

Cadre de référence à l'intention
des établissements de santé
du Québec

Cadre de référence à l'intention des établissements de santé du Québec

*Santé
et Services sociaux*

Québec



La prévention et le contrôle des infections nosocomiales. Cadre de référence à l'intention des établissements de santé du Québec a été élaboré par la Direction générale de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux, sous la direction de :
Horacio Arruda, directeur de la Direction de la protection de la santé publique

Coordination des travaux

Madeleine Tremblay

Rédaction

Claire Bégin
Luce Chrétien
Charles Frenette
Danielle Goulet
Marie Gourdeau
Magued Ishak
Suzanne Leroux
Jean-Pierre Perreault
Claude Tremblay
Madeleine Tremblay

Personnes et organismes consultés

Les personnes et organismes suivants ont été consultés pour l'élaboration du contenu du présent document :

- Comité ministériel de suivi du plan d'action
- Comité des infections nosocomiales du Québec
- Table nationale de prévention des infections nosocomiales
- Directeurs de santé publique
- Coordonnateurs en maladies infectieuses des directions de santé publique
- Le groupe VIGILANCE pour la sécurité des soins
- Les présidents d'associations professionnelles ou leurs représentants (AMMIQ, AIPI, CHICA/Montréal-P.I.)

Révision linguistique

Francine Bordeleau

Secrétariat

Brigitte Gendron

Édition produite par :

**La Direction des communications du ministère
de la Santé et des Services sociaux**

Ce document a été édité en quantité limitée
et n'est maintenant disponible qu'en version électronique.
www.msss.gouv.qc.ca/nosocomiales

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien
les femmes que les hommes.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006

Bibliothèque nationale du Canada, 2006

ISBN 2-550-47163-6 (version imprimée)

ISBN 2-550-47164-4 (version PDF)

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.

© Gouvernement du Québec, 2006

MOT DU DIRECTEUR NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE

À la suite du dépôt du rapport du Comité d'examen sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales (rapport Aucoin) à la fin du printemps 2005, nous avons jugé prioritaire de soutenir les établissements dans l'élaboration, la mise en œuvre et la consolidation d'un programme de prévention et contrôle des infections nosocomiales. Comme on le sait et comme le rappelle le rapport Aucoin, les principaux défis dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections nosocomiales doivent être relevés à l'échelle même des établissements, premiers responsables de la qualité et de la sécurité des soins et des services qu'ils offrent.

Aussi, un cadre de référence à l'intention des établissements de santé est-il apparu comme un outil important susceptible de contribuer à harmoniser et à standardiser les pratiques. Il est du reste priorisé dans le Plan d'action ministériel visant la prévention et le contrôle des infections nosocomiales au Québec, 2006-2009.

La problématique des infections nosocomiales constitue un défi pour chacun des établissements du réseau de la santé. La lutte contre les infections nosocomiales se doit d'être une responsabilité partagée par les administrateurs, les gestionnaires, les médecins, les professionnels, les intervenants, le personnel des services techniques et de soutien de l'établissement. L'implication de tous est essentielle afin d'assurer une concertation en vue d'une meilleure cohérence des actions adaptées aux besoins et aux particularités des clientèles desservies par l'établissement. L'élaboration et la mise en œuvre d'un programme structuré permettent d'avoir une perspective globale et de garder bien en vue les activités à prioriser, à réaliser et à maintenir pour réduire le risque infectieux relié à la prestation des soins et services.

La diffusion du présent cadre de référence marque un moment important dans la prise en charge de cette problématique par les établissements. Je compte sur l'engagement des gestionnaires et de leurs équipes pour que chacun des établissements de santé implante ou actualise, au cours de la prochaine année, le programme de prévention et de contrôle des infections nosocomiales.

Je remercie très sincèrement toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce cadre de référence, et en particulier les membres du groupe de travail qui, en plus de leurs tâches habituelles, ont consacré un temps considérable à mener à bien ce projet. Je remercie également tous les groupes et individus qui ont commenté le document. Leurs commentaires constructifs ont permis d'obtenir un cadre qui colle bien à la réalité québécoise et ont ainsi contribué à ce que cet outil soit des plus utiles. Je remercie enfin l'ensemble du personnel des établissements, premiers artisans d'une lutte efficace contre les infections nosocomiales, pour leur engagement assidu dans ce dossier.

Alain Poirier,
Directeur national de santé publique

Table des matières

Préambule	6
Liste des abréviations	7
La problématique	9
Première partie : Les activités du programme de prévention et contrôle des Infection nosocomiales	10
Chapitre 1 : La surveillance.....	12
1.1 Introduction.....	12
1.2 Objectifs.....	12
1.3 Principes généraux de la surveillance des infections nosocomiales ..	13
1.4 Surveillance spécifique d'infections.....	16
1.5 Surveillance de la clientèle particulières	25
1.6 Priorité de surveillance	27
1.7 Utilisation des données de surveillance	30
Aide mémoire	34
Chapitre 2 : Politiques, procédures et mesures de soutien en matière de prévention et contrôle des infections nosocomiales.....	37
2.1 Élaboration et mise à jour des politiques et procédures : un préalable aux bonnes pratiques de prévention et contrôle des infections nosocomiales	37
2.2 Politiques et procédures prioritaires pour limiter la transmission des infections.....	38
2.3 Politiques et procédures relatives aux particularités des établissements.....	39
2.4 Politiques et procédures relatives aux techniques médicales, diagnostiques et de soins infirmiers	40
2.5 Politiques et procédures relatives aux services de soutien technique et d'hôtellerie.....	40
2.6 Soutien et expertise à apporter aux groupes de travail et aux comités ad hoc	41
2.7 Mécanismes de collaboration pour l'application des politiques et protocoles : moyens et activités à privilégier	42
Aide-mémoire	44
Chapitre 3 : L'éducation et la formation	47
3.1 L'éducation et la formation des professionnels chargés de la prévention et du contrôle des infections dans l'établissement	47
3.2 L'éducation et la formation du personnel de l'établissement.....	50
3.3 L'éducation de la clientèle	53
Aide-mémoire	54
Chapitre 4 : L'évaluation du programme	56
4.1 Évaluation du programme de prévention et contrôle des infections..	56
4.2 L'amélioration continue de la qualité et l'assurance qualité	56
4.3 Choix, élaboration et suivi des indicateurs	57
4.4 Exemple de tableau de bord.....	59
Aide-mémoire	63

Chapitre 5 : La communication et l'information	65
5.1 Communication/information au regard des activités de prévention et contrôle des infections nosocomiales (politiques, procédures et mesures de soutien)	65
5.2 Diffusion des données de surveillance des infections nosocomiales et des indicateurs de qualité	66
5.3 Communication/information à la population	67
Aide-mémoire	69
Chapitre 6 : La gestion des éclosions	73
Aide-mémoire	79
Deuxième partie : La structure organisationnelle du programme	82
Chapitre 7 : Les composantes structurelles du programme.....	82
7.1 Service de prévention et de contrôle des infections nosocomiales ...	82
7.2 Situation exceptionnelle.....	83
7.3 Comité de prévention et de contrôle des infections.....	84
7.4 Agents multiplicateurs	85
7.5 Groupes de travail thématiques.....	85
7.6 Aspects budgétaires et informationnels.....	85
Chapitre 8 : Niveaux de responsabilité dans l'établissement.....	87
8.1 Le Service de prévention des infections.....	87
8.2 Le Comité de prévention et de contrôle des infections.....	87
8.3 Le Conseil des infirmières et infirmiers (CII), le Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP) et le Conseil multidisciplinaire (CM)	87
8.4 Le directeur général.....	88
8.5 Le conseil d'administration	88
Conclusion	90
Tableau 1 Exemples de chirurgies à surveiller	18
Tableau 2 Processus à surveiller selon le type d'infection.....	24
Tableau 3 Exemples de surveillance selon le type d'installation ou de service	29
Tableau 4 Contenu et durée minimale de formation proposés pour les divers types d'emploi.....	51
Tableau 5 Cadre théorique de la qualité des soins selon Donabedian.....	57
Tableau 6 Indicateurs de structure.....	59
Annexe 1 : Le cadre légal	91
Annexe 2 : rattachement administratif du CPCI.....	96
Annexe 3 : Sites internet d'intérêt et autres adresses utiles	102
Annexe 4 : Table régionale de prévention des infections nosocomiales	104
Annexe 5 : Rôle et fonctions du professionnel en prévention et contrôle des infections	107

PRÉAMBULE

Le Cadre de référence sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales à l'intention des établissements de santé du Québec est le fruit d'un consensus d'experts œuvrant depuis plusieurs années dans le domaine. Bien que ce document s'appuie sur une imposante revue de littérature, les auteurs ont eu à cœur de dégager des orientations et des façons de faire qui respectent l'organisation des établissements du réseau québécois de la santé.

