avant et après la stérilisation, afin de s'assurer de la stérilité de l'instrument¹³⁸.

Les instruments qui sont stérilisés avec un stérilisateur sans cycle de séchage ne doivent jamais être ensachés ni emballés avant la stérilisation. Avec ces appareils, lorsque le cycle de stérilisation est terminé, les sachets ou les paquets seront altérés par l'humidité et la stérilité des instruments sera alors compromise.

5.2.2 LES ACTIVITÉS LIÉES À LA STÉRILISATION

Tous les instruments, utilisés ou non lors du soin podologique, doivent être stérilisés après chaque patient. La stérilisation à la vapeur d'eau est la méthode recommandée en soins podologiques, puisqu'elle est la plus efficace, la plus fiable et la plus sécuritaire pour stériliser les instruments critiques en cabinet. Elle utilise l'humidité saturée sous pression afin de tuer les micro-organismes, y compris les bactéries, les virus, les champignons et les spores, et ainsi stériliser les instruments¹³⁹.

Pour assurer la qualité du processus de stérilisation, divers facteurs doivent être pris en considération. Ils sont abordés sous les angles suivants : l'achat du stérilisateur et son utilisation, ainsi que la procédure de stérilisation et les contrôles de qualité. À la fin de ce chapitre, les méthodes et l'équipement à proscrire pour stériliser les instruments en soins podologiques sont identifiés, car ils sont jugés inefficaces.

Le stérilisateur

Trois types de stérilisateurs à la vapeur d'eau, couramment appelés « autoclaves », sont en vente sur le marché et susceptibles d'être utilisés en cabinet.

- **Les appareils de classe N.** Appareils qui stérilisent uniquement des instruments non emballés qui font l'objet d'un contrôle de qualité limité. Leur utilisation est acceptée seulement pour les instruments de podologie non emballés.
- **Les appareils de classe S.** Appareils qui stérilisent les produits mentionnés par le fabricant. Ces appareils doivent donc être compatibles avec les instruments à stériliser. Les cycles comprennent une phase de séchage. Ils stérilisent les instruments ensachés. Leur utilisation est recommandée en podologie.
- **Les appareils de classe B.** Appareils qui répondent aux exigences les plus élevées en matière de performance de stérilisation. Ils stérilisent les instruments ensachés et sont soumis à des contrôles de qualité. Ils exécutent habituellement une mise sous vide fractionnée d'extraction de l'air et d'injection de vapeur d'eau ainsi qu'une phase de séchage sous vide. Leur utilisation est recommandée en soins podologiques¹⁴⁰.

138 Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; CCLIN Sud-Est, 2010; Groupe CSA, 2013; INSPQ, 2014c; Ordre des dentistes du Québec et Ordre des hygiénistes dentaires du Québec, 2009; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2013, 2015.

139 Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Podiatrists Board of New Zealand, 2011.

140 Australasian Podiatry Council, 2012; CCLIN Sud-Est, 2010; Swissmedic, 2005.

L'achat du stérilisateur. Lors de l'achat d'un stérilisateur, les modèles qui enregistrent les données, munis d'imprimante ou de port USB, devraient être privilégiés, puisqu'ils permettent d'assurer la traçabilité des données de contrôle de qualité (par exemple, la date, la durée d'exposition, la température et la pression). Ils assurent ainsi que les instruments peuvent être utilisés en toute sécurité auprès des patients. Voici quelques orientations à retenir lors de l'achat et de l'utilisation d'un stérilisateur¹⁴¹ :

- Un stérilisateur de table est mieux adapté à la pratique en clinique.
- La preuve de l'homologation du stérilisateur par Santé Canada devrait être remise avec l'appareil par le fournisseur¹⁴².
- Le manuel du fabricant devrait fournir les instructions portant, notamment, sur les aspects suivants :
 - les caractéristiques de l'appareil, sa capacité et son mode de fonctionnement, par exemple :
 - avoir une capacité d'éliminer l'air;
 - disposer d'un plateau thermique de 134° C pendant 4 minutes;
 - permettre le séchage et l'enregistrement des paramètres pour la traçabilité (température, pression et durée)¹⁴³.
 - les informations techniques liées à l'installation et à l'entretien du stérilisateur (qualité de l'eau à utiliser, besoins pour l'installation électrique et espace d'emplacement);
 - les caractéristiques liées à la stérilisation (instruments à stériliser, instruments emballés dans un sachet en papier ou emballés dans du tissu);
 - les procédures d'entretien recommandées ainsi que leurs fréquences.
- Un service d'installation et de validation de l'appareil après-vente devrait être assuré par le fournisseur de l'appareil.
- Une formation pour les utilisateurs devrait être accessible pour permettre d'acquérir les connaissances et les habiletés requises pour une utilisation adéquate de l'appareil.
- Des services d'entretien préventif et de réparation devraient être offerts par des ressources compétentes.

Le matériel et les produits de contrôle de qualité devraient être accessibles chez le fournisseur, notamment les indicateurs requis pour faire le monitoring de la stérilité, tels que les indicateurs chimiques (IC), les indicateurs biologiques (IB), ainsi que les directives permettant d'en faire une utilisation et une interprétation adéquate.

Si le stérilisateur est acheté de seconde main, l'infirmière doit s'assurer d'avoir le manuel du fabricant et de pouvoir compter sur des ressources compétentes pour vérifier, installer et entretenir le stérilisateur.

L'utilisation du stérilisateur. L'infirmière est responsable d'utiliser adéquatement le stérilisateur. Pour ce faire, elle doit appliquer certaines règles de qualité et de sécurité, dont celles qui sont énoncées ci-après¹⁴⁴ :

- Le stérilisateur est installé dans une zone propre, séparée de l'espace de soin¹⁴⁵, utilisé et entretenu adéquatement selon les directives du fabricant.
- Après son installation ou une réparation majeure, le stérilisateur doit être soumis à trois cycles d'essai consécutifs complets sans chargement avec les tests appropriés et au moins à un test avec charge avant d'être utilisé en pratique.

141 Alberta Health Services, 2013; Essex Health Protection Unit, 2007; INSPQ, 2014c; Santé publique Ontario, 2013, 2015; Society of Chiropractors and Podiatrists, 2007.

142 L'homologation des instruments médicaux est faite par le Bureau des matériels médicaux, Direction des produits thérapeutiques de Santé Canada, conformément à la *Loi sur les aliments et drogues* et au *Règlement sur les instruments médicaux*.

143 Groupe CSA, 2014b; Ministère de la Santé et des Solidarités, 2006.

144 Alberta Health, 2012; BC Ministry of Health, 2011; College of Chiropractors of Ontario, 2013; Essex Health Protection Unit, 2007; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2013, 2015; Society of Chiropractors and Podiatrists, 2007.

145 Groupe CSA, 2013.

- Tout cycle de stérilisation doit faire l'objet d'un monitoring physique (selon le cas, s'il y a impression et enregistrement) et chimique; le monitoring biologique doit être effectué périodiquement.
- Le niveau de l'eau est adéquat et le drainage appliqué selon les indications du fabricant; l'eau du réservoir du stérilisateur est changée au moins tous les jours et jetée dans le lavabo de l'espace de retraitement pour ne pas contaminer le lavabo propre¹⁴⁶.
- Une vérification visuelle du stérilisateur et un nettoyage des surfaces internes et externes sont effectués tous les jours pour le maintenir en bonne condition¹⁴⁷.
- Des vérifications, une calibration et un entretien périodique sont effectués par une personne compétente selon les directives du fabricant ou au moins une fois par année.
- Les données relatives au contrôle du stérilisateur doivent être conservées dans un registre tenu à cette fin et maintenues à jour, notamment :
 - les résultats des tests périodiques (physiques, chimiques et biologiques);
 - les vérifications, calibrations, entretiens périodiques et réparations;
 - les défauts et les incidents ainsi que les mesures correctrices.
- Le stérilisateur devrait être testé, notamment dans les circonstances suivantes :
 - lors d'une relocalisation;
 - après un échec du test de stérilité.

Aucune méthode n'existe pour maintenir la stérilité des instruments qui ont été stérilisés non ensachés dans un stérilisateur de classe N. Il est recommandé de réserver ce type de stérilisation aux instruments destinés à être utilisés rapidement¹⁴⁸.

Ainsi, les instruments stérilisés avec ce type d'appareil pourraient être utilisés immédiatement ou dans les 3 heures suivant les cycles complets de stérilisation, si le stérilisateur reste fermé. Avec ce type de stérilisateur, si les instruments ne sont pas utilisés dans l'immédiat, il serait acceptable de les ensacher propres, de les conserver dans un contenant fermé et de les déposer dans une armoire ou un tiroir fermé, à l'abri de la poussière et de l'humidité. Le sachet devrait alors être étiqueté et porter la date de la stérilisation et le numéro du lot.

