

NOTE INFORMATIVE (06-09)

La tenue vestimentaire au bloc opératoire

Exploration préliminaire de la littérature

Note préparée par

Chantale Simard, inf., M.A.P., cogestionnaire clinico-administrative des activités d'ETMIS,

Marc Rhainds, md, MSc, FRCPC, cogestionnaire médical et scientifique des activités d'ETMIS et

Brigitte Larocque, M.A, agente d'évaluation, de programmation et de recherche

1. CONTEXTE ET OBJECTIF

La demande a été adressée initialement à l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) par la présidente du Comité de prévention des infections. L'objet de la demande visait la mise à jour des recommandations émises en 1998 par ce comité concernant la tenue vestimentaire dans les blocs opératoires du CHUQ. Les équipes responsables de la révision actuelle des règlements régissant les blocs opératoires, dans lesquels s'inscrit le code vestimentaire, ont également précisé leur besoin.

Il a été convenu d'effectuer une exploration des publications scientifiques afin de repérer les recommandations émises par des organismes reconnus concernant la tenue vestimentaire au bloc opératoire, et ce, sous l'angle de la prévention des infections et de la protection du personnel et des patients. La démarche visait également à dégager les consensus et les données probantes à l'appui de ces recommandations.

2. RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Les éléments de la tenue vestimentaire ayant fait l'objet de la recherche d'informations sont : le port du masque, de la protection oculaire, du chapeau, des chaussures, des couvre-chaussures, de la blouse, des bijoux et les règles concernant les ongles et les sorties/réentrées au bloc opératoire. Plusieurs sources de données électroniques ont été consultées incluant les sites des organismes responsables des cadres législatifs et normatifs, des organismes nationaux et internationaux en prévention et contrôle des infections, des organismes professionnels et des répertoires de recommandations et guides de pratiques. Les types de documents retenus sont les lignes directrices d'instances officielles, d'associations professionnelles ou de groupes d'experts publiés en anglais ou en français. La stratégie de recherche documentaire de l'UETMIS est présentée à l'annexe A. Les bibliographies des documents retenus ont également été consultées. Les directives locales, les avis ou les opinions d'un seul expert, les études observationnelles et les documents concernant des précautions additionnelles à suivre lorsque des patients ou des membres du personnel hospitalier sont infectés ont été exclus.

En ce qui concerne les documents sélectionnés pour l'extraction des informations, la qualité des démarches utilisées par les groupes d'experts pour l'élaboration des recommandations a été évaluée selon la grille d'appréciation présentée à l'annexe B.

3. RÉSULTATS DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Les recommandations répertoriées visent la prévention des infections. Les mesures préconisées ont pour objet la protection du patient et du personnel hospitalier. Certaines recommandations s'adressent spécifiquement au personnel en salle d'opération ou visent l'ensemble des travailleurs dans le domaine de la santé. La recherche documentaire a permis de retracer 18 documents correspondant aux critères de sélection retenus.

3.1 Le chapeau

Les recommandations émises en lien avec le port du chapeau sont des directives spécifiques au personnel en salle d'opération et visent la prévention des infections au champ opératoire. La majorité des organismes ayant émis des recommandations sur cet élément de la tenue vestimentaire recommandent que tout le personnel de la salle d'opération porte un chapeau (NICE, 2007; CDC, 1999; Massachusetts Expert Panel on Healthcare Associated Infections (MEPHAI), 2008; AORN, 2009; AIISOC, 2006; Australian Government, 2004; OMS, 2008). De plus, six de ces organismes ont précisé que toute la chevelure et la pilosité du visage devraient être couvertes (CDC, 1999; Massachusetts Expert Panel, 2008; AORN, 2009; AIISOC, 2006; Australian Government; OMS, 2008). Cependant, les experts de l'*Hospital Infection Society* (HIS, 2004) ont souligné que cette directive ne s'applique pas au personnel non brosse. Ce groupe précise toutefois que le chapeau doit être porté lors de l'implantation de prothèses. Les organismes ayant réalisé une évaluation systématique de la littérature ne rapportent pas d'études sur le port du chapeau en lien avec les infections au champ opératoire (NICE, 2007; MEPHAI, 2008).

L'ensemble des recommandations répertoriées s'appuient sur des consensus d'experts. Suite à la mise à jour effectuée, aucun autre essai clinique randomisé n'a été repéré.

3.2 La blouse

L'ensemble des organismes qui ont émis des directives générales ou spécifiques aux salles d'opération recommandent le port de la blouse pour réduire les risques d'exposition au sang et aux autres liquides pouvant contenir des agents infectieux (Department of Health (England), 2007; CDC, 2007; MEPHAI, 2008; Australian Government, 2004; Agence de la santé publique du Canada, 1997; NICE, 2007; AAGBI, 2008; AORN, 2009; AIISOC, 2006; OMS, 2008). De plus, six de ces organismes précisent que les blouses devraient être imperméables pour prévenir la contamination lorsque des éclaboussures importantes sont anticipées (Department of Health (England), 2007; Australian Government, 2004; AAGBI, 2008; AORN, 2009; AIISOC, 2006; OMS, 2008). Selon les experts de l'AIISOC (2006), la recommandation en lien avec le port de la blouse s'adresse à « tous les membres de l'équipe de santé » alors que les experts de NICE (2007) la réservent à « l'équipe de chirurgie » (*operating team*). La composition de ces groupes n'est toutefois pas précisée.