Ce cadre de référence s'adresse particulièrement aux gestionnaires, au comité et à l'équipe de prévention et contrôle des infections nosocomiales et au comité de gestion des risques des établissements de santé. Il a pour but premier de les soutenir dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de prévention et contrôle des infections nosocomiales. Il a été conçu afin de les orienter tout en respectant l'autonomie de chaque établissement et sa responsabilité dans le choix des priorités d'action et des structures nécessaires à la concrétisation ou à l'actualisation d'un tel programme.

Le Cadre de référence est divisé en deux grandes parties. La première (les chapitres 1 à 6) traite des grands champs d'activité du programme, soit :

- la surveillance ;
- les politiques, procédures et mesures de soutien en matière de prévention et de contrôle des infections nosocomiales ;
- l'éducation et la formation ;
- l'évaluation ;
- la communication et l'information ;
- la gestion des éclosions.

À la fin de chacun des chapitres de cette première partie, un aide-mémoire permet aux utilisateurs d'avoir un aperçu de la démarche et des activités à cibler dans chacun des champs d'activité.

La seconde partie se rapporte aux composantes structurelles du programme, soit :

- le Comité de prévention et contrôle des infections ;
- le Service de prévention et contrôle des infections ;
- les agents multiplicateurs ;
- les groupes de travail thématiques.

Dans cette seconde partie sont aussi abordées les responsabilités des différentes instances.

Ce cadre de référence est accompagné d'un document sommaire destiné à répondre aux besoins d'information des décideurs et des autres partenaires moins touchés par les aspects cliniques du programme.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AIPI	Association des infirmières en prévention des infections
AMMIQ	Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec
APPI	Association des professionnels en prévention des infections
AQESSS	Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux
BLSE	Entérobactéries avec une bêta-lactamase à spectre étendu
BMR	Bactérie multirésistante
CCIP	Cathéter central intraveineux périphérique (PICC line)
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
<i>C. DIFFICILE</i>	<i>Clostridium difficile</i>
CH	Centre hospitalier
CHICA (Montréal-PI)	Community and Hospital Infection Control Association, Canada/Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté, Canada (Section de Montréal – Prévention des infections)
CHSGS	Centre hospitalier de soins généraux et spécialisés
CHSLD	Centre d'hébergement et de soins de longue durée
CII	Conseil des infirmières et infirmiers
CM	Conseil multidisciplinaire
CINQ	Comité sur les infections nosocomiales du Québec
CMDP	Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens
CVC	Cathéter veineux central
DACD	Diarrhée associée au <i>Clostridium difficile</i>
DGSP	Direction générale de la santé publique (MSSS)
DGCFE	Direction générale de la coordination, du financement et de l'équipement (MSSS)
DRSP	Direction régionale de santé publique

ETC	Équivalent temps complet
ERV	<i>Enterococcus</i> résistant à la vancomycine
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IPCI	Infirmière en prévention et contrôle des infections
LSPQ	Laboratoire de santé publique du Québec
LSSS	Loi sur les services de santé et les services sociaux
MADO	Maladie à déclaration obligatoire
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NNISS	National Nosocomial Infections Surveillance System (États-Unis)
PAV	Pneumonie associée à la ventilation mécanique
PCI	Prévention et contrôle des infections
RMMUU	Réutilisation du matériel médical à usage unique
SENIC	Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control
SARM	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline
SHEA	Society for Healthcare Epidemiology of America
SPIN	Surveillance provinciale des infections nosocomiales
SPIN-CD	Surveillance provinciale des infections nosocomiales à <i>Clostridium difficile</i>
SRAS	Syndrome respiratoire aigu sévère

LA PROBLÉMATIQUE

Les infections nosocomiales constituent une cause majeure de complications reliées à l'administration des soins, et se traduisent par un accroissement de la morbidité et de la mortalité, une prolongation du séjour hospitalier et une majoration importante des coûts de santé. Les risques de contracter une infection nosocomiale ne sont pas uniformément répartis au sein des établissements, une part importante de ces risques étant imputable à certains secteurs de soins spécialisés et à certaines interventions. De même, la problématique des infections nosocomiales a des répercussions d'ordre humain, organisationnel et financier qui varient en fonction de la mission des établissements, de la nature des services qu'ils offrent et des particularités de leurs clientèles.

De tous les accidents évitables, les infections nosocomiales ont été les mieux étudiées. La littérature démontre qu'à l'aide d'un programme bien structuré de prévention, le taux d'infections nosocomiales pourrait être réduit de 30 %, voire davantage. Le Programme national de santé publique 2003-2012 fixe d'ailleurs un objectif de réduction de 15 % de l'incidence moyenne annuelle des infections nosocomiales dans les établissements de soins¹.

Le projet de loi 83 adopté en novembre 2005 vient renforcer la Loi sur les services de santé et les services sociaux (LSSSS) quant à ses dispositions à l'égard de la gestion des risques et de la qualité en ajoutant une précision aux fonctions du Comité de la gestion des risques relativement aux infections nosocomiales, soit en prévenir l'apparition et en contrôler la récurrence (article 95 qui modifie l'article 183.2 de la LSSSS).

Un programme de prévention et contrôle des infections (PCI) doit donc être une priorité des établissements en matière de gestion des risques et de qualité des soins.

Dans le présent document, les infections nosocomiales se définissent comme suit : **« Infections acquises au cours d'un épisode de soins administrés par un établissement du réseau de la santé, quel que soit le lieu où ils sont administrés »**. Cette définition rejoint celle retenue au début des années 2000 par le Centers for Disease Control and Prevention (CDC) afin de tenir compte des modifications apportées à l'organisation de la prestation des soins de santé (le virage ambulatoire).

¹ Ministère de la Santé et des Services sociaux (2003). *Programme national de santé publique 2003-2012*, ministère de la Santé et des Services sociaux, p. 56.

PREMIÈRE PARTIE

Les activités du programme de prévention et contrôle des infections nosocomiales

INTRODUCTION

Le programme de prévention et de contrôle des infections nosocomiales (PCI) d'un établissement vise de façon générale à protéger les patients contre l'acquisition d'infections ou de germes multirésistants durant un épisode de soins. Il vise également la protection du personnel, des visiteurs ou des aidants naturels vis-à-vis de ce même risque. Il convient de souligner que les infections nosocomiales ne sont pas toutes évitables puisque chaque intervention ou procédure comporte un risque infectieux, celui-ci variant selon le degré de vulnérabilité du patient.

Le programme de PCI couvre les six volets suivants :

- surveillance des infections nosocomiales et vigie à l'égard de problèmes infectieux émergents ;
- politiques, procédures et mesures de soutien ;
- éducation et formation ;
- évaluation ;
- communication et information ;
- gestion des éclosions.

Le présent document traite de chacun de ces volets.

Le contenu du PCI doit être adapté à chaque établissement selon sa taille, sa mission, ses activités, de même que son expérience dans le domaine. Il peut aussi être élaboré selon des priorités établies notamment en fonction de l'épidémiologie locale, régionale et provinciale. Les objectifs du programme devraient être systématiquement réévalués de façon périodique et à l'occasion d'un changement organisationnel important.

Le programme de PCI devrait favoriser une approche intégrée qui couvre l'ensemble des activités de l'établissement.

Il contribue à l'atteinte des objectifs du programme d'assurance de la qualité des soins en fournissant de l'information pouvant servir à l'évaluation de certains actes ou services.

Une fois défini, le programme de PCI devrait être approuvé et appuyé par la direction générale et entériné par le conseil d'administration de l'établissement.

Le cadre légal

Le Québec dispose de l'encadrement législatif nécessaire à la prestation de soins de qualité et sécuritaires. La Loi sur les services de santé et les services sociaux, la Loi sur la santé publique, la Loi sur l'Institut national de santé publique du Québec, le Code de déontologie des médecins du Québec ainsi que les codes de déontologie des divers autres professionnels de la santé énoncent clairement les responsabilités et devoirs du ministre, des autorités de la santé publique, des établissements et de leur personnel. De plus, les processus d'agrément fournissent des moyens supplémentaires pour évaluer la qualité des soins et des services aux usagers et leur conformité à des normes reconnues.