La procédure de stérilisation

Une stérilisation réussie dépend du chargement correct des instruments dans la chambre du stérilisateur. Il importe de connaître les directives du fabricant et d'évaluer le poids des instruments à stériliser par rapport au chargement total recommandé.

Avant de procéder au chargement des instruments dans le stérilisateur, l'infirmière vérifie le fonctionnement de l'appareil, le joint d'étanchéité, le niveau d'eau et, le cas échéant, le drainage. La chambre du stérilisateur devrait être exempte d'articles qui auraient été laissés lors de la stérilisation précédente.

Le chargement est une étape cruciale de la procédure. Des règles particulières doivent être appliquées pour garantir une stérilisation adéquate¹⁴⁹ :

- Éviter de surcharger la chambre, que les sachets se chevauchent ou de les empiler de manière à faciliter l'élimination de l'air, la pénétration de la vapeur et son évacuation lors du séchage et limiter le risque de condensation de vapeur. La charge ne doit pas occuper plus de 75 % du volume total de la chambre.

¹⁴⁶ Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

¹⁴⁷ Australasian Podiatry Council, 2012.

¹⁴⁸ Essex Health Protection Unit, 2007.

¹⁴⁹ Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; CCLIN Sud-Est, 2010; Essex Health Protection Unit, 2007; Groupe CSA, 2014b; INSPQ, 2014c; Ordre des dentistes du Québec et Ordre des hygiénistes dentaires du Québec, 2009; Santé publique Ontario, 2015.

- Placer les objets les plus légers sur l'étage du dessus et les plus lourds sur l'étage du bas, car les objets plus lourds génèrent plus de condensation.
- Éviter que les objets emballés ou ensachés ne soient en contact avec les parois intérieures de la chambre du stérilisateur, car le contact pourrait endommager l'enveloppe ou créer des zones de condensation.
- Disposer les sachets individuels verticalement de manière que la surface en plastique de l'un soit placée face à la surface en papier de l'autre :
 - Si les sachets sont déposés à plat, ils doivent être placés selon les instructions du fabricant afin de faciliter l'évacuation de l'air et la pénétration de la vapeur.

Lorsque le chargement est terminé, les étapes de mise en marche de l'appareil peuvent être effectuées :

- fermer la porte du stérilisateur et s'assurer qu'elle est verrouillée;
- sélectionner le cycle de stérilisation approprié;
- lancer le cycle de stérilisation; durant le cycle, les paramètres sont pilotés automatiquement;
- garder la porte fermée tant que le cycle de stérilisation n'est pas terminé.

Lorsque le cycle de stérilisation est terminé, vérifier l'enregistrement des paramètres de stérilisation et respecter le temps recommandé avant d'ouvrir l'appareil. Les sachets doivent être secs et à température ambiante avant d'être manipulés. En effet, si les sachets sont retirés trop tôt du stérilisateur, de la vapeur d'eau peut subsister dans les sachets, se condenser et compromettre la stérilité des instruments. De plus, les sachets humides sont contaminés, plus fragiles et peuvent se déchirer facilement lors de la manipulation¹⁵⁰.

En sortant les sachets du stérilisateur, certains éléments doivent être vérifiés pour s'assurer de leur stérilité. Tout d'abord, les sachets doivent être secs et intacts. De plus, les indicateurs chimiques externes doivent avoir changé de couleur, ce qui indique que les instruments ont été soumis adéquatement au cycle de stérilisation.

Divers facteurs peuvent faire échouer la stérilisation, par exemple, une surcharge du stérilisateur, une erreur dans la manipulation des indicateurs biologiques, une altération du cycle de stérilisation, etc. Dans l'éventualité d'un échec de la stérilisation, une procédure de rappel doit être mise en place, incluant, entre autres, les mesures suivantes :

- consigner tous les sachets de chaque lot stérilisé depuis le dernier test négatif, éviter de les mettre en circulation et refaire le test.

Si le nouveau test est négatif

- retraiter le dernier chargement et continuer à utiliser les autres instruments.

Si le nouveau test révèle une défaillance du système

- retraiter le contenu du stérilisateur et les sachets consignés avant de les utiliser;
- cesser d'utiliser le stérilisateur, le faire vérifier et réparer;
- faire trois cycles consécutifs complets d'essai¹⁵¹ et s'assurer que les résultats des indicateurs sont acceptables avant de réutiliser l'appareil;
- enregistrer les informations relatives à l'incident dans le registre de contrôle du stérilisateur¹⁵².

150 Groupe CSA, 2014b; INSPQ, 2014c.

151 Groupe CSA, 2013.

152 Australasian Podiatry Council, 2012; INSPQ, 2014c; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2015.

Les contrôles de qualité

Les contrôles de qualité permettent de s'assurer de l'intégrité de la stérilisation. Ils doivent être réalisés sur une base continue pour s'assurer que les paramètres de stérilisation ont été atteints durant chaque cycle. Il existe trois types d'indicateurs de qualité utilisés avec les stérilisateur à vapeur ou autoclaves.

Les indicateurs physiques ou mécaniques (IP)¹⁵³. Ils sont mesurés et imprimés par certains stérilisateur (le temps, la pression et la température) durant le cycle de stérilisation. Ils fournissent une preuve évidente de la stérilisation des instruments. Ils doivent être vérifiés et interprétés à chaque cycle de stérilisation pour détecter des défauts et versés au registre de contrôle du stérilisateur.

Les indicateurs chimiques (IC)¹⁵⁴. Ils sont présents sur chaque sachet ou insérés à l'intérieur du sachet qui est soumis à la stérilisation. Par un virage de couleur qui réagit à deux ou à plusieurs variables critiques, ils confirment que le cycle de stérilisation s'est bien déroulé. Toutefois, ils ne confirment pas que ces variables ont été maintenues et ils ne détectent pas les défaillances du système¹⁵⁵. De ce fait, ils n'indiquent pas que les instruments sont stérilisés et ils ne devraient pas remplacer les indicateurs biologiques.

Les indicateurs chimiques devraient être compatibles avec le stérilisateur à vapeur et conformes à la norme ISO 11140¹⁵⁶. Selon la classification internationale des indicateurs chimiques, ils sont répartis en six classes. Les indicateurs chimiques les plus couramment utilisés avec les stérilisateur à vapeur dans le domaine des soins podologiques sont les suivants :

- **Les indicateurs chimiques de « classe 1 »**. Ils permettent de différencier les instruments stérilisés de ceux qui ne le sont pas, par exemple, par la présence d'une bande colorée sur le sachet de stérilisation. Ils devraient être utilisés à chaque cycle de stérilisation.
- **Les indicateurs chimiques de « classe 4 » à paramètres multiples**. Ils réagissent à deux paramètres critiques ou plus, sous certaines conditions précisées par le fabricant. Ils sont habituellement utilisés comme indicateurs internes dans certains types de sachet de stérilisation.
- **Les indicateurs de « classe 5 » de type intégrateur**. Ils réagissent à tous les paramètres critiques (le temps, la température et la présence de vapeur) avec une marge d'erreur satisfaisante. Ils sont insérés à l'intérieur de la chambre du stérilisateur. Ils sont utilisés pour le contrôle du processus et répondent aux mêmes paramètres critiques que les indicateurs biologiques, mais ils ne peuvent pas s'y substituer. Il est recommandé de les utiliser au moins une fois par semaine dans le stérilisateur.

Les indicateurs chimiques de « classe 5 » devraient être utilisés particulièrement avec les stérilisateur qui ne fournissent pas d'enregistrement des indicateurs physiques. Les indicateurs chimiques de « classes 4 et 5 » devraient être placés au centre du panier des stérilisateur de « type N » avec les instruments non ensachés¹⁵⁷.

- **Les indicateurs biologiques (IB)**¹⁵⁸. Ils contiennent habituellement des endospores de *Geobacillus stearothermophilus* et sont utilisés pour confirmer que l'appareil atteint et maintient les conditions stérilisantes. Il n'existe pas de recommandation unanime quant à la fréquence de ce type de test en soins podologiques. Il pourrait être fait tous les mois et même toutes les semaines, selon les caractéristiques de la pratique en soins podologiques (par exemple, type et quantité de clients, nombre de cycles de stérilisation), quel que soit le type de stérilisateur.

153 Alberta Health Services, 2013; BC Ministry of Health, 2011; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2013.

154 Alberta Health Services, 2013; BC Ministry of Health, 2011; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2013; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

155 Australasian Podiatry Council, 2012; Santé publique Ontario, 2013.

156 La norme ISO 11140-1 fournit des directives relatives au choix, à l'utilisation et à l'interprétation des résultats des indicateurs chimiques utilisés dans le cadre de la définition, de la validation et de la surveillance régulière des processus, ainsi que dans le contrôle global des procédés de stérilisation (Organisation internationale de normalisation, 2014).