L'ensemble des recommandations répertoriées s'appuient sur des consensus d'experts. Aucun essai clinique randomisé n'a été repéré depuis 2007.

3.3 Le masque et la protection oculaire

Tous les organismes qui ont émis des directives générales recommandent le port du masque lorsqu'il existe un risque d'éclaboussures de sang ou d'autres liquides biologiques (Department of Health (England), 2007; CDC, 2007; MEPHAI, 2008; Australian Government, 2004; Health Protection Scotland, 2009; Agence de santé publique du Canada, 1997). De plus, cinq de ces organismes précisent que le masque devrait être porté avec

une protection oculaire lorsque des éclaboussures aux yeux sont anticipées (Department of Health (England), 2007; CDC, 2007; MEPHAI, 2008; Health Protection Scotland, 2009; Agence de santé publique du Canada, 1997).

En ce qui concerne les recommandations spécifiques aux salles d'opération, sept organismes sur neuf soulignent que l'ensemble du personnel devrait porter un masque en salle d'opération (NICE, 2007; CDC, 1999; MEPHAI, 2008; Australian Government, 2004; AORN, 2009; AIISOC, 2006; OMS, 2008). La plupart de ces organismes précisent que le masque devrait être porté lorsque les plateaux sont ouverts ou lorsque la chirurgie est en cours (NICE, 2007; CDC, 1999; MEPHAI, 2008; AORN, 2009; AIISOC, 2006). Selon *l'Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland* (AAGBI, 2008), les anesthésiologistes devraient porter un masque lorsqu'un risque d'éclaboussures est possible ou lors de procédures invasives (par exemple, lors de l'insertion de cathéters centraux veineux et lors d'interventions au dos). Trois organismes soulignent que le masque avec une protection oculaire devrait être porté par tout le personnel s'il y a un risque d'éclaboussures (AIISOC, 2006; AORN, 2009; Australian Government, 2004). Par ailleurs, les experts de l'AIISOC (2006) précisent que le masque avec une protection oculaire doit être porté par l'équipe aseptique durant l'intervention. Les experts de l'HIS (2004) précisent que cette directive s'adresse au personnel brossé. Les organismes ayant réalisé une évaluation systématique de la littérature concernant le lien entre le port du masque et les taux d'infections au champ opératoire rapportent qu'il y a peu d'études de qualité et qu'elles ne sont pas concluantes (NICE, 2007; MEPHAI, 2008).

L'ensemble des recommandations répertoriées reposent essentiellement sur des consensus ou des avis d'experts. Aucun essai clinique randomisé n'a été repéré depuis 2007.

3.4 Les chaussures et les couvre-chaussures

Plusieurs organismes spécifient que les chaussures doivent répondre à des normes de sécurité telles que : couvrir les orteils et le talon, être confortables et solides afin d'assurer la protection du personnel (OIIQ, 2006; Health Protection Scotland, 2009; AORN, 2009; AIISOC, 2004; Australian Government, 2004). Plusieurs précisent également qu'ils devraient être nettoyés régulièrement, après chaque utilisation ou lorsque contaminés (Health Protection Scotland, 2009; HIS, 2004; AAGBI, 2008; AORN, 2009).

Le port de couvre-chaussures en salle d'opération est recommandé par cinq organismes pour protéger des éclaboussures (AIISOC, 2006; CDC, 1999; AORN, 2009; MEPHAI, 2008; Australian Government, 2004). Deux de ces organismes précisent que les couvre-chaussures devraient être retirés avant de quitter la salle d'opération (AORN, 2009; AIISOC, 2006). Deux autres organismes recommandent de ne pas porter de couvre-chaussures en plastique en salle d'opération (HIS, 2004; AAGBI, 2008). Par ailleurs, ces organismes recommandent le port de chaussures réservées au bloc opératoire et soulignent que ces chaussures devraient être nettoyés lorsque contaminées ou après chaque utilisation. Les experts de *Health Protection Scotland* (2009) précisent que le port de chaussures spécifiques est requis au bloc opératoire ainsi que la mise en place d'un horaire de nettoyage. Dans la revue systématique concernant le lien entre les couvre-chaussures et les taux d'infections au champ opératoire, les experts de NICE (2007) rapportent qu'aucune étude pertinente n'a été réalisée. Toutefois, ils recommandent le port des couvre-chaussures afin de réduire le risque d'infection au champ opératoire. Par ailleurs, deux organismes recommandent de ne pas porter de couvre-chaussures si l'objectif est de prévenir les risques d'infections au champ opératoire (CDC, 1999; MEPHAI, 2008). Les experts de *Health Protection Scotland* (2009) ne le recommandent pas à titre de mesures générales de prévention des infections.