L'ensemble de ces dispositions fournit aux diverses instances des moyens pour assurer à la population une prestation sécuritaire des soins et des services et une information adéquate sur les soins qu'elle reçoit, y compris sur les accidents qui peuvent se produire à l'occasion d'un épisode de soins. Des mécanismes d'évaluation et de contrôle ainsi que des leviers utiles pour une mise en action ont été prévus selon le concept d'amélioration continue de la qualité.

L'annexe 1 présente les articles de loi susceptibles d'influer sur l'encadrement législatif des activités liées à la prévention et au contrôle des infections nosocomiales.

Chapitre 1 : La surveillance

1.1 Introduction

La surveillance constitue l'élément central d'un programme de prévention et contrôle des infections. En 1985, l'étude SENIC (*Study on Efficacy of Nosocomial Infection Control*) montrait que la surveillance des infections nosocomiales était un élément essentiel à la réduction des infections nosocomiales. Au cours des vingt dernières années, de nombreuses publications ont continué à démontrer les bienfaits de la surveillance des infections nosocomiales. Les méthodes et les approches préconisées pour effectuer cette surveillance se sont considérablement précisées au fil des ans. **Cette activité essentielle au programme de prévention et contrôle des infections est la responsabilité première de l'infirmière en prévention des infections et du médecin responsable de la prévention des infections nosocomiales.** Selon le modèle, proposé par Santé Canada en 2001, à la base de l'estimation des ressources humaines nécessaires en prévention des infections nosocomiales (1 équivalent temps plein par 133 lits pour un hôpital général de soins aigus), la surveillance devrait occuper 50 % du temps des infirmières en prévention des infections.

La surveillance est le processus continu et systématique de collecte de données sur les infections nosocomiales. Elle comprend l'analyse, l'interprétation ainsi que la diffusion des données en temps opportun à tous les intervenants qui ont besoin de les connaître. À cet égard, l'étude SENIC démontrait déjà, il y a vingt ans, le bénéfice du rapport des taux d'infections de site chirurgical aux chirurgiens; or depuis, cette pratique de rapport systématique sur les taux d'infections nosocomiales s'est généralisée à toutes les procédures, quelles qu'elles soient, et pour tous les intervenants concernés.

1.2 Objectifs de la surveillance

La surveillance a comme but premier de détecter la survenue d'infections nosocomiales. Elle permet d'établir les incidences de base ainsi que les tendances temporelles des infections acquises à la suite de la prestation de soins de santé. Ce processus continu permet de déceler précocement les problèmes, de déterminer les principaux enjeux et les priorités d'un programme de prévention des infections, de faire des comparaisons internes et externes (avec d'autres milieux de soins similaires). Il joue un rôle clé, au niveau administratif, pour justifier l'investissement dans les ressources nécessaires. Il permet encore de répondre aux normes d'agrément et fournit aux administrateurs d'un établissement des données indicielles de la qualité des soins.

Dans le cadre d'un programme de PCI, les données de la surveillance servent à établir les risques et bénéfices d'une intervention, à informer les patients et le personnel, ainsi qu'à connaître les principaux pathogènes des infections nosocomiales et leur sensibilité. Elles permettent d'évaluer l'efficacité des mesures de contrôle et de prévention en place, et sont ainsi très utiles pour amener l'ensemble du personnel hospitalier, des préposés aux médecins, à adopter les mesures de prévention et à changer les procédures ou les comportements. Elles permettent également de quantifier l'importance de la résistance bactérienne et ainsi, de guider l'antibiothérapie empirique.

1.3 Principes généraux de la surveillance des infections nosocomiales

1.3.1 Définitions des infections nosocomiales

Quel que soit le type de surveillance choisie, il est essentiel, dans un premier temps, d'adopter des définitions uniformes des infections nosocomiales surveillées. On veillera à choisir des définitions généralement acceptées, et utilisées dans la littérature médicale, afin de pouvoir comparer les résultats. Celles-ci reposent principalement sur des critères de temps, de laboratoire et cliniques. Les définitions recommandées sont souvent celles élaborées par le CDC and Prevention. Une traduction et une adaptation de ces définitions ont été publiées par l'Association des professionnels en prévention des infections (APPI) et l'Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec (AMMIQ) en 1995, et révisée par le Comité de prévention de l'AMMIQ en 2005. Il est en outre essentiel de faire adopter et reconnaître ces définitions par son milieu avant le début de la surveillance. Les définitions doivent être basées sur des données facilement accessibles et tenir compte de l'incubation de l'infection surveillée. Enfin, elles doivent être adaptées au milieu étudié.

1.3.2 Types de surveillance

On reconnaît généralement trois types de surveillance : la surveillance générale et globale, la surveillance ciblée et la surveillance par objectif. Comme ces types de surveillance présentent des avantages et des limites différents, ils peuvent être utilisés de façon complémentaire.

Surveillance générale et globale

La surveillance générale de toutes les infections en tout temps pour tous les patients est de loin la plus complète. Elle permet de repérer rapidement les éclosions d'infections dans un centre, de mesurer l'importance relative des problèmes et de mesurer les incidences de base. Elle donne un portrait global de la situation d'un établissement. Cependant elle requiert un temps considérable et est relativement lourde et coûteuse, ce qui a amené les équipes à la délaisser au cours des dernières années. De plus, en raison des variabilités intrinsèques des populations hospitalisées et de l'utilisation de méthodologies différentes, les résultats obtenus par cette surveillance permettent rarement des comparaisons interétablissements susceptibles d'être utiles à la prévention d'infections particulières. Pour de petits centres hospitaliers avec un nombre restreint de lits, elle peut s'avérer le type de surveillance le plus adéquat dans la mesure où le nombre d'infections et de patients est relativement limité. Pour les grands centres hospitaliers, une étude de prévalence ponctuelle de toutes les infections nosocomiales peut, par exemple, donner un portrait global au début de la mise en place d'un programme de PCI.

Surveillance ciblée

Une surveillance ciblée fournit des données uniquement sur un type d'infection touchant une unité ou une population en particulier pendant une période de temps définie ou continue. Elle comporte les avantages de demander moins de temps que la surveillance globale et de se concentrer sur une population présentant un haut risque d'infection. Elle permet d'obtenir des dénominateurs plus précis et, par conséquent, de meilleures comparaisons. Elle peut

facilement être combinée à d'autres méthodes. Toutefois, puisque ce type de surveillance s'en tient à une infection donnée, il ne permet pas de détecter les éclosions en dehors de l'infection surveillée, ni les infections en émergence ni, encore, les problèmes prioritaires, et ne comporte pas d'objectif de prévention prédéterminé. Un exemple de surveillance ciblée serait la surveillance de toutes les bactériémies nosocomiales d'un centre hospitalier afin de repérer un éventuel problème en émergence et de collecter des données sur les sources principales de bactériémies pour établir par la suite un objectif spécifique de prévention. La première étude du groupe de surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN-1) a été une surveillance ciblée qui a permis d'établir que la cause la plus fréquente de bactériémies nosocomiales était celle associée aux cathéters centraux. Elle a également permis d'estimer le nombre d'infections nosocomiales au Québec sur une base annuelle. Cette étude ne comportait pas d'objectif spécifique de prévention des infections car les causes de bactériémies nosocomiales sont multiples.

Surveillance par objectif

La surveillance par objectif est une surveillance basée sur un objectif précis de prévention et de contrôle des infections visant à réduire un type d'infection donné. En général, elle fait suite à la détection d'un problème infectieux et soutient la mise en place de mesures précises et spécifiques. Elle est souvent limitée dans le temps. Elle est utilisée le plus souvent dans le cas des infections ayant un potentiel de prévention élevé, ou pour les infections les plus fréquentes ou les plus graves et morbides. Elle a également l'avantage d'être moins coûteuse et de prendre moins de temps que la surveillance globale. Toutefois, les éclosions en dehors des infections surveillées ne sont pas détectées et le potentiel de prévention est limité à l'objectif choisi. Comme la surveillance ciblée, elle ne permet pas d'avoir un portrait global de la situation de l'établissement, ni de préciser l'importance relative de l'infection surveillée. Un exemple de surveillance par objectif serait la surveillance des bactériémies associées aux cathéters centraux aux soins intensifs, dont l'objectif principal est la réduction de l'incidence de ces infections.