157 Australasian Podiatry Council, 2012.

158 Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; College of Chiropodists of Ontario, 2013; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2013.

Les indicateurs de stérilisation doivent être utilisés et conservés selon les directives du fabricant tout en respectant la date de péremption. Les résultats des contrôles de qualité sont consignés dans le registre de contrôle du stérilisateur et permettent d'assurer la traçabilité des instruments stérilisés. Un tel registre devrait être tenu pour chaque stérilisateur, placé à proximité de celui-ci et conservé pendant au moins 10 ans.

La traçabilité est un élément essentiel du système d'assurance de la qualité de la stérilisation. Elle permet de retrouver le nom des patients qui auraient été traités avec du matériel contaminé. Il importe donc de documenter les informations suivantes dans le registre de contrôle du stérilisateur :

- la date de la stérilisation, le numéro de lot et le type de cycle;
- le diagramme des paramètres du cycle de stérilisation, le cas échéant;
- le résultat des divers indicateurs (physique, chimique et biologique);
- la signature de l'infirmière.

De plus, les informations qui apparaissent sur le sachet stérile (date et numéro de lot) utilisé lors d'un soin podologique sont consignées au dossier du patient.

Des méthodes et appareils de stérilisation inacceptables

Les méthodes ou l'équipement suivants **ne doivent jamais** être utilisés pour la stérilisation des instruments de soins podologiques¹⁵⁹ :

- Le lave-vaisselle ne doit jamais être utilisé pour nettoyer les instruments ou le matériel de soins podologiques.
- L'ébullition ou l'eau bouillante est inadéquate pour détruire les bactéries, les spores et quelques virus.
- L'irradiation aux rayons ultraviolets est utilisée pour inactiver les micro-organismes en surface et ne constitue pas une méthode acceptable pour la stérilisation des instruments.
- La stérilisation à billes de verre utilise une forte température durant une courte période de temps pour inactiver les micro-organismes. La chaleur n'est pas égale dans l'appareil, car des zones froides et des poches d'air se forment entre les billes, ce qui affecte le processus de stérilisation.
- La chimio-stérilisation utilise un produit dont la stabilité est difficilement contrôlable. Certains produits (par exemple, le glutaraldéhyde) nécessitent des mesures de protection personnelles et environnementales. La stérilité des instruments soumis à la chimio-stérilisation est difficile à contrôler.
- Les fours conventionnels, à chaleur sèche, et à micro-ondes, ne sont pas sûrs, n'assurent pas une répartition égale de la chaleur et sont difficiles à contrôler.

5.2.3 LES ACTIVITÉS LIÉES À L'ENTREPOSAGE

Tout le matériel et les produits de soins podologiques doivent être entreposés dans un espace réservé à cette fin, séparé de l'aire de retraitement, et à accès limité. L'espace doit être suffisant, la température maintenue entre 18 et 23° C et l'humidité maintenue entre 30 et 60 %¹⁶⁰.

¹⁵⁹ Alberta Health, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Santé publique Ontario, 2013, 2015.

¹⁶⁰ Santé publique Ontario, 2013, 2015; Society of Chiropractors and Podiatrists, 2007.

Le matériel et les produits ne doivent jamais être déposés sur le sol, sur les rebords de fenêtre ou sous les éviers¹⁶¹. S'ils sont entreposés dans l'aire de soin, ils sont rangés dans une armoire, dans des tiroirs ou dans des contenants fermés pour limiter les risques d'exposition aux contaminants (poussière et débris) susceptibles d'être produits durant le soin podologique. Ces contenants sont lavables et à l'épreuve de l'humidité. L'espace doit être propre, sec et nettoyé régulièrement.

Les instruments ensachés devraient être conservés stériles jusqu'au moment de leur utilisation et ouverts en présence du patient. Ils conservent leur état de stérilité tant et aussi longtemps que l'emballage n'est pas perforé et que les conditions d'entreposage sont respectées. Le matériel et les produits de soins podologiques achetés chez un fournisseur doivent aussi être entreposés selon les directives du fabricant afin de préserver leur intégrité. Des précautions rigoureuses devraient être appliquées pour assurer l'entreposage adéquat des instruments stérilisés et des produits propres et stériles¹⁶² :

- éviter d'écraser ou de manipuler les sachets pour ne pas les endommager et prévenir la pénétration de contaminants par effet de capillarité;
- instaurer un système de rotation du matériel stérile pour s'assurer que le matériel le plus ancien est utilisé avant le plus récent;
- faire une inspection visuelle régulière du matériel et des sachets stériles pour déceler toute décoloration ou anomalie;
- retraiter tout sachet endommagé (ouvert, troué, déchiré, souillé ou humide) ou qui est tombé par terre, puisqu'il est considéré comme contaminé;
- vérifier la date de péremption du matériel stérile acheté chez un fournisseur, suivre les directives du fabricant et le jeter lorsqu'il est périmé;
- transporter les sachets de façon à éviter de les contaminer ou de les endommager;
- désinfecter les chariots, sacs et valises qui sont utilisés pour le transport de matériel stérile ou d'entretien de l'environnement de soins podologiques.

161 Groupe CSA, 2014b.

162 Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; College of Chiropractors of Ontario, 2013; College of Podiatrists of Manitoba, 2007; Groupe CSA, 2014b; INSPQ, 2014c; Santé publique Ontario, 2013, 2015.

RECOMMANDATIONS

LE MATÉRIEL DE SOINS PODOLOGIQUES

L'infirmière choisit et utilise de façon appropriée le matériel à usage unique et le matériel à usage multiple.

L'infirmière doit connaître le degré de risque d'infection que présente le matériel utilisé en soins podologiques en fonction de son usage (critique, semi-critique ou non critique) ainsi que le niveau de retraitement à appliquer.

LE RETRAITEMENT DES INSTRUMENTS CRITIQUES

Tous les instruments de soins podologiques sont considérés comme critiques et doivent être stérilisés, quel que soit le lieu de pratique.

LE NETTOYAGE DES INSTRUMENTS

Tous les instruments doivent être nettoyés méticuleusement avec le matériel et les produits appropriés, soit par nettoyage manuel, soit avec un appareil à ultrasons, avant d'être stérilisés.

Le nettoyage manuel est effectué en brossant les instruments dans une solution de détergent; un nettoyant enzymatique est utilisé si les débris sont difficiles à déloger.

Le nettoyage à ultrasons des instruments est fortement recommandé en soins podologiques; il est effectué avec un appareil qui est vérifié régulièrement (test de cavitation), nettoyé et entretenu adéquatement.

Les diverses étapes du nettoyage sont appliquées en utilisant le produit approprié, suivies d'un rinçage méticuleux.

Tous les instruments nettoyés sont séchés et inspectés.

Dans un stérilisateur muni d'un cycle de séchage, les instruments doivent être ensachés de façon appropriée dans des sachets munis d'indicateurs de stérilité fiables.

RECOMMANDATIONS (SUITE)

LA STÉRILISATION

Tous les instruments de soins podologiques, utilisés ou non lors du soin podologique, doivent être stérilisés.

Les stérilisateur à la vapeur d'eau de classe S ou de classe B à cycle de séchage sous vide sont recommandés, car ils assurent la stérilité des instruments et ils permettent la traçabilité des données de contrôle de qualité.

L'infirmière respecte les indications de chargement et prend toutes les précautions pour assurer l'efficacité du processus de stérilisation.

L'infirmière doit appliquer les contrôles de qualité (indicateur physique, indicateur chimique et indicateur biologique) pour s'assurer de l'intégrité de la stérilisation, tenir un registre des résultats et des incidents et appliquer les mesures appropriées lors d'un échec de la stérilisation.

L'infirmière connaît les méthodes de stérilisation inacceptables (par exemple, stérilisation à billes de verre, chimio-stérilisation, four ou ébullition) et évite de les utiliser dans sa pratique en soins podologiques.

L'ENTREPOSAGE DES INSTRUMENTS STÉRILISÉS ET DU MATÉRIEL PROPRE ET STÉRILE

Tout matériel de soins podologiques doit être entreposé dans un espace propre, sec et nettoyé régulièrement.

Les instruments ensachés stériles sont manipulés avec soin, vérifiés régulièrement et retraités s'ils sont considérés comme contaminés.

Le matériel propre ou stérile acheté chez un fournisseur doit être entreposé selon les directives du fabricant et jeté lorsqu'il est périmé.

LA GESTION DE LA PRÉVENTION ET DU CONTRÔLE DES INFECTIONS EN SOINS PODOLOGIQUES

L'infirmière en soins podologiques est responsable de mettre en place toutes les mesures pour assurer la PCI, que ce soit dans son cabinet ou dans tout autre lieu où elle offre ses services. Cela devrait être une priorité dans la gestion de sa pratique.