L'ensemble des recommandations répertoriées reposent sur des consensus ou des avis d'experts ainsi que sur les résultats d'études portant sur la contamination. Aucun essai clinique randomisé n'a été repéré depuis 2007.

3.5 Les ongles

Selon certains organismes qui ont émis des directives générales et des directives spécifiques aux salles d'opération, les ongles doivent être courts (CDC, 2002; MEPHAI, 2008; OIIQ, 2006; Health Protection Scotland, 2008; CDC, 2007; CDC, 1999; AIISOC, 2006). D'autres organismes ont mentionné que les ongles devraient être courts (Department of Health (England), 2007; AORN, 2009; Australian Government, 2004). En termes de directives générales, plusieurs organismes recommandent d'interdire les ongles artificiels à l'ensemble du personnel (Department of Health (England), 2007; Australian Government, 2004; OIIQ, 2006; CDC, 2002; CDC, 2007; MEPHAI, 2008; OMS, 2008). Cette interdiction s'applique également à tout le personnel en salle d'opération (CDC, 1999; MEPHAI, 2008; AORN, 2009; AIISOC, 2006; OMS, 2008; Australian Government, 2004). Pour les experts de NICE (2007), cette recommandation s'adresse à « l'équipe de chirurgie » alors que d'autres experts (HIS, 2004) limitent cette directive au personnel brossé.

Huit organismes se sont prononcés sur le port du vernis à ongles. En termes de directives générales, trois organismes précisent que l'ensemble du personnel ne devrait pas être autorisé à le porter (Department of Health (England), 2007; OIIQ, 2006; Health Protection Scotland, 2008). En ce qui concerne le personnel en salle d'opération, deux autres organismes soulignent qu'il ne devrait pas être autorisé à porter du vernis à ongles (AORN, 2009; OMS, 2008). Selon les experts de NICE (2007), « l'équipe de chirurgie » ne devrait pas être autorisée à porter du vernis sur les ongles même si les évidences scientifiques sont insuffisantes pour démontrer un lien avec les infections au champ opératoire. En raison du manque d'études et de l'absence de consensus, les experts des CDC (1999) n'ont pas émis de recommandation sur le port du vernis à ongles. Toutefois, les experts du MEPHAI (2008) recommandent fortement que le personnel en salle d'opération ne porte pas de vernis à ongles écaillé.

Plusieurs organismes ont appuyé leurs recommandations sur les résultats d'études portant sur le lien entre la colonisation des ongles par des micro-organismes et le risque de contamination. Il n'y a pas de nouveaux essais cliniques randomisés depuis 2007.

3.6 Les bijoux

Certaines directives générales précisent que le personnel ne devrait porter aucun bijou aux mains ou aux poignets (Department of Health (England), 2007; Health Protection Scotland, 2008) ou aucune bague (OIIQ, 2006; Australian Government, 2004). Ces recommandations sont appuyées par des études ayant démontré une charge bactérienne plus élevée ou une efficacité réduite du lavage des mains avec le port de bijoux. Toutefois, les experts des CDC (2002) n'ont pu émettre de recommandation concernant le port des anneaux par le personnel dans les aires de soins en général. Ils expliquent cette position sur le fait que les études sont non concluantes quant au rôle des anneaux dans la transmission d'agents pathogènes.

Selon les directives spécifiques aux salles d'opérations, tout le personnel devrait retirer les bijoux aux mains et aux poignets (CDC, 1999; CDC, 2002; AIISOC, 2006; OMS, 2008). Pour les experts de NICE (2007), cette recommandation s'applique à « l'équipe de chirurgie » alors que pour les experts du MEPHAI (2008), elle concerne uniquement le personnel brossé. D'autres experts soulignent que le personnel en salle d'opération devrait retirer tout type de bijoux (AIISOC, 2006). Les experts de l'AORN (2009) précisent que tout le personnel entrant dans les zones restreintes et semi-restreintes devrait confiner ou enlever tout bijou et montre. Selon les experts de l'HIS (2004), tout le personnel devrait retirer les colliers, les boucles d'oreilles et les anneaux avec pierre; cependant les alliances peuvent être portées par le personnel brossé et non-brossé. Selon ce groupe, les chirurgiens devraient toutefois être avisés de retirer leur alliance surtout lors d'intervention avec des prothèses de métal. À l'appui de cette recommandation, ces experts rapportent une étude ayant observé de nombreuses perforations sur les gants des chirurgiens qui portaient leur alliance durant des arthroplasties du genou ou de la hanche.

L'ensemble des recommandations répertoriées reposent sur des consensus ou des avis d'experts ainsi que sur les résultats d'études sur la contamination des mains en lien avec le port d'anneau. Aucun essai clinique randomisé n'a été repéré depuis 2007.