1.3.3 Concepts méthodologiques de surveillance

Surveillance passive versus surveillance active

Sur la base du processus, on distingue deux grands types de surveillance : passive et active. La surveillance passive repose sur la déclaration volontaire d'événements par le médecin, l'infirmière ou le laboratoire. Elle est reconnue pour avoir une faible sensibilité. Cette sensibilité est cependant accrue lorsque la déclaration vient du laboratoire (ex. : tuberculose). Cependant, la déclaration du laboratoire s'accompagne rarement des données cliniques essentielles à l'interprétation des résultats. Aussi, en raison de ces facteurs, la surveillance passive des infections nosocomiales est peu recommandée.

Par opposition, une surveillance active effectuée par des professionnels mandatés, utilisant des critères objectifs et définis, est de loin la méthode favorisée pour la plupart des infections nosocomiales.

Surveillance rétrospective versus surveillance prospective

En l'absence de données antérieures, comme c'est le cas avec une problématique nouvellement identifiée, il faut souvent procéder à une surveillance rétrospective d'événements. L'étude rétrospective des infections a pour but d'établir les incidences de base de la nouvelle problématique et de déterminer le début ou la source d'une éclosion. Il est préférable de procéder à une surveillance prospective et continue des principales infections nosocomiales afin de détecter rapidement les éclosions et de procéder à une analyse et à des rapports en temps réel. L'approche prospective permet également aux intervenants du service de PCI d'avoir davantage de visibilité dans les unités de soins.

Surveillance de la prévalence versus surveillance de l'incidence

La surveillance de la prévalence consiste à mesurer toutes les infections nosocomiales dans une population déterminée à un moment donné (ex. : toutes les infections nosocomiales présentes chez les patients hospitalisés à une date précise). Elle est plus facile à effectuer que la surveillance de l'incidence et prend moins de temps. Elle permet de donner l'ampleur relative des problèmes et s'applique facilement aux grands centres hospitaliers. En revanche, elle serait moins utile pour les petits centres hospitaliers à cause du faible nombre d'infections nosocomiales à un moment donné. Généralement, les études de prévalence ne représentent pas un bon indicateur pour le suivi à long terme ou pour mesurer l'efficacité des mesures de prévention.

On recommande donc plutôt de procéder à des études d'incidence, qui mesurent l'ensemble des nouveaux événements dans une population déterminée sur une période donnée de temps (ex. : les nouvelles colites à *C. difficile* par période par 1 000 admissions). Les études d'incidence impliquent que les infections prévalentes au moment du début de la surveillance ne sont pas comptabilisées, et que la population surveillée est suivie pour une période d'incubation minimale après la fin de la surveillance. Les études d'incidence sont de loin les études les plus fréquemment rapportées dans la littérature sur la prévention des infections nosocomiales.

Surveillance continue versus surveillance périodique

Idéalement, la surveillance devrait être un processus continu, en particulier lorsque les événements infectieux sont relativement peu fréquents : c'est le cas, par exemple, des bactériémies. Cependant, pour certains types d'infections plus fréquentes, comme les infections urinaires, il peut s'avérer pertinent d'effectuer une surveillance pendant un temps limité, et de reprendre cette surveillance de façon périodique. Cette approche permet d'effectuer une rotation d'une même surveillance entre plusieurs unités ; toutefois elle donnera une estimation moins précise des taux d'incidence qu'une surveillance continue.

1.3.4 Recherche et détection des cas

Pour détecter les cas d'infections nosocomiales, le professionnel en prévention des infections doit avoir accès à plusieurs sources de données. À cet égard, les rapports du laboratoire de microbiologie constituent une source incontournable de données. Les rapports des patients hospitalisés, particulièrement les résultats positifs des hémocultures, des cultures d'urine, des liquides biologiques, des cultures de plaies profondes et superficielles, des analyses de selles, des expectorations et des liquides biologiques doivent être consultés, ainsi que les

résultats des dépistages pour les bactéries multirésistantes. Règle générale toutefois, la surveillance ne peut être effectuée exclusivement au moyen de ces données car d'une part, plusieurs infections n'ont pas de résultats de culture et, d'autre part, un résultat positif n'indique pas nécessairement une infection.

Les données du dossier clinique des patients sont également essentielles à la surveillance de la plupart des infections nosocomiales. La revue du cardex infirmier, les rapports de radiologie, la prescription d'antibiotiques, les réadmissions à l'urgence et les suivis en clinique externe sont d'autres sources utiles de données. Enfin, les archives doivent souvent être consultées pour les suivis après le congé.

Bien que les techniques informationnelles évoluent et permettent un accès direct à certains rapports, la tournée régulière des unités de soins ainsi que les données cliniques demeurent incontournables pour la recherche et la détection des cas d'infection.

1.3.5 Population visée et choix de dénominateurs

Pour toute surveillance, il est essentiel de bien définir la population à risque et d'obtenir les dénominateurs qui reflètent adéquatement cette population pendant la période surveillée. L'obtention de dénominateurs permet de calculer des taux d'incidence et de procéder à des comparaisons internes ou externes. Les admissions ou congés, les jours-présence, les jours-présence cathéter, les jours-présence sonde, les jours-patients ventilés et le nombre d'interventions pratiquées, pour une chirurgie donnée, comptent parmi les dénominateurs couramment utilisés. Ces données peuvent être ventilées par unité, par service et même par âge, selon les circonstances.

Pour obtenir les dénominateurs relatifs à chaque type de surveillance, les services des admissions et des archives, le bloc opératoire et les soins intensifs sont les sources les plus fréquentes d'information. De plus, de nombreuses bases de données administratives peuvent être utiles, notamment au regard des données démographiques. Les professionnels en prévention des infections devraient avoir accès à ces données, de même qu'à un soutien informatique pour l'extraction des données pertinentes.

1.4 Surveillance spécifique d'infections

La responsabilité du choix du type d'infections surveillées revient principalement aux établissements. Ce choix s'effectue en fonction de la clientèle, des services médicaux offerts ainsi que des interventions diagnostiques ou thérapeutiques pratiquées dans l'établissement. De même, les types de surveillance varient selon la mission des établissements. On présumera ainsi qu'un centre hospitalier (CH) universitaire de soins aigus et un centre d'hébergement, n'ayant pas la même clientèle et n'offrant pas les mêmes services, ne pratiqueront pas le même type de surveillance. Les CH devraient opter pour une surveillance ciblée ou par objectif qui couvre à tout le moins la majorité de la clientèle hospitalisée ainsi que leurs interventions les plus fréquentes. À cet égard, on peut s'attendre à ce qu'un CH soit en mesure de surveiller au minimum trois à cinq infections nosocomiales pertinentes pour son milieu, avec un accent particulier sur celles qui ont le plus grand potentiel de prévention. De plus, chaque CH devrait instaurer un système permettant de détecter rapidement les problèmes en émergence (nouvelles résistances bactériennes, influenza, maladies respiratoires sévères, éclosion de gastro-entérites).

Par ailleurs, en fonction des priorités établies par les autorités ministérielles à partir d'avis d'experts, tous les établissements de soins aigus, doivent participer au volet obligatoire des programmes de surveillance provinciale. De plus, ils doivent évaluer la pertinence de participer aux volets complémentaires et facultatifs de ces programmes et faire le même exercice pour chacun des programmes qui s'ajoutera.

1.4.1 Surveillance des bactériémies

La surveillance des bactériémies nosocomiales est fortement recommandée dans tous les centres hospitaliers de soins aigus. Cette surveillance permet de détecter les infections les plus graves ainsi que leurs sources et contributions relatives. Elle donne un aperçu des pathogènes les plus envahissants ainsi que leur niveau de sensibilité ou résistance. Cette surveillance peut facilement être faite à partir du laboratoire, par la seule consultation des résultats d'hémocultures positives des patients récemment hospitalisés. L'évaluation de ces résultats doit comporter la distinction entre les contaminants et les agents pathogènes et permettre de déterminer si ces bactériémies sont d'origine nosocomiale ou ont été contractées dans la communauté. Dans le cas des centres hospitaliers ne pouvant faire une surveillance générale et globale des infections nosocomiales, la surveillance des bactériémies peut s'avérer un baromètre révélateur de leur situation au chapitre des infections invasives. De plus, les résultats obtenus pourront aider les CH à mieux déterminer les types de surveillance qu'ils doivent intensifier. Les résultats peuvent être exprimés en bactériémies par 1 000 admissions ou par 10 000 jours-présence.