Ce chapitre vient soutenir l'infirmière dans la gestion de la PCI. Il fait tout d'abord ressortir l'importance d'adopter et d'appliquer un programme de prévention et de contrôle des infections adapté à la pratique en soins podologiques. Par la suite, les éléments de formation requise pour assumer une telle responsabilité sont identifiés en soulignant la nécessité pour l'infirmière de recevoir l'entraînement nécessaire avant d'utiliser le matériel ou l'équipement afin de garantir la qualité et la sécurité de ses services. Enfin, quelques aspects liés à la santé et à la sécurité au travail sont considérés.

6.1 LE PROGRAMME DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS

Le programme de PCI est basé sur l'évaluation et la gestion des risques en soins podologiques. Il s'appuie sur les lignes directrices, les standards de pratique reconnus et les meilleures pratiques en prévention des infections, notamment dans le domaine des soins podologiques. Ce programme précise les orientations liées à la formation, énumère les activités de PCI, détermine les mécanismes de vérification ainsi que la fréquence de leur application pour en mesurer l'efficacité.

Le programme de PCI devrait minimalement couvrir les diverses composantes liées aux soins podologiques telles que¹⁶³ :

- le plan de formation, de mise à jour et d'entraînement;
- l'évaluation des risques au point d'intervention;
- l'hygiène des mains et l'utilisation de l'ÉPI;
- le nettoyage, la désinfection et l'hygiène de l'environnement;
- l'utilisation et l'élimination du matériel à usage unique ainsi que des objets piquants et tranchants;
- le retraitement des instruments critiques à usage multiple (nettoyage, stérilisation et entreposage) ainsi que les contrôles de qualité et la procédure de rappel;
- la manipulation, le transport, l'entretien et l'entreposage du matériel propre et souillé;
- la gestion des expositions accidentelles au sang ou aux liquides corporels;

¹⁶³ Agence de la santé publique du Canada, 2014; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; College of Chiropractors of Ontario, 2013; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2013.

- la documentation et l'enregistrement des divers éléments du processus de PCI, notamment les incidents et les échecs aux tests de qualité à la suite de la stérilisation des instruments;
- les mesures de protection de la santé au travail et la vaccination requise.

Il est recommandé de réviser périodiquement, et même annuellement, le programme de PCI et de le mettre à jour au besoin.

6.2 LA FORMATION ET L'ENTRAÎNEMENT

Les éléments de base de la PCI devraient être intégrés à tous les programmes de formation en soins podologiques. Les maisons d'enseignement jouent un rôle prépondérant dans la diffusion des lignes directrices ainsi que des pratiques exemplaires dans ce domaine. Elles devraient en faire la promotion en tant que norme de pratique en soins podologiques¹⁶⁴.

Il est recommandé que les programmes de formation de base en soins podologiques comprennent minimalement les aspects suivants¹⁶⁵ :

- la chaîne de transmission des infections;
- l'évaluation et la gestion des risques d'infection en soins podologiques tant sur le plan de l'intervention individuelle auprès des patients que sur le plan de sa gestion organisationnelle;
- l'hygiène des mains et l'application des pratiques de base en prévention des infections en soins podologiques ainsi que les mesures additionnelles à appliquer lors de situations particulières;
- la sélection, l'utilisation et la séquence pour mettre et enlever l'ÉPI;
- le nettoyage et la désinfection des espaces de soin et de retraitement;
- le retraitement des dispositifs de soins podologiques, incluant la stérilisation et les contrôles de qualité;
- la gestion des déchets, incluant l'utilisation et l'élimination des objets piquants et tranchants;
- la gestion des éclaboussures et des expositions au sang et aux liquides organiques;
- les considérations liées à la santé et à la sécurité au travail, notamment l'importance de l'immunisation;
- la documentation des résultats de contrôle de qualité, ainsi que des incidents et accidents pour assurer la traçabilité.

Il est habituellement reconnu que tout membre du personnel assigné au retraitement du matériel médical détienne une certification et que cette certification soit renouvelée tous les cinq ans. L'infirmière en soins podologiques n'est pas tenue d'obtenir une telle certification. Toutefois, elle doit être en mesure de démontrer qu'elle possède une connaissance adéquate des principes liés à la PCI ainsi que les compétences requises pour mettre en application les diverses exigences professionnelles et légales en la matière¹⁶⁶.

¹⁶⁴ Agence de la santé publique du Canada, 2014; NHMRC, 2010.

¹⁶⁵ Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

¹⁶⁶ Alberta Health, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Santé publique Ontario, 2013; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

La planification des activités d'amélioration continue de la pratique en soins podologiques devrait inclure des activités de formation continue, dont certaines s'appliquent à la PCI. De telles activités, qu'elles soient accréditées ou non, peuvent s'inscrire en application de la norme de formation continue adoptée par l'OHIQ¹⁶⁷. L'infirmière documente ses activités de formation en PCI dans un registre tenu à cette fin ou encore les consigne dans le registre de formation continue de la plateforme Mistral sur le site de l'OHIQ.

La formation continue devrait être complétée par l'enseignement et l'entraînement de soutien, offerts, soit par les fabricants, soit par les fournisseurs. En effet, avant d'utiliser l'équipement, les appareils ou les produits de soins podologiques, l'infirmière devrait connaître leurs caractéristiques et posséder toutes les habiletés nécessaires pour en assurer une utilisation optimale et sécuritaire.

6.3 LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL

L'infirmière doit prendre toutes les mesures raisonnables pour protéger sa santé et, de ce fait, éviter que celle de ses patients ne soit compromise. Fondamentalement, elle a l'obligation d'appliquer toutes les mesures de PCI décrites dans ce document et celles qui ont été adoptées spécifiquement dans sa pratique. Parmi celles-ci, certaines de ces mesures relèvent de la santé et de la sécurité au travail.

6.3.1 LES MESURES DE PROTECTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ

Il revient à chaque infirmière de se maintenir en santé. Si l'infirmière est atteinte d'une infection (par exemple, conjonctivite, grippe ou infection respiratoire aiguë, herpès ou infections entériques), elle devrait juger la situation et mesurer les risques et les avantages de travailler en tenant compte des conséquences pour les patients si elle ne prodigue pas les soins. Si elle décide de travailler, elle doit alors adopter une hygiène des mains stricte et porter l'ÉPI pour minimiser la possibilité de transmission d'une infection¹⁶⁸.

L'infirmière doit aussi s'assurer d'exercer dans un environnement sain et sécuritaire. Pour ce faire, elle voit à ce que le matériel et l'équipement soit maintenus en bon état de fonctionnement et les lieux de travail entretenus de manière à éliminer tout risque pour sa santé et pour sa sécurité au travail. Elle exerce une surveillance constante des éléments suivants¹⁶⁹ :

- la disponibilité, l'accessibilité et le port de l'ÉPI adapté aux activités et qui maximise la protection, la dextérité et le confort;
- l'accessibilité aux produits adéquats pour l'hygiène des mains;
- la manipulation sécuritaire des objets piquants et tranchants et l'utilisation de collecteurs adaptés;
- la ventilation ou l'aération adéquate des lieux de travail pour éliminer les vapeurs toxiques et les poussières;
- l'étiquetage, l'entreposage, la manipulation et l'élimination des produits dangereux et des déchets biomédicaux.

¹⁶⁷ OHIQ, 2011.

¹⁶⁸ Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

¹⁶⁹ Agence de la santé publique du Canada, 2014; BC Ministry of Health, 2011; Santé publique Ontario, 2015.

L'infirmière en soins podologiques utilise divers produits pour le nettoyage, la désinfection ou autres activités liées à sa pratique. Elle doit connaître ces produits et les mises en garde mentionnées sur les étiquettes des contenants. Elle doit aussi avoir à sa disposition les renseignements sur les dangers liés à leur utilisation, à leur entreposage et à leur élimination tels que décrits dans les fiches signalétiques santé-sécurité exigées par le SIMDUT¹⁷⁰.

6.3.2 L'IMMUNISATION

L'immunisation prévient la maladie tout en diminuant la probabilité de transmission d'infections aux patients. Divers vaccins sont indiqués pour tout professionnel de la santé. Au Québec, l'immunisation constitue une mesure volontaire pour les professionnels qui peut protéger les patients et leurs proches de certaines maladies en brisant la chaîne de transmission des infections¹⁷¹. L'immunisation contre la grippe et l'immunisation contre l'hépatite B sont fortement recommandées aux travailleurs de la santé¹⁷².

L'immunisation contre la grippe. Le programme de vaccination contre la grippe s'applique aux travailleurs de la santé, qui donnent des soins de santé à des patients. Ils devraient être vaccinés, puisqu'ils risquent d'être exposés au virus grippal et qu'ils peuvent transmettre la grippe à des personnes qui présentent un risque élevé de complications ou chez qui le vaccin peut être moins efficace¹⁷³. La vaccination contre la grippe devrait être annuelle. L'infirmière en soins podologiques devrait être vaccinée contre la grippe, puisqu'elle intervient auprès de clientèles majoritairement composées de patients vulnérables, telles que les personnes âgées ou atteintes de maladies chroniques.