3.7 Les entrées et les sorties du bloc opératoire

Parmi les neuf directives spécifiques au personnel en salle d'opération, quatre directives concernent le port du sarrau (ou survêtement) lors de la circulation à l'extérieur du bloc. Selon les experts de l'HIS (2004), le port du sarrau par-dessus la tenue du bloc opératoire est recommandé pour circuler à l'extérieur du bloc. Pour les experts de l'AORN (2009) et de l'AIISOC (2006), la décision concernant le port de vêtement supplémentaire devrait être déterminée par chaque établissement. Selon les experts de l'AORN (2009), l'utilisation du sarrau aurait peu ou pas d'effet sur la diminution de la contamination. Ces experts précisent que le changement de vêtement après chaque aller-retour augmente les coûts et est grugeur de temps. Selon eux, le port de survêtement peut projeter une image professionnelle. Cependant, ces experts précisent que le survêtement devrait être retiré avant d'entrer dans les zones semi-restreintes ou restreintes parce qu'il peut être une source de contamination. Les experts de l'AIISOC (2006) expliquent qu'il n'a pas été démontré que le port de sarrau dans l'établissement a une incidence sur le taux d'infections au champ opératoire. Pour les experts de l'*Australian Government* (2004), la tenue réservée au bloc opératoire ne devrait pas être portée à l'extérieur de ce lieu. Selon les experts de NICE (2007), le personnel portant la tenue réservée au bloc devrait réduire au minimum leurs sorties et leurs réentrées au bloc opératoire.

L'ensemble des recommandations répertoriées reposent sur des consensus ou des avis d'experts. Aucun essai clinique randomisé n'a été repéré depuis 2007.

4. PRINCIPAUX CONSTATS

À la lumière des informations retenues, les consensus suivants semblent se dégager :

- Port du masque avec protection oculaire comme mesure de pratiques de base s'il y a un risque d'éclaboussures;
- Port du masque pour tout le personnel en salle d'opération :
 - ↳ Lorsque les plateaux stériles sont ouverts;
 - ↳ Lorsqu'une chirurgie est en cours.
- Port du bonnet pour tout le personnel en salle d'opération. Toute chevelure et pilosité devraient être couvertes;
- Port de la blouse pour réduire les risques d'éclaboussures et l'exposition au sang;
- Ongles courts et propres. Interdiction des ongles artificiels pour l'ensemble du personnel et en salle d'opération;
- Bijoux aux mains et aux poignets devraient être retirés chez le personnel brossé;
- Port de couvre-chaussures pour la protection contre les éclaboussures.

En ce qui concerne le port du sarrau à la sortie du bloc ou le port d'un uniforme dédié et uniquement réservé dans l'enceinte du bloc opératoire, il n'y a pas de consensus qui se dégage à cet effet.

En ce qui concerne le vernis à ongles, plusieurs organismes conviennent qu'il ne devrait pas être autorisé soit pour l'ensemble du personnel ou plus spécifiquement au personnel en salle d'opération.

En ce qui concerne le port de chaussures réservées au bloc opératoire, il n'y a pas de consensus qui se dégage à cet effet.

5. DISCUSSION

Parmi les limites de la présente analyse, il importe de préciser que les informations collectées sont principalement issues d'avis d'experts. Les évidences scientifiques sur lesquelles les recommandations s'appuient n'ont pas été analysées conformément à la méthodologie retenue dans le cadre d'une note informative.

Il importe également de souligner que plusieurs experts citent la même étude pour expliquer que le port de couvre-chaussures n'est pas requis, soit l'étude de Humphreys et de ses collaborateurs (1991). Ils généralisent les résultats de cette étude à tout le personnel du bloc opératoire alors que les auteurs avaient conclu que les couvre-chaussures ne devraient plus être portés par les visiteurs. Les auteurs de l'étude ont observé aucune différence significative au regard du décompte bactérien sur le plancher lorsque les visiteurs portaient ou ne portaient pas des couvre-chaussures. Il importe de préciser que le personnel en salle d'opération participant à cette étude portait des chaussures réservées au bloc opératoire. Considérant l'utilisation erronée des résultats de cette étude par les experts cités précédemment, il appert que toute décision au regard du port des couvre-chaussures à l'intérieur et à l'extérieur du bloc opératoire ne peut être dissociée de la décision au regard du port de chaussures réservées au bloc opératoire.

Considérant que la recherche documentaire réalisée ne peut répondre à toutes les questions soulevées quant aux mesures à préconiser concernant la tenue vestimentaire au bloc opératoire, le cadre de référence suivant pourrait guider la prise de décision.

AU NIVEAU LÉGISLATIF

- La Loi sur la santé et sécurité au travail (L.R.Q., chapitre S-2.1) précise clairement les responsabilités de l'employeur quant à la prévention des risques chez les employés (art. 51). Cette loi stipule que l'employeur :
 - Doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur;
 - S'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et les techniques utilisées sont sécuritaires et ne portent pas atteinte à la santé du travailleur;
 - Utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur;
 - Mettre en application un programme de prévention (identification des moyens et des équipements de protection individuels).