1.4.2 Surveillance des bactériémies associées aux cathéters centraux

Les cathéters centraux sont la source la plus fréquente de bactériémies nosocomiales. Cette surveillance, plus spécifique que la surveillance des bactériémies générales, permet d'obtenir des résultats plus précis et de mieux définir les objectifs de prévention. Cette surveillance peut être limitée à une unité, comme les soins intensifs, ou inclure d'autres populations à risque, comme les patients dialysés et en oncologie. Cette segmentation par clientèles permet de calculer des taux d'incidence propres à chacune d'elles. Une telle approche permet d'obtenir des données qui conduisent à des comparaisons internes et externes plus valables. Cette surveillance nécessite l'obtention de dénominateurs précis pour chacune des clientèles, soit le nombre de jours-présence de cathéter central. Les résultats sont donc exprimés avec le nombre de bactériémies par 1 000 jours-présence de cathéter (ou par séance de dialyse).

Au Québec, la surveillance des bactériémies associées aux cathéters centraux a été mise au point par le Groupe provincial de surveillance des infections nosocomiales (SPIN) pour la clientèle des soins intensifs. Cette surveillance est possible grâce à l'adoption de définitions communes et à un système d'entrée de données sur le Web. Les résultats sont disponibles en temps réel (SPIN-3, Institut national de santé publique du Québec). Les données sont exprimées selon le statut universitaire et les vocations des centres hospitaliers.

1.4.3 Surveillance des infections de site chirurgical

La surveillance des infections de site chirurgical est recommandée pour tout centre hospitalier procédant à un nombre minimal de chirurgies. La littérature médicale a amplement démontré l'effet positif, sur la prévention de ces infections, d'une surveillance active prévoyant la production d'un rapport de taux d'infections à chaque chirurgien. À l'heure

actuelle, il est recommandé de procéder à la surveillance des infections de site chirurgical par type d'opérations. Le tableau ci-dessous donne des exemples des chirurgies qui devraient être les plus fréquemment surveillées.

Tableau 1
Exemples de chirurgies à surveiller

Chirurgie cardio-thoracique	Pontage aorto-coronarien Thoracotomie.
Chirurgie orthopédique	Prothèse totale de hanche Prothèse totale de genou Chirurgie dorso-lombaire.
Chirurgie générale	Cholécystectomie Appendicectomie Chirurgie colique
Obstétrique	Césarienne.
Gynécologie	Hystérectomie trans-abdominale Hystérectomie vaginale.
Chirurgie vasculaire périphérique	Pontage vasculaire de tout genre Amputation Résection d'anévrisme aortique.
Urologie	Cystectomie.
Neurochirurgie	Craniotomie Chirurgie dorso-lombaire Shunt VP ou VA.

La surveillance des infections de site chirurgical doit satisfaire à un certain nombre de modalités. Il faut d'abord s'assurer de pouvoir stratifier les patients selon les principaux facteurs de risque afin de rapporter des taux d'infections qui soient les plus justes possibles. Les variables à considérer pour la stratification des patients sont : le degré de contamination du site chirurgical (classes 1 à 4), le score ASA (American Score of Anesthesia) et la durée du temps opératoire (supérieur au 75^e percentile). Les facteurs de risque propres à chaque intervention, de plus en plus connus, peuvent également être pris en compte.

Des rapports des taux d'infections de site chirurgical doivent être remis périodiquement à chaque chirurgien dès qu'un nombre suffisant de chirurgies le permet. Règle générale, ces taux d'infections doivent être rapportés de façon confidentielle et accompagnés du taux d'infections moyen de chirurgies comparables effectuées par les pairs. Le chef du service visé doit être informé des résultats. Les taux d'infections sont généralement donnés en pourcentage par intervention stratifiée selon les catégories de risque (0 à 3).

1.4.4 Surveillance des pneumonies et des infections respiratoires

La pneumonie est, selon les milieux, la deuxième ou la troisième infection nosocomiale en importance. Elle touche particulièrement la clientèle des soins intensifs intubée et ventilée

mécaniquement, la clientèle atteinte de problèmes neurologiques altérant l'état de conscience ou les réflexes de déglutition, ainsi que la clientèle post-opératoire de chirurgie thoraco-abdominale. Environ la moitié des pneumonies nosocomiales se produisent aux soins intensifs et sont associées à la ventilation mécanique.

La surveillance des pneumonies associées à la ventilation mécanique, aux soins intensifs, est donc fortement recommandée. Cette surveillance nécessite une approche prospective basée sur des critères objectifs ainsi que la collecte des dénominateurs adéquats, soit les jours-présence de ventilation. Afin de pouvoir comparer les unités de soins intensifs, les taux d'utilisation de ventilation mécanique, soit l'ensemble des jours/ventilation divisé par l'ensemble des jours-présence dans une unité donnée pour une période donnée, devraient également être calculés. Ce taux d'utilisation s'échelonne de 0 à 1 où 100 % des patients sont ventilés chaque jour.

Pour les centres hospitaliers ayant un nombre important de patients en neurologie, en neurochirurgie ou atteints de traumatisme crânien, la surveillance des pneumonies nosocomiales devrait être une priorité puisque cette population représente un risque élevé.

Les patients en gériatrie sont particulièrement enclins aux pneumonies. Celles-ci peuvent être contractées en raison de facteurs prédisposant à l'aspiration ou à la suite de maladies virales des voies respiratoires supérieures, telles que l'influenza. De plus, la personne âgée est particulièrement vulnérable à certains pathogènes respiratoires, tels que le *Streptococcus pneumoniae*, l'influenza et la maladie des légionnaires (légionnellose). À des fins préventives, un programme de surveillance de cette clientèle devrait viser l'influenza de même que les taux de vaccination de la clientèle (influenza, pneumocoque) et du personnel (influenza).

1.4.5 Surveillance des infections urinaires

L'infection urinaire constitue l'infection nosocomiale la plus fréquente. Elle est reliée à l'usage d'une sonde dans 70 à 80 % des cas, et comporte un potentiel de prévention élevé. La surveillance des infections urinaires peut être faite facilement à partir des résultats de laboratoire des cultures d'urine. Elle nécessite cependant la consultation des dossiers cliniques afin d'interpréter correctement la culture d'urine en fonction de la symptomatologie. Les facteurs de risque particuliers, tels que la présence d'une sonde, la durée d'installation de celle-ci ainsi que d'autres manipulations du système urinaire, doivent être pris en considération. Les taux d'infections urinaires peuvent être rapportés par admission, par 1 000 jours-présence ou par jours-présence de sonde urinaire. Aux soins intensifs, les taux d'utilisation de sonde urinaire devraient également être calculés au moyen du rapport de jours-présence de sonde sur le total de jours-présence dans l'unité.

1.4.6 Surveillance du *Clostridium difficile*

La surveillance des diarrhées associées au *Clostridium difficile* (DACD) s'est avérée extrêmement utile pour cerner l'ampleur et l'évolution de l'éclosion sévissant actuellement au Québec. Ce type de surveillance élaboré et mis en œuvre par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), mandat qui lui a été confié par les autorités ministérielles de santé publique, s'applique à tous les centres hospitaliers de soins aigus comptant plus de 1 000 admissions par année et s'effectue sur une base prospective et continue. Des

définitions communes sont utilisées et les données sont entrées sur le Web. Les taux d'infections sont rapportés par 10 000 jours-présence et les résultats sont stratifiés selon la taille, le statut universitaire et la région sociosanitaire de l'hôpital de même que l'âge des patients infectés.

1.4.7 Surveillance des gastro-entérites virales

Les gastro-entérites infectieuses nosocomiales (cas survenus après la période maximale d'incubation de l'agent présumé, à partir du moment de leur admission dans l'établissement de soins) sont fréquemment d'étiologie virale et doivent faire l'objet d'une vigie constante particulièrement en pédiatrie. Les éclosions de gastro-entérites reflètent généralement la présence d'éclosion dans la communauté et peuvent être introduites dans un milieu par des patients ou par des employés atteints. Tous les établissements de soins, incluant ceux de longue durée, devraient avoir un système de vigie en place afin de repérer rapidement les éclosions de gastro-entérites dans leurs milieux. La présence de deux cas de gastro-entérites nosocomiales reliés dans le temps et l'espace suffit pour définir une éclosion. Lors d'une éclosion, un nombre raisonnable de cas suspectés peuvent être confirmés au moyen d'épreuves de laboratoire. Des épreuves pour rechercher le rotavirus sont accessibles auprès des laboratoires qui desservent une clientèle pédiatrique. Bien que des épreuves de routine soient disponibles commercialement pour d'autres virus de gastro-entérite, elles ne le sont actuellement que dans les centres de référence. Le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) offre un service d'examen virologique, notamment des norovirus, par amplification génique. Les autres agents viraux responsables de gastro-entérites peuvent également être recherchés par microscopie électronique lorsque la recherche de norovirus s'avère négative. Les lignes directrices pour la confirmation du diagnostic et de l'éclosion par des analyses de laboratoire sont précisées dans le document: "Mesures de contrôle et prévention des éclosions de cas de gastro-entérite infectieuse d'allure virale (Norovirus) à l'intention des établissements de soins".