L'immunisation contre l'hépatite B. Le Comité sur l'immunisation du Québec recommande la vaccination universelle contre l'hépatite B en accordant la priorité aux personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées à du sang ou à des produits sanguins ou de subir des piqûres ou des coupures accidentelles¹⁷⁴. L'infirmière en soins podologiques manipule des objets piquants et tranchants lors de ses activités professionnelles, ce qui la place en situation de risque d'exposition au sang contaminé. Cette immunisation est donc fortement recommandée.

Pour ces deux vaccins, le nombre de doses requises pour une protection adéquate ainsi que la fréquence des doses de rappel sont précisés ci-après :

- grippe : 1 dose, tous les ans;
- hépatite B : 2 ou 3 doses, la sérologie postvaccination ou postexposition peut être indiquée dans certaines situations¹⁷⁵.

Le statut vaccinal devrait être documenté dans un carnet ou dans un dossier personnel et tenu à jour.

¹⁷⁰ Alberta Health, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Santé publique Ontario, 2015.

¹⁷¹ MSSS, 2016.

¹⁷² Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; College of Chiropodists of Ontario, 2013; Essex Health Protection Unit, 2007; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

¹⁷³ MSSS, 2016.

¹⁷⁴ MSSS, 2016.

¹⁷⁵ MSSS, 2016; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015.

6.3.3 LES LÉSIONS ACCIDENTELLES

Il est essentiel que l'infirmière évalue les risques possibles de lésions accidentelles et de transmission de virus, tels que les virus de l'immunodéficience humaine (VIH), de l'hépatite B ou de l'hépatite C, liés à sa pratique clinique, et qu'elle implante toute mesure de prévention et de protection. En soins podologiques, le risque de lésion accidentelle est principalement lié à la manipulation des objets piquants et tranchants. Les lésions peuvent être de diverses natures, par exemple :

- l'inoculation de sang par une lame de bistouri ou une lame de gouge;
- l'exposition d'une peau altérée à du sang ou à d'autres liquides organiques;
- la contamination par des compresses ou des vêtements imbibés de sang¹⁷⁶.

Lors d'un incident où il n'y a pas d'exposition au sang, la consultation médicale n'est pas requise. Toutefois, en présence d'une exposition percutanée possible ou certaine au sang avec bris de peau, il importe d'appliquer un protocole strict de premiers soins et de prise en charge de la situation. Les principales actions qui devraient être prévues à un tel protocole sont décrites ci-dessous¹⁷⁷.

Les premiers soins immédiats

- retirer le matériel ou le vêtement contaminé, par exemple, les gants;
- nettoyer immédiatement la région affectée avec de l'eau et du savon :
 - éviter de brosser ou de frotter la plaie;
 - éviter d'utiliser des solutions corrosives ou irritantes (contenant de l'eau de Javel ou de l'alcool telles la SHA) à cause du risque d'irritation ou de brûlure qui a pour effet d'augmenter la perméabilité des vaisseaux sanguins des tissus lésés, donc de risque éventuel de transmission.
- rincer la région touchée avec de l'eau ou du sérum physiologique;
- laisser saigner la lésion :
 - éviter de presser ou de comprimer la région affectée pour faire saigner la plaie.
- appliquer un pansement stérile sur la plaie pour éviter que le sang ne devienne un risque de contamination;
- jeter adéquatement la lame dans un contenant sécuritaire.

La prise en charge de la situation

Une consultation médicale rapide est recommandée :

- pour évaluer la nécessité d'effectuer des tests sérologiques ou d'administrer le vaccin contre l'hépatite B ou une immunoglobuline;
- pour évaluer le risque infectieux et déterminer le suivi à assurer.

Tout incident est documenté dans un registre tenu à cette fin. L'infirmière y note les informations pertinentes, telles que la date et l'heure, la description de l'événement (le type de lésion, l'activité et le matériel en cause), la source infectieuse, si elle est connue (le nom du patient et le liquide organique en cause), les mesures de protection utilisées au moment de l'incident et le suivi assuré après l'exposition (médecin consulté, suivi et traitement appliqués).

¹⁷⁶ Essex Health Protection Unit, 2007.

¹⁷⁷ Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; Essex Health Protection Unit, 2007; MSSS, 2011; NHMRC, 2010; Podiatrists Board of New Zealand, 2011; Santé publique Ontario, 2015; Society of Chiropodists and Podiatrists, 2007.

RECOMMANDATIONS

LE PROGRAMME DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS

L'infirmière adopte un programme de prévention et de contrôle des infections qui énumère les activités de PCI, les mécanismes de vérification et la fréquence de leur application. Ce programme est révisé et mis à jour périodiquement et au besoin.

LA FORMATION ET L'ENTRAÎNEMENT EN PCI

Les maisons d'enseignement devraient intégrer les aspects essentiels liés à la PCI au programme de formation de base en soins podologiques.

L'infirmière doit être en mesure de démontrer qu'elle possède une connaissance des principes liés à la PCI ainsi que les compétences requises pour les mettre en application dans sa pratique en soins podologiques. Elle s'inscrit à des activités de formation continue dans ce domaine et les consigne dans un registre tenu à cette fin.

La formation continue est complétée par l'enseignement et l'entraînement offerts par les fabricants ou les fournisseurs pour optimiser l'utilisation des produits et de l'équipement de soins podologiques.

LA SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

L'infirmière se maintient en santé. Lorsqu'elle est atteinte d'une infection, elle doit juger de la pertinence de maintenir ses services. Si elle décide de travailler, elle doit appliquer des mesures strictes de PCI.

L'infirmière doit s'assurer d'exercer dans un environnement sain et sécuritaire, par exemple, elle surveille et utilise adéquatement l'équipement, les produits, l'ÉPI, les objets piquants et tranchants, ainsi que les produits dangereux.

L'infirmière maintient son statut vaccinal pour se protéger contre l'hépatite B et la grippe, elle diminue ainsi la probabilité de transmission aux patients.

LES LÉSIONS ACCIDENTELLES

L'infirmière devrait avoir à sa disposition un protocole strict de premiers soins et de prise en charge des lésions accidentelles avec exposition possible ou certaine au sang. Ces lésions accidentelles sont documentées dans un registre.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AIISPQ	Association des infirmières et infirmiers en soins podologiques du Québec
DIN	Numéro d'identification de médicament
ÉPI	Équipement de protection individuelle
FDA	Food and Drug Administration
FSSS	Fiche signalétique santé-sécurité
IB	Indicateur biologique
IC	Indicateur chimique
INRS	Institut national de recherche et de sécurité
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IP	Indicateur physique
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NPN	Numéro de produit naturel
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
PCI	Prévention et contrôle des infections
PTI	Plan thérapeutique infirmier
RDSP	Retraitement des dispositifs de soins podologiques
SHA	Solution hydro-alcoolique
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

LEXIQUE

Antiseptique : Agent chimique ayant une activité antimicrobienne pouvant éliminer ou détruire les micro-organismes et réduire les possibilités d'infection lorsqu'il est appliqué sur la peau ou sur d'autres tissus superficiels (Agence de la santé publique du Canada, 2014; Australasian Podiatry Council, 2012; College of Chiropodists of Ontario, 2013; Santé publique Ontario, 2015).

Biofilm : Communauté multicellulaire plus ou moins complexe de micro-organismes qui adhèrent entre eux et à une surface, marquée par la sécrétion d'une matrice adhésive et protectrice. Le développement du biofilm peut protéger les bactéries au moment de la désinfection ou de la stérilisation (Groupe CSA, 2014a).

Cavitation : Effet de vibration mécanique qui se produit lorsque des ondes sonores décimétriques sont introduites dans une solution (Groupe CSA, 2014a).

Déchets biomédicaux : Déchets contaminés et infectés produits lors d'un soin podologique, qui nécessitent un traitement particulier et dont l'élimination doit être encadrée par des précautions rigoureuses. Ils comprennent, notamment, les objets piquants et tranchants contaminés (Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015).

Décontamination : Procédé de nettoyage de l'équipement et des surfaces avec des moyens physiques ou chimiques afin d'enlever, d'inactiver ou de détruire les micro-organismes pathogènes pour en rendre la manipulation sécuritaire (Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2014a; Santé publique Ontario, 2013).

Dégazage : Élimination des gaz superflus présents dans la solution de nettoyage d'un appareil de nettoyage à ultrasons (Groupe CSA, 2014a).