Cette même loi précise également les obligations de l'employé (art. 49) :

- Doit prendre les mesures nécessaires pour protéger sa santé, sa sécurité ou son intégrité physique;
- Doit veiller à ne pas mettre en danger la santé, la sécurité et l'intégrité physique des autres personnes.

Considérant ces articles de loi, il appert que le code vestimentaire au bloc opératoire doit assurer la protection des employés contre les risques de transmission des pathogènes par l'air et par le contact avec les liquides biologiques et le sang. Ainsi toute mesure dans ce sens doit être préconisée.

AU NIVEAU NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE

- Dans le «programme Qmentum 2010» élaboré par Agrément Canada (2008a) et auquel le CHUQ adhère, on y précise les normes relatives aux salles d'opération. Une de ces normes indique que l'équipe doit prévenir et réduire les infections au minimum dans la salle d'opération (norme 8). Les critères élaborés pour évaluer la conformité de l'établissement par rapport à cette norme sont notamment :
 - Les membres de l'équipe respectent le code vestimentaire lorsqu'ils se trouvent au bloc opératoire (8.1);
 - L'équipe se conforme à la procédure sur le frottage des mains et sur le port de la blouse et des gants (8.2);
 - L'équipe a recours aux précautions qui s'imposent contre les infections transmises par l'air, par contact ou par gouttelettes pour réduire le risque d'infection chez les clients et le personnel (8.3) :
 - Par l'utilisation de protection oculaire lorsque les yeux risquent d'entrer en contact avec des liquides organiques;
 - Par le port de blouses si les vêtements risquent d'entrer en contact avec le client.

Agrément Canada (2008b) a également élaboré les normes d'excellence concernant la prévention des infections.

À la norme 1, il est précisé que l'organisme doit surveiller les tendances relatives aux infections. Notamment, en matière de sécurité des patients quant à l'infection du champ opératoire, il est indiqué que l'organisme doit sélectionner les interventions dont il faut faire le suivi du taux d'infections du champ opératoire. Les interventions recommandées par Agrément Canada (2008b) sont la chirurgie cardiaque, la césarienne, l'arthroplastie totale, la craniotomie, la dérivation du liquide céphalo-rachidien et la chirurgie vertébrale.

À la norme 5, il est précisé que l'organisme doit offrir de la formation et du perfectionnement au personnel, aux prestataires de services et aux bénévoles sur la prévention des infections. On y indique que le programme de prévention des infections doit porter sur les précautions personnelles et les activités à risque élevé qui ont lieu dans l'organisme notamment, le lavage des mains et le port de l'équipement de protection individuel comme les gants, l'équipement du visage englobant les masques et les protections oculaires, les tabliers et les blouses, en fonction du milieu où les services sont offerts (critère 5.3).

- En matière de prévention des infections, des pratiques de base sont préconisées par plusieurs organismes professionnels et groupes d'experts et mises en application dans les milieux de soins.

Considérant l'importance pour les établissements universitaires d'adhérer aux normes élaborées par Agrément Canada, considérant les principes de base reconnus en matière de prévention des infections, il appert que le code vestimentaire au bloc opératoire doit assurer non seulement la protection des employés contre les risques de transmission des pathogènes par l'air et par le contact mais également la protection des patients contre les risques d'infection au champ opératoire. Toute mesure dans ce sens doit être préconisée.

AU NIVEAU DES VALEURS SOCIALES

On note une préoccupation de plus en plus grande chez le public au regard de la prévention des infections. La tenue vestimentaire chez les professionnels de la santé pourrait avoir un impact sur la perception du public au regard de la protection qui leur est assurée.

6. CONCLUSION

Considérant les cadres législatifs, réglementaires et normatifs en vigueur ainsi que les valeurs sociales au regard de la prévention des infections, il appert que le code vestimentaire au bloc opératoire doit assurer la protection des employés contre les risques de transmission des pathogènes par l'air et par le contact. Il doit également assurer la protection des patients contre les risques d'infection au champ opératoire. Ainsi, toute mesure ou ligne directrice visant à prévenir les infections doit être préconisée et ce, même si l'état actuel des connaissances ne permet pas d'établir avec certitude un lien entre les éléments de la tenue vestimentaire et les infections au champ opératoire.

7. RÉFÉRENCES

Agence de la santé publique du Canada (1997). La prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics. Division des infections nosocomiales et du travail. Bureau des maladies infectieuses, Laboratoire de lutte contre la maladie, Direction générale de la protection de la santé.

<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/97pdf/cdr23s3f.pdf>

Agrément Canada (2008a). Normes relatives aux salles d'opération, Programme Qmentum 2010, p.11.

Agrément Canada (2008b). Prévention des infections-Normes, Programme Qmentum 2010, pp. 3-4.

Association des infirmières et infirmiers en salle d'opération du Canada (AIISOC) (2006). Normes de pratique recommandées, lignes directrices et énoncés de position pour la pratique en soins infirmiers péri-opératoires. Prévention et contrôle des infections, Module 2.

Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (AAGBI) (2008). GUIDELINES. Infection Control in Anaesthesia. *Anaesthesia*, 63, pp. 1027-1036.

http://www.aagbi.org/publications/guidelines/docs/infection_control_08.pdf

Association of PeriOperative Registered Nurses (AORN) (2009). Perioperative Standards and Recommended Practices.

<http://online.statref.com/Document/Document.aspx?FxlD=234&DocId=1&SessionId=F317AAGYPRBYLVL>

Australian government, Department of Health and Aging (2004). Infection control guidelines for the prevention of transmission of infectious diseases in the health care setting. Endorsed by the Communicable Diseases Network Australia, the National Public Health Partnership and the Australian Health Ministers' Advisory Council.

[http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/2804E9F9B95357F7CA256F190003B4DA/\\$File/icg.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/2804E9F9B95357F7CA256F190003B4DA/$File/icg.pdf)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR (1999). Guideline for prevention of surgical site infection. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol.* ; 20(4):250-78.

<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/SSI.pdf>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Boyce, J.M. et Pittet, D. (2002), Guideline for hand hygiene in health-care settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Taskforce. *Infection control and Hospital Epidemiology*, vol. 23 No. 12, S5-S41.

<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Siegel, J. D., E. Rhinehart, et al. (2007). Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. *Am J Infect Control* 35 (10 Suppl 2): S65-164.

<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf>

Department of Health (England), Pratt RJ, Pellowe CM, Wilson JA, Loveday H P, Harper PJ, Jones SRLJ, McDougall C, Wilcox MH (2007). epic 2: National Evidence-based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. *Journal of Hospital Infection*, 65 (Supplement):S1- S31.

<http://www.epic.tvu.ac.uk/PDF%20Files/epic2/epic2-final.pdf>

Gouvernement du Québec, Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., chapitre S-2.1, Editeur officiel de Québec, dernière version électronique disponible à jour au 15 avril 2009.

http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S_2_1/S2_1.html

Health Protection Scotland (2009a). Personal Protective Equipment Policy and Procedure (an element of Standard Infection Control Precautions). National Services Scotland.

<http://www.documents.hps.scot.nhs.uk/hai/infection-control/sicp/ppe/mic-p-ppe-2009-02.pdf>

Health Protection Scotland (2009b). Standard Infection Control Precautions. Literature Review: Personal protective equipment. National Services Scotland.

<http://www.documents.hps.scot.nhs.uk/hai/infection-control/sicp/ppe/mic-lr-ppe-2009-02.pdf>

Health Protection Scotland (2008a). Standard Infection Control Precautions Literature Review: Hand Hygiene. National Services Scotland.

<http://www.documents.hps.scot.nhs.uk/hai/infection-control/sicp/handhygiene/mic-lr-handhygiene-2008-02.pdf>

Health Protection Scotland (2008b). Hand Hygiene Policy and Procedure (an element of Standard Infection Control Precautions). National Services Scotland.

<http://www.documents.hps.scot.nhs.uk/hai/infection-control/sicp/handhygiene/mic-p-handhygiene-2008-04.pdf>

Hospital Infection Society (HIS), Woodheady, K., Taylorz E. W., Bannister, G. , Chesworth, T. , Hoffmank, P. et Humphreys, H., WORKING PARTY REPORT (2004). Behaviours and rituals in the operating theatre.

A report from the Hospital Infection Society Working Group on Infection Control in the Operating Theatres

<http://www.his.org.uk/db/documents/Rituals-02.doc>

Humphreys, H. , Marshall, R. J., Ricketts, V. E., Russell, A. J. et Reeves, D.S. (1991). Theatre over-shoes do not reduce operating theatre floor bacterial counts, *Journal of Hospital Infection*, 17:117-123.

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WJP-4C7VFFK-XJ&_user=3914355&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_view=c&_acct=C000051263&_version=1&_urlVersion=0&_userid=3914355&md5=ea3fd3a39b4f8bbf30c61afaf3533fe

Massachusetts Expert Panel on Healthcare Associated Infections (2008). Prevention and Control of Healthcare-Associated Infections in Massachusetts Part 1: Final recommendations of the Expert Panel. JSI Research and Training Institute.

http://www.jsi.com/Managed/Docs/Publications/HealthCareServices/ma_hai_expert_panel_pt1.pdf

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) (2008). Surgical site infection prevention and treatment of surgical site infection. Clinical Guideline, National Collaborating Centre for Women's and Children's Health.