1.4.8 Surveillance des infections des voies respiratoires

Tout centre hospitalier devrait mettre en place un système de surveillance pour repérer les éclosions nosocomiales de maladies virales respiratoires dont, au premier chef, l'influenza, qui devrait faire l'objet d'une surveillance active en saison. Parmi les autres virus présentant un risque de transmission nosocomiale, on compte le virus respiratoire syncytial (VRS) et le virus associé au syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Dans les milieux où les tests de laboratoire ne sont pas disponibles rapidement, la surveillance doit être effectuée sur une base clinique. Elle doit évidemment se faire en saison et la présence d'éclosions doit être confirmée par les tests de laboratoire appropriés.

À la lumière de l'expérience de Toronto, qui a été aux prises avec une éclosion de SRAS, les centres hospitaliers de soins aigus sont aussi tenus d'instaurer un système de vigie et surveillance afin de repérer les maladies respiratoires sévères (SRAS, grippe aviaire, tuberculose, etc.) dès leur entrée dans le système hospitalier.

Enfin, les taux de vaccination de la clientèle (influenza, pneumocoque) et du personnel (influenza) devraient être surveillés à des fins préventives.

1.4.9 Surveillance de la résistance bactérienne

SARM

Les infections nosocomiales à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) étant à la hausse au Québec, les centres hospitaliers de soins aigus doivent effectuer une surveillance de cette bactérie. De façon générale, de 20 à 60 % des patients colonisés par le SARM présenteront une infection qui, dans certain cas, peut être très sévère. En effet, le programme de surveillance des infections envahissantes à SARM dénombre plus de 600 bactériémies par année au Québec, dont la majorité sont vraisemblablement d'origine nosocomiale. Aussi engendrent-elles des coûts économiques considérables. À titre indicatif, dans une étude canadienne réalisée en 2001, Simor et ses collaborateurs estimaient le coût du traitement d'une infection par le SARM à 14 360 \$; dans le cas d'une bactériémie, ce montant s'élevait à 28 000 \$. Quant au coût des mesures appliquées aux patients colonisés pour limiter la transmission de la bactérie dans le milieu de soins, il est estimé à 1 360 \$ par cas.

La surveillance du SARM comprend le dépistage de la clientèle qui présente un risque d'acquisition, afin de repérer les patients porteurs asymptomatiques (patients colonisés). Ce dépistage doit être fait dès l'admission du patient et en cours d'hospitalisation sur les unités où il y a transmission active de SARM, selon le protocole de l'établissement. À l'heure actuelle, une hospitalisation antérieure apparaît comme le facteur de risque déterminant d'acquisition du SARM. Les taux de colonisation peuvent être exprimés en nombre par 100 admissions ou par 1 000 jours-présence pour la population hospitalisée. Parallèlement, la collecte de données sur les infections, dans la mesure où elle cible au minimum les bactériémies, permet de justifier l'implantation d'un protocole de dépistage extensif du SARM, protocole dont les paramètres sont précisés dans le document *Mesures de contrôle et prévention des infections à Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM) au Québec*.

En centre d'hébergement, la surveillance vise principalement les éclosions d'infections, l'éclosion étant définie par la présence de deux nouveaux cas d'infections acquises en milieu de soins à l'intérieur d'un mois. Ces éclosions doivent faire l'objet d'une déclaration à la direction régionale de santé publique.

SARV

Les centres hospitaliers devraient s'assurer d'utiliser les méthodes adéquates pour la détection des souches de *S. aureus* résistantes à la vancomycine, particulièrement dans le cas des souches SARM. L'apparition du SARV aurait des conséquences importantes sur la santé publique à cause de l'absence d'une antibiothérapie efficace et du potentiel de dissémination de ce micro-organisme. Bien qu'aucune souche n'ait été identifiée à ce jour dans la province, ni ailleurs au Canada, il apparaît primordial d'en surveiller l'apparition. Le *S. aureus* résistant à la vancomycine est à déclaration obligatoire, en vertu du règlement d'application de la Loi sur la santé publique.

ERV

Les centres hospitaliers devraient surveiller la présence d'infections et de colonisation par l'entérocoque résistant à la vancomycine (ERV). L'ERV pose un défi important au système de

santé québécois à cause de sa résistance à plusieurs autres antibiotiques, ce qui complique le traitement des patients infectés, de son potentiel élevé de dissémination dans les milieux de soins et de la probabilité du transfert de cette résistance à d'autres bactéries importantes en milieu clinique comme le *Staphylococcus aureus*.

Un programme de dépistage de l'ERV à l'admission est fortement recommandé pour la clientèle à risque (hospitalisation antérieure dans un centre endémique, transfert des États-Unis, dialyse). La surveillance des patients colonisés doit également s'effectuer à l'admission et en cours d'hospitalisation dans les unités où il y a transmission active de la bactérie, et de façon périodique auprès d'une population à risque. Les taux de colonisation peuvent être exprimés en nombre par 100 admissions ou par 1 000 jours-présence pour la population hospitalisée.

Lorsqu'elles correspondent à la définition nosologique des maladies à déclaration obligatoire (MADO), les éclosions doivent faire l'objet d'une déclaration à la direction régionale de santé publique, comme l'exige le règlement d'application de la Loi sur la santé publique.

Bactéries gram-négatif multirésistantes

L'émergence d'entérobactéries avec une β -lactamase à spectre étendu (BLSE) devrait être surveillée de façon prospective, en particulier dans les unités à risque, telles que les soins intensifs. La surveillance de bâtonnets gram-négatif multirésistants peut également comprendre les *Acinetobacter* multirésistants, le *Pseudomonas aeruginosa*, le *Stenotrophomonas maltophilia* et, pour les patients atteints de fibrose kystique, le *Burkholderia cepacia*.

La surveillance de ces résistances bactériennes peut facilement être effectuée à partir du laboratoire, dans la mesure où celui-ci utilise une technique adéquate pour les détecter. Une ligne de communication privilégiée doit relier le laboratoire de microbiologie et les professionnels en prévention des infections afin que ces derniers soient informés de tout phénomène inhabituel relativement à la résistance bactérienne.

1.4.10 Surveillance des infections particulières

Les centres hospitaliers offrant des soins d'hémo-oncologie ou procédant à des greffes d'organe ou de moelle devraient mettre en place un système de surveillance prospective et active pour l'aspergillose pulmonaire invasive puisque cette infection touche particulièrement ces populations. Les dénominateurs appropriés pour définir les populations à risque sont généralement les jours-neutropénie ou les jours-présence.

1.4.11 Surveillance des processus

La surveillance des processus de prévention des infections consiste à déterminer une norme ou un objectif à atteindre dans la prestation de soins de santé et peut s'inscrire dans un processus d'évaluation.

À la suite de la détection d'une infection ou en fonction d'un objectif spécifique de prévention, il peut être pertinent de surveiller l'application ou le respect de certaines normes de pratique

liées à la prévention de cette infection. Ces normes doivent être choisies à l'avance, basées sur la littérature scientifique et des lignes directrices, et cibler les mesures de prévention les plus importantes quant aux infections que l'on peut prévenir. Elles devraient faire consensus dans le milieu et avoir été acceptées au préalable par tous les intervenants. Ainsi, on peut choisir de surveiller des mesures de prévention dont l'objectif de réduction des infections est démontré dans la littérature (ex. : utilisation de l'antibioprophylaxie pour la réduction des infections de site chirurgical). L'objectif à atteindre est fixé à un certain pourcentage, généralement entre 90 et 100 %, de la pratique exemplaire. Cette surveillance est souvent ponctuelle et brève. Elle peut être répétée à intervalles réguliers, avant et après une stratégie d'intervention, et comporter un retour d'information rapide et direct auprès des personnes concernées.

La surveillance des processus exige d'abord d'établir des normes à atteindre. L'atteinte de ces normes est ensuite mesurée en pourcentage. Ce type de surveillance est particulièrement indiqué lorsque les infections reliées à une procédure sont relativement rares. Le tableau ci-dessous présente des exemples de processus qui pourraient être surveillés afin de réduire les infections ciblées.