Désinfectant : Agent chimique utilisé sur des surfaces ou sur du matériel médical pour réduire la quantité de micro-organismes à un niveau acceptable, sans détruire les spores. Il est appliqué uniquement sur des objets inanimés. Le désinfectant s'attaque aux constituants d'un organisme en vue d'obtenir un effet antimicrobien. Certains produits contiennent à la fois un nettoyant et un désinfectant. Les désinfectants utilisés en soins podologiques doivent porter un numéro d'identification de médicament (DIN) (Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2014a; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Désinfection : Processus d'inactivation, de réduction ou de destruction de micro-organismes pathogènes par des moyens chimiques ou physiques. La désinfection détruit rarement toutes les spores bactériennes. Le matériel de soins podologiques doit être nettoyé à fond pour procéder à une désinfection efficace (Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; NHMRC, 2010; Groupe CSA, 2014a; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Désinfection de faible niveau : Procédé pouvant détruire la plupart des bactéries végétatives et certains champignons, ainsi que les virus enveloppés (lipidiques) (par exemple, grippe, hépatites B et C et VIH). Les désinfectants de faible niveau d'activité ne tuent pas les mycobactéries, les virus non enveloppés, ni les spores bactériennes. La désinfection de faible niveau est appliquée pour les articles non critiques et certaines surfaces environnementales (Groupe CSA, 2013).

Désinfection de haut niveau : Procédé de désinfection réalisé au moyen de produits chimiques dont les concentrations ont un effet sporicide. Elle peut détruire les bactéries végétatives, les mycobactéries (y compris *Mycobacterium tuberculosis*), les champignons et les virus à structure lipidique ou non, et certaines spores bactériennes. Les désinfectants de haut niveau d'activité sont puissants et leur utilisation impose des précautions sécuritaires (Groupe CSA, 2013).

Désinfection de niveau intermédiaire : Procédé pouvant détruire les bactéries végétatives, les mycobactéries (y compris *Mycobacterium tuberculosis*), les champignons ainsi que les virus à structure lipidique ou non. Elle ne tue pas nécessairement les spores bactériennes (Groupe CSA, 2013).

Détergent : Agent nettoyant synthétique qui peut émulsifier les graisses et dissoudre les saletés sur les surfaces du matériel ou de l'équipement. Il vise à déloger les organismes ou les saletés qui adhèrent à une surface. Un détergent contient des surfactants qui ne précipitent pas dans l'eau dure; il peut aussi contenir des protéases (nettoyeur enzymatique) et des agents blanchissants. Il doit être dilué selon les directives du fabricant (BC Ministry of Health, 2011; College of Chiropodists of Ontario, 2013; Groupe CSA, 2014a; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Directives du fabricant : Directives écrites contenant les informations nécessaires à l'utilisation sécuritaire et efficace d'un matériel, d'un équipement ou d'un produit. Elles sont fournies par le fabricant ou le fournisseur (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013).

Emballage/ensachage : Étape du processus de stérilisation durant laquelle les instruments sont placés dans des matériaux ou dans un contenant conçu pour permettre la pénétration et la circulation de l'agent de stérilisation durant la stérilisation. Ces matériaux devraient protéger les instruments de la contamination durant leur entreposage jusqu'au moment de leur utilisation (Alberta Health, 2012; Groupe CSA, 2014b).

Équipement de protection individuelle (ÉPI) : Ensemble des vêtements ou équipement (gants, masque, protecteur oculaire, blouse ou tablier) que l'infirmière porte seuls, ou en combinaison avec d'autres, pour se protéger contre l'exposition aux micro-organismes infectieux et contre les dangers chimiques ou physiques présents pendant les soins et traitements podologiques, le nettoyage des espaces de travail et du matériel ainsi que le retraitement des instruments (Alberta Health, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Étiquette respiratoire : Mesures personnelles visant à prévenir la propagation des bactéries et des virus qui causent des infections respiratoires aiguës (par exemple, appliquer l'hygiène des mains, se couvrir la bouche quand on tousse, jeter les papiers-mouchoirs aux endroits appropriés ou porter un masque) (INSPQ, 2006; Santé publique Ontario, 2015).

Évaluation des risques : Évaluation systématique de l'interaction entre l'infirmière en soins podologiques, le patient et l'environnement physique d'intervention afin d'analyser et de déterminer les risques d'exposition à une maladie infectieuse ou à des agents pathogènes (BC Ministry of Health, 2011; Santé publique Ontario, 2015).

Fabricant : Personne ou société qui fabrique du matériel médical et qui le vend sous son propre nom ou sous un nom commercial, une marque de commerce, un dessin ou une raison sociale dont elle est propriétaire. Le fabricant est responsable de la conception, de la fabrication, de l'étiquetage, de l'emballage et de l'assignation d'une utilisation au matériel qui est sous son contrôle (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; *Règlement sur les instruments médicaux*, art. 21, 23, 26; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Fiche signalétique santé-sécurité (FSSS) : Document contenant de l'information sur les dangers potentiels (santé, feu, réactivité et environnement) et sur la façon sécuritaire de travailler avec un produit chimique. Il contient aussi de l'information sur l'utilisation, l'entreposage, la manipulation et les procédures d'urgence concernant les dangers que présente le matériel ou le produit. Cette fiche est préparée par le fournisseur ou le fabricant (Santé publique Ontario, 2015).

Hygiène des mains : Actions qui consistent à enlever la saleté visible et à éliminer ou à supprimer les micro-organismes transitoires qui se trouvent sur les mains et sous les ongles, à rincer les mains, à les essuyer et à prendre les mesures pour les maintenir en santé. Elle comprend l'utilisation de savon et d'eau courante ou d'une solution hydro-alcoolique (Agence de la santé publique du Canada, 2014; Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Indicateur biologique (IB) : Système d'essai contenant des micro-organismes viables (par exemple, bandelettes ou flacons de spores), qui offre une résistance définie à un procédé de stérilisation prescrit. Le fabricant d'un stérilisateur détermine l'indicateur recommandé, les directives d'utilisation ainsi que l'interprétation des résultats (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Indicateur chimique (IC) : Système d'essai qui réagit à un changement d'un ou de plusieurs paramètres prédéfinis du procédé par un changement physique ou chimique (coloration) résultant de l'exposition durant la stérilisation (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Indicateur physique (IP) : Dispositif mécanique de surveillance de la durée, de la température et de la pression d'un stérilisateur, qui est généralement intégré à l'appareil (Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Masque chirurgical : Dispositif d'ajustement ample et à usage unique qui recouvre le nez et la bouche (Australasian Podiatry Council, 2012; NHMRC, 2010).

Matériel à usage multiple ou réutilisable : Dispositif conçu par le fabricant pour être retiré et réutilisé, dont les matériaux et les composantes ont été choisis en conséquence (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2014b; Santé publique Ontario, 2013).

Matériel à usage unique ou jetable : Dispositif conçu par le fabricant pour être utilisé auprès d'un seul patient, pour un seul traitement et jeté après usage. Il ne peut donc être retiré ni utilisé pour un autre patient. La mention « à usage unique » doit être indiquée sur l'étiquette du matériel (Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; NHMRC, 2010; Groupe CSA, 2014b; Santé publique Ontario, 2013).

Matériel critique : Matériel ou instrument qui entre en contact ou qui risque d'entrer en contact avec des tissus stériles ou le système vasculaire. Tous les instruments utilisés en soins podologiques sont considérés comme critiques, puisqu'ils présentent un haut risque d'infection s'ils sont contaminés par des micro-organismes. Ils doivent être nettoyés rigoureusement et stérilisés (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013; Santé publique Ontario, 2013).

Matériel de soins podologiques : Tout instrument (pince, ciseaux, lime, fraise, gouge, explorateur, spatule, bistouri, etc.), produit ou matériel (crème, lotion, compresse, mèche, pansement, coussinet, gant, masque, etc.), équipement, appareil ou dispositif (fraiseuse, lampe, chaise de traitement, valise de transport, etc.) utilisé pour effectuer un soin ou un traitement podologique (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Groupe CSA, 2013; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Matériel non critique : Matériel ou équipement qui entre en contact seulement avec la peau intacte, jamais avec les muqueuses ou qui ne touche pas directement la zone de traitement ou les pieds du patient. Il doit être nettoyé et désinfecté (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013; Santé publique Ontario, 2013).

Matériel semi-critique : Matériel ou équipement qui entre en contact avec une peau non intacte ou des muqueuses, mais qui ne risque pas de les pénétrer. Il comprend aussi le matériel de la zone de traitement susceptible d'être contaminé par des liquides ou des substances organiques et qui entre en contact direct avec le patient durant un soin podologique. Il doit être nettoyé méticuleusement et désinfecté (Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013; Santé publique Ontario, 2013).