<http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG74NICEGuideline.pdf>

Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) (2006). La tenue vestimentaire des infirmières. Prise de position.

http://www.uqac.ca/departements/sciences-sante/documents/tenue_vestimentaire_infirmieres.pdf

Organisation mondiale de la santé (OMS) (2008). Prévention des infections nosocomiales. Guide pratique 2^e édition. Sous la direction de : G. Ducel, J. Fabry, L. Nicolle.

http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.12_fre.pdf

Une **NOTE INFORMATIVE** vise à transmettre rapidement aux gestionnaires, cliniciens et professionnels de la santé un court résumé d'informations issues de sources électroniques offrant de l'information médicale fondée sur des preuves scientifiques ou des informations réglementaires concernant des technologies ou des modes d'intervention. Le document ne fait pas l'objet d'un examen critique par des lecteurs externes. Il n'est pas soumis à l'approbation du Conseil scientifique de l'UETMIS.

Ce document présente les informations disponibles au 20 avril 2009 selon la méthodologie de recherche documentaire retenue.

Ce document n'engage d'aucune façon la responsabilité du CHUQ et de son personnel à l'égard des informations transmises. En conséquence, le CHUQ et l'UETMIS ne pourront être tenus responsables en aucun cas de tout dommage de quelque nature que ce soit au regard de l'utilisation ou de l'interprétation de ces informations.

ANNEXE A- La stratégie de recherche documentaire

1. SOURCES D'INFORMATIONS

Organismes responsables de cadres législatifs et normatifs

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA
Agence de santé publique du Canada
Santé Canada
Agrément Canada
Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), Québec

Organismes nationaux et internationaux en prévention et contrôle des infections

Organisation mondiale de la santé (OMS)
Australian Infection Control Association
Hospital in Europe Link for Infection Control through Surveillance (HELICS)
International Federation of Infection Control (IFIC)
Centers of Disease Control (CDC), USA
Scottish Centre for Infection and Environmental Health (SCIEH)
Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), USA
Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA), USA
Société Française d'Hygiène Hospitalière, France (SFHH)
Community and Hospital Infection Control Association (CHICA), Canada
Institut canadien pour la sécurité des patients
International Health Care Worker Safety Centre, USA

Organismes professionnels

Collège des médecins du Québec
Association of periOperative Registered Nurses (AORN)
Association des infirmières et infirmiers en salle d'opération du Canada (AIISOC)
Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
Société canadienne des anesthésiologistes
Infection Control Nurses association (INCA)

Répertoires de recommandations et guides de pratiques

National Guideline Clearinghouse, USA
NICE Guidelines, UK
Guidelines Advisory Committee (GAC), Ontario
Canadian Task Force on Preventive Health Care
Association médicale canadienne
Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI), USA
Intute (site d'accès à des sources électroniques) (UK)
New Zealand Guidelines Group (NZGG)
Répertoire des recommandations de bonne pratique et des conférences de consensus francophones
AETNA Clinical Policy Bulletins, USA
National Library for Health, UK

ANNEXE A- La stratégie de recherche documentaire (SUITE)

2. STRATÉGIES D'INTERROGATION DES BASES DE DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

Limites :

Langues : Anglais ou français

Types de documents : guides de pratique, essais cliniques, essais cliniques randomisés, revue, méta-analyses

Concernant la protection des patients et la prévention des infections aux plaies chirurgicales

PubMed

- #1 Surgical Wound Infection"[Mesh] OR "Wound Infection"[Mesh] OR "Infection Control"[Mesh] OR "Postoperative Complications"[Mesh]
- #2 "Clothing"[Mesh] OR "Protective Clothing"[Mesh] OR "Masks"[Mesh] OR "Shoes"[Mesh] OR overshoe* OR shoe-cover* OR footwear OR attire* OR cloth* OR uniform* OR suit* OR gown* OR apparel OR eye protection* OR face-shields* OR goggle* OR glasses OR hair OR beard OR "foreign body" OR "Nails"[Mesh] OR "nail polish" OR "Nails"[Mesh] OR "nail polish" OR hood OR "head cover*" OR "Jewelry"[Mesh] OR ring OR bracelet* OR piercing
- #3 #1 AND #2

Complété pour documents en français, entre 1999 (CDC guidelines) et 2007. Par la suite, la revue systématique réalisée par NICE en 2007 a été mise à jour jusqu'au 24 février 2009 en anglais et en français en utilisant les descripteurs suivants : vêtement* OR habillement OR uniforme* OR blouse* OR cheveu* OR poils OR barbe OR « corps étranger* » OR ongle* OR chapeau OR bonnet OR coiffe OR protection oculaire

Cinahl

- #1 MH Surgical Wound Infection OR MH Wound Infection OR MH Infection Control OR MW Postoperative Complications
- #2 TX (overshoe* OR shoe-cover* OR footwear OR attire* OR clothe* OR uniform* OR suit* OR gown* OR apparel OR eye protection* OR face-shields* OR goggle* OR glasses OR hair OR beard OR "foreign body" OR hood OR "head cover*" OR "nail polish" OR ring* OR bracelet* OR piercing) OR MH "Protective Clothing" OR MH "Masks" OR MH "Shoes" OR MH "nails" OR MH "Jewelry"
- #3 #1 et #2
- #4 **Opérateurs de restriction** - Date de publication depuis: 2007-09-2009-03; Type de publication: Book, Book Chapter, Clinical Trial, Code of Ethics, Conference, Critical Path, Journal Article, Nurse Practice Acts, Practice Guidelines, Proceedings, Protocol, Research, Review, Standards, Systematic Review; Langue: English, French