Tableau 2
Processus à surveiller selon le type d'infection

Type d'infection	Processus
Bactériémies sur cathéter	Pour l'installation ou le changement d'un CVC : • port d'un bonnet, d'une blouse et de gants stériles ; • utilisation de champ stérile ; • choix de l'antiseptique recommandé ; • fréquence des changements des cathéters périphériques (72-96 heures) ; • usage de CCIP ou tunnellation des CVC pour un accès continu ou fréquent sur une longue période (ex. : ≥ 3 semaines) ; • application d'onguent ou de crème antibiotique sur le site d'insertion d'un cathéter ombilical.
Infections de site chirurgical	• Antibiotrophylaxie : choix, dose, durée, temps d'administration.
Pneumonies associées à la ventilation mécanique	• Position de la tête du lit • Usage d'eau stérile pour l'aspiration.
Infections urinaires	• Usage de la sonde urinaire selon des indications reconnues • Durée d'insertion • Position du sac collecteur • Obstruction du tube de drainage.
Diarrhées associées au <i>Clostridium difficile</i>	• Application des précautions additionnelles • Surveillance de l'utilisation des antibiotiques • Application des normes de nettoyage et de désinfection de l'environnement.
Influenza	• Couverture vaccinale des employés • Couverture vaccinale de la population en centre d'hébergement.
Mesures de base	• Évaluation de l'observance du lavage des mains : pourcentage d'observance par circonstance ciblée • Évaluation du respect des pratiques de base.
SARM/ERV	• Pourcentage de conformité à la politique de dépistage • Application des précautions additionnelles requises.

Type d'infection	Processus
Désinfection-stérilisation	• Utilisation d'indicateurs biologiques de stérilité • Surveillance des échecs au contrôle biologique de stérilité • Surveillance des paramètres mécaniques des stériliseurs • Respect des normes d'utilisation de l'équipement • Application des procédures de rappel.

1.5 Surveillance de clientèles particulières

Les particularités de la clientèle orienteront la surveillance dans certains milieux de soins, notamment ceux ayant des missions très précises ou spécialisées. La section qui suit traite des types de surveillance selon les clientèles, les services offerts et les missions des établissements.

1.5.1 Pédiatrie

Les enfants ont une vulnérabilité particulière aux infections nosocomiales et à cet égard, l'unité de soins intensifs néonataux est un endroit privilégié pour la surveillance puisqu'on y retrouve un des taux les plus élevés d'infections nosocomiales pédiatriques. Toutes les unités de soins intensifs néonataux peuvent pratiquer une surveillance prospective, particulièrement au regard des bactériémies associées aux cathéters, des pneumonies associées à la ventilation mécanique, des infections urinaires associées aux sondes, ainsi que des entérocolites nécrosantes.

En dehors du contexte néonatal, les infections nosocomiales en pédiatrie reflètent les mêmes facteurs de risque spécifiques que pour les autres clientèles hospitalisées. Ainsi un hôpital pédiatrique offrant plusieurs chirurgies spécialisées devrait être en mesure d'effectuer une surveillance prospective des infections de site chirurgical associées à ces interventions. Un hôpital offrant des services d'hémo-oncologie pédiatrique devrait effectuer une surveillance prospective des infections associées aux cathéters utilisés pour la chimiothérapie. Et ainsi de suite.

La clientèle pédiatrique est particulièrement touchée par certaines infections d'origine virale qui nécessitent une hospitalisation. Dans le cas des jeunes enfants, les virus respiratoires (VRS, influenza, para-influenza, adenovirus) sont susceptibles d'être une cause fréquente d'hospitalisation et une source de transmission nosocomiale. Les infections gastro-entériques virales, comme les infections à rotavirus, sont une cause fréquente de gastro-entérite nosocomiale. Aussi les centres hospitaliers offrant des services pédiatriques généraux devraient-ils mettre en place un système de surveillance des infections virales d'origine respiratoire ou gastro-entérique afin de prévenir les éclosions.

1.5.2 Soins intensifs

L'unité des soins intensifs est un endroit de prédilection pour les infections nosocomiales car elle accueille une clientèle particulièrement vulnérable subissant plusieurs interventions effractives. Les principales infections nosocomiales, soit les bactériémies associées aux

cathéters centraux, les pneumonies associées à la ventilation mécanique, les infections urinaires associées aux sondes et les bactéries multi-résistantes (SARM, SARV, ERV, BLSE), devraient donc faire l'objet d'une surveillance prospective et continue. Les diarrhées associées au *Clostridium difficile*, les infections de site chirurgical ainsi que toute cause de bactériémie peuvent être surveillées dans le cadre du programme hospitalier de surveillance. La surveillance aux soins intensifs doit impérativement calculer les taux d'infections selon les dénominateurs relatifs à chaque procédure, soit les jours-présence de cathéter pour les cathéters centraux, les jours-présence de sonde pour les infections urinaires, les jours-ventilation pour les pneumonies associées à la ventilation mécanique. Les taux d'utilisation de chacune de ces procédures devraient être également calculés car ils peuvent faire partie de la solution pour diminuer les infections qui leur sont associées.

1.5.3 Surveillance dans un contexte ambulatoire

Le virage ambulatoire a eu pour effet de compliquer la surveillance des infections de site chirurgical. Les congés précoces ainsi que le développement des services de chirurgie d'un jour ont rendu difficile la surveillance des infections de sites chirurgicaux. En outre, l'implantation de cathéters permanents, de plus en plus fréquente, expose certains patients à un risque notable de bactériémie. Un programme de surveillance des infections nosocomiales en ambulatoire doit néanmoins s'articuler avec le programme de surveillance des patients hospitalisés.

Hémodialyse

Cette clientèle est particulièrement vulnérable aux bactériémies associées au cathéter en raison de l'utilisation importante de cathéters ou de fistules. Les patients en dialyse péritonéale ambulatoire peuvent également être surveillés pour les péritonites bactériennes. Dans tous les cas, les dénominateurs utilisés doivent être exprimés en fonction des procédures à risque soit, pour les cathéters centraux, 1 000 jours-présence de cathéter et, pour les cathéters péritonéaux, 1 000 séances de dialyse ou 1 000 jours-présence de cathéter péritonéal.

Chirurgies d'un jour

En général, la population qui subit une chirurgie d'un jour est une population présentant un faible risque d'infection. Aussi la surveillance de ce type de chirurgie n'est-elle pas prioritaire, exception faite de circonstances particulières qui nécessiteraient par exemple une réadmission. En principe, la surveillance en externe des infections de site chirurgical devrait être effectuée, mais la méthodologie à utiliser n'est pas encore validée.

Oncologie

Les patients en oncologie présentent un risque d'infection en raison des traitements de chimiothérapie aplasante et du cathéter central installé en permanence chez plusieurs d'entre eux afin de faciliter le traitement en externe. Ils courent donc le risque de contracter des bactériémies associées au cathéter ou à une mucosite. Cette population présente aussi un risque de mycoses invasives (ex. : *candida*, aspergillose, zygomycètes) qui peuvent être ou non acquises en milieu hospitalier. Pour toutes ces raisons, les patients en oncologie peuvent être particulièrement ciblés pour la surveillance des infections nosocomiales telles que les bactériémies et les infections fongiques invasives.

1.5.4 Surveillance en soins de longue durée

Bien que la clientèle en soins de longue durée soit particulièrement vulnérable en raison de son âge et des conditions médicales sous-jacentes, nombre des infections que présente cette population ne sont pas reliées à des procédures, et toutes ne peuvent être prévenues. Les personnes âgées sont particulièrement prédisposées à contracter des infections urinaires, des pneumonies d'aspiration ainsi que des infections de la peau et des tissus mous secondaires à des plaies de pression. Ces infections sont une source fréquente d'antibiothérapie empirique. L'antibiothérapie peut être une bonne cible de surveillance dans cette population.

Toutefois, de nombreuses éclosions, en particulier d'infections respiratoires (type influenza), de gastro-entérites et même de gale, sont rapportées dans des milieux de soins de longue durée. Un des objectifs du programme de prévention en soins de longue durée est sans aucun doute de prévenir et de limiter ces éclosions. Un système de surveillance devrait être mis en place dans tous les établissements de soins de longue durée afin de les repérer facilement. Ces milieux devraient pouvoir disposer d'outils diagnostiques afin de confirmer rapidement l'étiologie de ces infections. L'incidence des syndromes respiratoires ainsi que la couverture vaccinale des résidents et du personnel des établissements de soins de longue durée sont des indices prioritaires à mesurer. Il convient du reste de rappeler que le Programme national de santé publique fixe à 80 % l'objectif à atteindre pour les taux de couverture vaccinale contre l'influenza, et ce, tant pour les résidents que pour les employés.