Nettoyage : Élimination physique des matières étrangères (par exemple, poussière et saleté) et des matières organiques (par exemple, sang, sécrétions, poussières d'ongle, excréments et micro-organismes) présentes sur un objet ou sur une surface et qui peuvent nuire à l'efficacité de la désinfection ou de la stérilisation. Le nettoyage élimine physiquement les micro-organismes sans les tuer. Le nettoyage est effectué avec de l'eau, un détergent et une action mécanique (manuelle ou automatisée) avant la désinfection ou la stérilisation (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Nettoyeur à ultrasons : Appareil de nettoyage des instruments par cavitation produite par des ondes à ultrasons dont l'action aide à déloger les salissures des joints, crevasses, surfaces poreuses et autres endroits difficiles d'accès par d'autres méthodes (BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013; Santé publique Ontario, 2013).

Nettoyeur enzymatique : Agent de prénettoyage contenant des protéases (enzymes), employé pour dissoudre les protéines telles que le sang, les liquides organiques, les sécrétions et les excréments sur le matériel de soins podologiques, l'équipement et les autres surfaces. La plupart des nettoyeurs enzymatiques contiennent aussi un détergent. Ils sont utilisés pour désagréger les substances organiques avant le nettoyage (BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2014a; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Norme CSA : Norme élaborée par le Groupe CSA, association accréditée à l'échelle internationale offrant des services d'élaboration des normes et de processus de certification liés notamment aux soins de santé et au secteur électromédical. Certaines normes visent le retraitement des dispositifs médicaux. De plus, la marque CSA figure sur des milliards de produits partout dans le monde.

Numéro d'identification du médicament (DIN) : Numéro unique de huit chiffres attribué par Santé Canada, inscrit sur l'étiquette d'un médicament de prescription, d'un médicament sans ordonnance ou d'un désinfectant avant qu'il soit commercialisé. Il constitue la preuve que le produit a été évalué et approuvé pour la vente au Canada (Alberta Health, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2013; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Numéro de produit naturel (NPN) : Numéro attribué par Santé Canada, inscrit sur un médicament sans ordonnance, un désinfectant ou un produit de santé naturel. La surveillance de ces produits est assurée par la Direction des produits de santé naturels et sans ordonnance. Les produits de santé naturels sont homologués au moyen d'un NPN figurant sur l'étiquette du produit. Ce numéro confirme que les produits ont été évalués par Santé Canada et jugés sûrs, efficaces et de haute qualité dans les conditions d'utilisation recommandées (Santé Canada, s.d.).

Objets piquants et tranchants : Instruments utilisés lors d'un soin ou d'un traitement podologique, susceptibles de couper ou de perforer la peau (par exemple, lame de bistouri, lame de gouge, pince à ongles). Ces objets doivent être manipulés, entreposés et éliminés, le cas échéant, avec des précautions particulières pour éviter toute blessure ou lésion (Alberta Health, 2012; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Pratiques de base : Mesures de prévention et de contrôle des infections qui doivent être appliquées à tous les patients, lors de tout soin ou traitement podologique, afin de prévenir et de limiter la transmission des micro-organismes, et cela, dans tous les lieux de pratique (cabinet, domicile du patient, établissement de santé ou autre) (Australasian Podiatry Council, 2012; College of Chiropodists of Ontario, 2013; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015).

Prévention et contrôle des infections (PCI) : Pratiques et méthodes fondées sur des données probantes qui, lorsqu'elles sont appliquées systématiquement, peuvent prévenir et réduire le risque de transmission des infections et aussi promouvoir la qualité et la sécurité des soins podologiques, tant pour les patients et leurs proches que pour l'infirmière. (Alberta Health, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Respirateur N95 : Dispositif de protection individuelle porté au visage, qui couvre le nez et la bouche afin de réduire les risques d'inhalation de particules en suspension dans l'air pour la personne qui le porte. Il filtre les particules de la taille d'un micron, présente une efficacité de filtration de 95 % et offre une étanchéité faciale laissant pénétrer moins de 10 % de contaminants (Santé publique Ontario, 2013).

Retraitement : Ensemble d'étapes effectuées pour rendre les instruments critiques sécuritaires et efficaces au moment de leur utilisation auprès des patients. Il comprend le prénettoyage, le nettoyage, la stérilisation et l'entreposage (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2014a; Santé publique Ontario, 2013, 2015).

Santé et sécurité au travail : Ensemble de mesures appliquées pour protéger la santé et la sécurité des personnes au travail, prévenir les blessures et les maladies. Elles tiennent compte tant du travailleur que de son environnement de travail (Alberta Health, 2012).

Soins podologiques : Soins et services liés à la santé des pieds offerts aux patients, comprenant l'évaluation clinique, la détermination du plan de traitement, l'application des soins et des traitements podologiques, le suivi clinique et l'orientation vers d'autres ressources, le cas échéant (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013).

Solution hydro-alcoolique (SHA) : Préparation contenant de l'alcool utilisée en situation clinique sur les mains qui ne sont pas visiblement souillées, afin d'éliminer ou de tuer les micro-organismes sans l'utilisation d'eau et de savon. Ces préparations (liquide, gel ou mousse) sont composées d'un ou de plusieurs types d'alcool (par exemple, éthanol, isopropanol ou n-propanol) pouvant être associés à des émoullients et à d'autres ingrédients actifs (Agence de la santé publique du Canada, 2014; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; Groupe CSA, 2014a; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2015).

Stérilisateur de classe B : Appareil pouvant stériliser les instruments ensachés ou emballés. Les cycles comportent une mise sous vide fractionnée d'extraction de l'air et d'injections de vapeur suivies d'une phase de séchage. Cet appareil répond aux exigences les plus élevées en matière de performance de stérilisation (Australasian Podiatry Council, 2012; CCLIN Sud-Est, 2010; Swissmedic, 2005).

Stérilisateur de classe N : Appareil qui stérilise les instruments solides et compacts non ensachés ou non emballés. Les contrôles de qualité sont limités (Australasian Podiatry Council, 2012; CCLIN Sud-Est, 2010; Swissmedic, 2005).

Stérilisateur de classe S : Appareil qui stérilise les instruments spécialement mentionnés par le fabricant, dont les cycles comprennent une phase de séchage. Ils stérilisent les instruments ensachés ou emballés (Australasian Podiatry Council, 2012; CCLIN Sud-Est, 2010; Swissmedic, 2005).

Stérilisation : Méthode de retraitement des instruments critiques, validée et utilisée pour détruire toute forme de micro-organismes viables, comprenant les bactéries, les virus, les spores et les champignons. La stérilisation à la vapeur sous pression est la méthode recommandée en soins podologiques. Tout instrument critique doit être nettoyé rigoureusement avant la stérilisation (Alberta Health, 2012; Alberta Health Services, 2013; Australasian Podiatry Council, 2012; BC Ministry of Health, 2011; College of Chiropodists of Ontario, 2013; Groupe CSA, 2013; NHMRC, 2010; Santé publique Ontario, 2013).

Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) : Norme nationale employée au Canada pour la communication des dangers liés à un produit afin de protéger les travailleurs. Ses éléments clés sont la diffusion de la mise en garde dans l'étiquetage des contenants de produits contrôlés par le SIMDUT, la diffusion de fiches signalétiques santé-sécurité (FSSS) et les programmes d'éducation et de formation à l'intention du personnel (Alberta Health, 2012; Santé publique Ontario, 2015).

RÉFÉRENCES

Agence de la santé publique du Canada. (2014). *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins* (éd. rev.). Repéré à http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-83-2013-1-fra.pdf

Alberta Health. (2012). *Standards for cleaning, disinfection and sterilization of reusable medical devices for health care facilities and settings*. Repéré à <http://www.health.alberta.ca/documents/IPC-Medical-Device-Cleaning-2012.pdf>

Alberta Health Services. (2013). *Infection prevention and control (IPC) best practice guideline for foot care devices*. Repéré à <http://www.albertahealthservices.ca/ipc/hi-ipc-footcare-bpg.pdf>

Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales. (2015). *Les infections : mesures pour les éviter*. Repéré à http://www.asstas.qc.ca/sites/default/files/publications/documents/Guides_Broch_Depl/B24_infections_2015.pdf

Australasian Podiatry Council. (2012). *Infection prevention and control guidelines for podiatrists*. Repéré à http://podiatricmedicineservices.com/wp-content/uploads/2013/06/180712_infection_prevention_guidelines.pdf

BC Ministry of Health. (2011). *Best practice guidelines for cleaning, disinfection and sterilization of critical and semi-critical medical devices in health authorities* (éd. rev.). Repéré à <http://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2011/Best-practice-guidelines-cleaning.pdf>

Burrow, J. G., et McLarnon, N. A. (2006). World at work: Evidence based risk management of nail dust in chiropodists and podiatrists. *Occupational and Environmental Medicine*, 63(10), 713-716.