Complété pour documents en français, entre 1999 (CDC guidelines) et 2007. Par la suite, la revue systématique réalisée par NICE en 2007 a été mise à jour jusqu'au 24 février 2009 en anglais et en français en utilisant les descripteurs suivants : vêtement* OR habillement OR uniforme* OR blouse* OR cheveu* OR poils OR barbe OR « corps étranger* » OR ongle* OR chapeau OR bonnet OR coiffe OR protection oculaire

ANNEXE A- La stratégie de recherche documentaire (SUITE)

Concernant la protection du personnel en salle d'opération

PubMed

- #1 Search "Medical Staff, Hospital"[Mesh] OR Search "operating room" or "staff theatre" OR "operating room personnel"
- #2 "Clothing"[Mesh] OR "Protective Clothing"[Mesh] OR "Masks"[Mesh] OR "Shoes"[Mesh] OR overshoe* OR shoe-cover* OR footwear OR attire* OR cloth* OR uniform* OR suit* Or gown* OR apparel OR eye protection* OR face-shields* OR goggle* OR glasses OR hair OR beard OR "foreign body" OR "Nails"[Mesh] OR "nail polish" OR "Nails"[Mesh] OR "nail polish" OR hood OR "head cover*" OR "Jewelry"[Mesh] or ring OR bracelet* OR piercing
- #3 Infectious Disease Transmission, Patient-to-Professional [Mesh] OR Safety [Mesh]
- #4 #1 OR #2 AND #3

Limites: années 1970 à 2009

Cinahl

- #1 (MH "Medical Staff") or TX ("operating room" or "staff theatre" OR "operating room personnel")
- #2 TX (overshoe* OR shoe-cover* OR footwear OR attire* OR clothe* OR uniform* OR suit* OR gown* OR apparel OR eye protection* OR face-shields* OR goggle* OR glasses OR hair OR beard OR "foreign body" OR hood OR "head cover*" OR "nail polish" OR ring* OR bracelet* OR piercing) OR MH "Protective Clothing" or MH "Masks" OR MH "Shoes" OR MH "nails" OR MH "Jewelry"
- #3 (MH "Safety") or (MH "Disease Transmission, Patient-to-Professional")
- #4 #1 and #2 and #3
- #5 Opérateurs de restriction - Année de publication depuis: 1970-2009; Type de publication: Clinical Trial, Practice Guidelines, Review, Systematic Review; Langue: English, French

ANNEXE B- L'appréciation de la qualité des documents

TABLEAU 1 : GRILLE D'APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ DES DÉMARCHES UTILISÉES PAR LES GROUPES D'EXPERTS POUR L'ÉLABORATION DES RECOMMANDATIONS (Source : UETMIS du CHUQ)

Bonne qualité (A)	Méthodologie explicite et rigoureuse (évidences scientifiques recherchées, suivant une méthode systématique et évaluation de la qualité des études), avec processus de validation.
Qualité acceptable (B)	Évidences scientifiques recherchées mais méthodologie non systématique ou non explicite.
Faible qualité (C)	Aucune évidence scientifique rapportée ou sans appréciation de la qualité des études, méthodologie non rapportée ou déficiente.

TABLEAU 2 : APPRÉCIATION DES DÉMARCHES UTILISÉES PAR LES GROUPES D'EXPERTS POUR L'ÉLABORATION DES RECOMMANDATIONS (à l'aide de la grille du tableau 1)

Organismes dont les documents ont été retenus	Provenance	Personnel visé	Appréciation de la qualité
Department of Health (England) Epic2 , 2007	Angleterre	Général	A
National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE), 2007	Angleterre	Salle d'opération	A
Massachusetts Experts Panel on Healthcare Associated Infections (MEPHAI), 2008	États-Unis	Général et salle d'opération	A
Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 1999	États-Unis	Salle d'opération	B
Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2002	États-Unis	Général et salle d'opération	B
Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2007	États-Unis	Général	B
Australian Government, Department of Health and Aging, 2004	Australie	Général et salle d'opération	B
Health Protection Scotland (4 documents), 2008, 2009	Écosse	Général	B
Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ), 2006	Québec	Général	B
Agence de santé publique du Canada, 1997	Canada	Général	B
Hospital Infection Society (HIS), 2004	Internationale	Salle d'opération	B
Association of periOperative Registered Nurses (AORN), 2009	Internationale	Salle d'opération	B
Association des infirmières et infirmiers en salle d'opération du Canada, (AIISOC), 2006	Canada	Salle d'opération	B
Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (AAGBI), 2008	Angleterre	Salle d'opération	C
Organisation mondiale de la santé (OMS), 2008	Internationale	Général et salle d'opération	C

A : Bonne qualité

B : qualité acceptable

C : faible qualité