Canadian Committee on Antibiotic Resistance. (2007). *Infection prevention and control best practices for long term care, home and community care including health care offices and ambulatory clinics*. Repéré à <http://www.phac-aspc.gc.ca/amr-ram/ipcbp-pepci/pdf/amr-ram-eng.pdf>

CCLIN Sud-Est. (2010). *Stérilisation à la vapeur d'eau (autoclave)*. Repéré à http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Doc_Reco/guides/FCPRI/Entretien_materiel/EM_Vapeur.pdf

CCLIN Sud-Ouest. (2013). *Le bon usage des antiseptiques pour la prévention du risque infectieux chez l'adulte*. Repéré à http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinSudOuest/2013_Antiseptiques_CCLIN.pdf

College of Chiropodists of Ontario. (2013). *Infection control: Standards of practice for chiropodists and podiatrists*. Repéré à <http://www.cocoo.on.ca/pdfs/standard-infection.pdf>

College of Podiatrists of Manitoba. (2007). *Standard 4: Infection control guidelines*. Repéré à http://copom.org/legislation/4_Practice_Standards_iv-Infection-Control-Guidelines.pdf

Comité international de la Croix-Rouge. (2011). *Manuel de gestion des déchets médicaux*. Repéré à <https://www.icrc.org/fre/assets/files/publications/icrc-001-4032.pdf>

Essex Health Protection Unit. (2007). *Chiropody & podiatry infection control guidelines*. Repéré à http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140714084352/http://hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947346196

Groupe CSA. (2013). *Retraitement des dispositifs médicaux : exigences générales* (Norme CSA Z314.0-13). Repéré à <http://shop.csa.ca/fr/canada/sterilisation/z3140-f13/invvt/27035312013>

Groupe CSA. (2014a). *Décontamination des dispositifs médicaux réutilisables* (Norme CSA Z314.8-14). Repéré à <http://shop.csa.ca/fr/canada/sterilisation/z3148-f14/invvt/27010632014>

Groupe CSA. (2014b). *Stérilisation efficace à la vapeur dans les lieux de soins de santé* (Norme CSA Z314.3-14). Repéré à <http://shop.csa.ca/fr/canada/sterilisation/z3143-f14/invvt/27013302014>

Institut canadien pour la sécurité des patients. (s.d.). *Fiche technique 4 : les techniques appropriées d'hygiène des mains*. Repéré à <http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsresources/Pages/Fact-Sheets.aspx>

Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. (2009). *Appareils de protection respiratoire et métiers de la santé* (Fiche pratique de sécurité ED 105). Repéré à <http://www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-105/ed105.pdf>

Institut national de santé publique du Québec. (2006). *Mesures de prévention et contrôle de l'influenza pandémique pour les établissements de soins et les sites de soins non traditionnels : recommandations*. Repéré à <https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/495-MesuresInfluenzaPandemique.pdf>

Institut national de santé publique du Québec. (2009a). *Masques chirurgicaux ou de procédures : choix de l'équipement*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1009_MasquesChoixEquipement.pdf

Institut national de santé publique du Québec. (2009b). *Prévention de la transmission des maladies respiratoires sévères d'origine infectieuse (MRSI), de l'influenza aviaire A(H5N1) et de la grippe A(H1N1) d'origine porcine dans les milieux de soins : avis et recommandations*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/948_AvisInfluenzaAH5N1GrippeAH1N1.pdf

Institut national de santé publique du Québec. (2014a). *L'hygiène et autres mesures de prévention des infections associées aux bactéries multirésistantes : document synthèse*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1826_Mesures_Prevention_Bacteries.pdf

Institut national de santé publique du Québec. (2014b). *Retraitement des dispositifs endoscopiques flexibles : guide de pratique*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1921_Retraitement_Dispositifs_Endoscopiques.pdf

Institut national de santé publique du Québec. (2014c). *Retraitement des dispositifs médicaux critiques : guide de pratique*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1873_Retraitement_Dispositifs_Medicaux.pdf

Institut national de santé publique du Québec. (2014d). *Transport des dispositifs médicaux en vue de leur retraitement par un organisme externe*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1874_Transport_Dispositifs_Medicaux.pdf

Loi sur les infirmières et les infirmiers, RLRQ, chapitre I-8. Repéré à http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/I_8/I8.html

Massad, R. (2004). Masque chirurgical et masque N 95, du pareil au même? *Objectif prévention*, 27(3), 25.

Midmark. (2013). *Soniclean nettoyeurs à ultrasons : manuel d'utilisation*. Repéré à <http://www.midmark.com/docs/librariesprovider6/pdfs/003-1159-02.pdf?sfvrsn=2>

Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2003). *Recommandations sur le nettoyage et la désinfection des équipements d'hydrothérapie des établissements de soins au Québec : lignes directrices pour les établissements de soins du Québec* (Les infections nosocomiales, vol. 3). Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2002/02-209-01.pdf>

Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2009). *Désinfectants et désinfection en hygiène et salubrité : principes fondamentaux*. Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2009/09-209-03F.pdf>

Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2011). *Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques dans le contexte du travail*. Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2011/11-333-02W.pdf>

Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2014). *Guide de prévention des infections dans les résidences privées pour aînés* (éd. mise à jour). Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2014/14-207-01W.pdf>

Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2016). *Immunisation des travailleurs de la santé, des stagiaires et de leurs professeurs : recommandations* (éd. mise à jour). Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000254/>

Ministère de la Santé et des Solidarités, Direction générale de la santé. (2006). *Infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé : guide de prévention*. Repéré à http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_bonnes-pratiques-prevention-des-IAS-hors-ES-2006.pdf

National Health and Medical Research Council. (2010). *Australian guidelines for the prevention and control of infection in healthcare*. Repéré à https://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/cd33_infection_control_healthcare_140616.pdf

Ordre des dentistes du Québec, et Ordre des hygiénistes dentaires du Québec. (2009). *Document d'information sur le contrôle des infections : médecine dentaire* (éd. rev.). Repéré à http://www.odq.qc.ca/Portals/5/fichiers_publication/politiques/Controle_des_Infections.pdf

Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2006) *La tenue vestimentaire des infirmières : prise de position*. Repéré à <http://www.oiiq.org/sites/default/files/218-tenue-vestimentaire-20151023.pdf>

Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2011). *La formation continue pour la profession infirmière au Québec : norme professionnelle*. Repéré à <http://www.oiiq.org/sites/default/files/270NS-Norme-professionnelle-WEB.pdf>

Organisation internationale de normalisation. (2012). *Protection contre les blessures par perforants : exigences et méthodes d'essai : conteneurs pour objets coupants, tranchants et perforants* (Norme ISO 23907). Repéré à <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:iso:23907:ed-1:v1:fr>

Organisation internationale de normalisation. (2014). Partie 1 : exigences générales. Dans *Stérilisation des produits de santé : indicateurs chimiques* (Norme ISO 11140-1). Repéré à <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:iso:11140:-1:ed-3:v1:fr>

Organisation mondiale de la santé. (2008). *Comment mettre et enlever les équipements de protection individuelle (EPI)*. Repéré à http://www.who.int/csr/resources/publications/PPE_FR_A1june11s.pdf?ua=1

Podiatrists Board of New Zealand. (2011). *Code of practice including guidelines for infection control* (éd. rev.). Repéré à <http://www.podiatristsboard.org.nz/includes/download.aspx?ID=139793>

ProSciTech. (2014). *Ultrasonic cleaner aluminium foil efficiency test*. Repéré sur le site de Laboratory Resource : <https://laboratoryresource.com.au/?navaction=getitem&id=116>

Règlement sur les instruments médicaux, DORS/98-282. Repéré à <http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/SOR-98-282.pdf>

Santé Canada. (s.d.). *Base de données des produits de santé naturels homologués*. Repéré à <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodnatur/applications/licen-prod/lnhpd-bdpsnh-fra.php>

Santé publique Ontario. (s.d.). *Calculateur de dilution du chlore*. Repéré à <https://www.publichealthontario.ca/fr/ServicesAndTools/Tools/Pages/calculateur-de-chlore.aspx>

Santé publique Ontario. (2013). *Pratiques exemplaires pour le nettoyage, la désinfection et la stérilisation du matériel médical dans tous les lieux de soins* (3^e éd.). Repéré à https://www.publichealthontario.ca/fr/eRepository/PIDAC_Cleaning_Disinfection_and_Sterilization_2013_FR.pdf

Santé publique Ontario. (2015). *Prévention et contrôle des infections pour la pratique en cabinet et en clinique* (éd. rev.). Repéré à https://www.publichealthontario.ca/fr/eRepository/IPAC-Clinical_Office_Practice_2013_FR.pdf

Society of Chiropodists and Podiatrists. (2007). *Standards for clinical podiatric practice in primary care*. Repéré à <http://www.prestigemedical.co.uk/uk/component/docman/?task=document.viewdoc&id=522>

Swissmedic. (2005). *Guide pour l'achat d'un petit stérilisateur à la vapeur d'eau à l'intention des cabinets médicaux et dentaires et autres établissements de soins*. Repéré à <https://www.swissmedic.ch>