Par ailleurs, en examinant la fréquence de certaines procédures, un centre de soins de longue durée pourrait décider de cibler une infection particulière reliée à une procédure très fréquente : ainsi un centre ayant un taux d'utilisation élevé de sondes urinaires pourrait décider de surveiller les infections urinaires. Une utilisation importante d'antibiotiques pourrait conduire à une surveillance des colites associées au *Clostridium difficile*, un taux élevé d'alimentation entérale justifierait la surveillance des pneumonies d'aspiration, tandis qu'un nombre élevé d'infections des tissus mous et cutanés pourrait amener l'établissement visé à surveiller le développement des plaies de pression afin de vérifier si celles-ci sont à l'origine des infections.

En fait, la surveillance des éclosions en établissement de soins de longue durée est une activité prioritaire pour ces milieux.

1.6 Priorité de surveillance

1.6.1 Surveillance locale

Il peut être difficile, au début de l'implantation d'un programme de prévention des infections, d'établir les priorités de surveillance. Celles-ci différeront selon la vocation (soins tertiaires versus soins primaires), le statut universitaire et la taille du centre hospitalier. De plus, les clientèles desservies (soins aigus versus soins de longue durée) ainsi que la nature des services offerts (chirurgies, soins intensifs) influenceront également les choix de surveillance.

Initialement, une étude de prévalence ou une brève étude d'incidence des infections nosocomiales peut aider à déterminer les infections les plus fréquentes et les plus importantes. Celles-ci peuvent être par la suite ciblées pour une surveillance spécifique à

plus long terme. Les autres facteurs à considérer dans le choix des infections à surveiller sont leur potentiel de prévention ainsi que la morbidité, la mortalité et le coût qui leur sont associés.

Un type d'infection peut être surveillé très sommairement afin de calculer simplement une incidence. En cas d'une augmentation de l'incidence, une surveillance plus approfondie, qui permettra de mieux préciser les facteurs de risque de l'infection, les complications et les mesures de prévention potentielles, peut s'avérer pertinente. Une fois la situation corrigée, on peut revenir à la surveillance de base.

Tableau 3
Exemples de surveillance selon le type d'installation ou de service

Type d'installation ou de service	Dénominateurs proposés
Grand centre hospitalier (> 250 lits) Bactériémies nosocomiales Bactériémies associées aux cathéters centraux (soins intensifs) Infection de site chirurgical SARM ERV DACD Pneumonie associée à la ventilation mécanique (soins intensifs) Surveillance de l'influenza (en saison) Surveillance des infections urinaires (sondes)	nb/10 000 jours-présence nb/1 000 jours-cathéter %, stratifié par catégorie de risque nb/1 000 jours-présence nb/1 000 jours-présence nb/10 000 jours-présence nb/1 000 jours-ventilation nb d'éclosions nb/1 000 jours-sonde
Petit centre hospitalier (< 250 lits) Bactériémies DACD Site chirurgical pour principales chirurgies Surveillance du SARM, de l'ERV	nb/10 000 jours-présence nb/10 000 jours-présence %, stratifié par catégorie de risque nb/1 000 jours-présence
Centre de soins de longue durée Surveillance de l'influenza Surveillance des maladies respiratoires Surveillance des gastro-entérites Surveillance des infections urinaires sur sonde Infections des tissus mous ou de la peau	nb d'éclosions nb d'éclosions nb d'éclosions nb/1 000 jours-sonde nb/1 000 jours-présence
Unité de dialyse Bactériémies (cathéters, fistule) Péritonite bactérienne (dialyse péritonéale) SARM ERV Maladies transmises par le sang (hépatites B et C)	nb/1 000 jours-cathéter ou nb/1 000 procédures ou nb/100 patients-mois nb/1 000 jours-présence nb/1 000 jours-présence nb/1 000 jours-présence
Hémato-oncologie Bactériémies sur cathéters Aspergillose invasive	nb/1 000 jours-cathéter nb/1 000 jours-neutropénie
Clientèle neurologique (Traumatologie, neurochirurgie, neurologie) pneumonie (en général) infections urinaires	nb/1 000 jours-présence nb/1 000 jours-sonde
Chirurgie spécialisée (voir le tableau 1)	%, stratifié par catégorie de risque

1.6.2 Surveillance provinciale des infections nosocomiales

Un réseau de surveillance provincial des infections nosocomiales (SPIN) est implanté au Québec depuis 1998. Les priorités de surveillance de ce réseau sont déterminées par consensus par un groupe d'experts faisant partie du Comité des infections nosocomiales du Québec (CINQ). Les projets de surveillance proposés par SPIN devraient être une priorité pour tous les établissements où ils s'appliquent. Ces projets ont l'avantage de proposer une méthodologie commune comportant des définitions standards, des outils informatiques centralisés sur le Web et une analyse épidémiologique détaillée avec des rapports périodiques. Cette approche permet des comparaisons interétablissements, stratifiées entre autres selon les vocations, la région sociosanitaire et la taille de l'installation. Ultimement, les surveillances effectuées dans le cadre de ce réseau conduiront à la création d'une base de données historiques qui permettra de détecter les problèmes en émergence. Enfin, l'approche adoptée par SPIN permet au Québec de se comparer aux autres systèmes de surveillance nationale qu'ont implantés la plupart des pays industrialisés.

À l'heure actuelle, SPIN propose trois projets de surveillance. Depuis 2003, la surveillance SPIN-3 s'intéresse aux bactériémies associées aux cathéters centraux dans les unités de soins intensifs et rejoint plus de 30 centres hospitaliers. Depuis l'automne 2004, SPIN-CD surveille l'incidence nosocomiale des DACD dans les 91 CH de soins aigus de plus de 1 000 lits du Québec. Ces deux programmes ont permis de mesurer, à l'échelle provinciale, les bienfaits des programmes de prévention se rapportant à leur objet respectif. Enfin le programme SPIN-SARM, qui surveille l'incidence des bactériémies à *S. aureus* causées par le SARM, prendra le relais du programme de surveillance des souches envahissantes du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) en 2006.

En relation avec le plan d'action provincial de prévention et de contrôle des infections nosocomiales 2006-2009, des programmes provinciaux de surveillance systématique et obligatoires (ex. : SPIN-CD), qui tiennent compte de l'épidémiologie observée au Québec, sont implantés progressivement selon les orientations des experts. Cette surveillance et vigie provinciale s'arrimera à la surveillance régionale et locale afin d'agir sur les problèmes communs nécessitant une meilleure connaissance pour orienter les actions systémiques.

Parallèlement à la surveillance des événements infectieux, le CINQ-SPIN effectue périodiquement des sondages sur les mesures de prévention des infections mises en place par les établissements du Québec. Ainsi, il a réalisé un sondage sur les ressources et la surveillance en 2000, et un sondage sur les mesures de prévention du SARM en 2004. La participation des établissements à ces sondages est essentielle afin qu'ils puissent se comparer entre eux et évaluer leurs programmes de prévention des infections.

1.7 Utilisation des données de surveillance

1.7.1 Collecte des données

Une fois l'infection nosocomiale déterminée, certaines données doivent être compilées afin de bien identifier les cas. Ces données peuvent être classées selon les catégories ci-dessous.

- Données démographiques : le numéro de dossier, l'âge et le sexe du patient, ainsi que le service ou l'unité où il a été admis et la date de son admission.
- Données relatives à l'infection : la date où s'est déclarée l'infection, son degré de gravité (ex. : une infection urinaire avec ou sans complications, une infection incisionnelle superficielle ou profonde), ainsi que le pathogène identifié et son antibiogramme, deux informations qui s'avéreront très utiles à la compilation de données sur la résistance bactérienne ou à la détection d'une éclosion.
- Complications : on veillera à noter les complications majeures qui surviennent à la suite d'une infection nosocomiale, soit la présence d'une bactériémie secondaire, le transfert aux soins intensifs, la mortalité (due directement ou indirectement à l'infection) et tout autre événement ayant des répercussions importantes.
- Facteurs de risque : les principaux facteurs de risque associés à une infection donnée doivent être notés. Ce sont par exemple l'usage d'une sonde dans le cas d'une infection urinaire, la ventilation mécanique dans le cas d'une pneumonie, le type de chirurgie dans le cas d'une infection de site chirurgical, la présence de cathéter dans le cas d'une bactériémie. En outre, les facteurs de risque généraux reliés à la condition du patient peuvent, au besoin, être consignés afin de définir éventuellement la population à risque (insuffisance rénale chronique, insuffisance hépatique, diabète, chimiothérapie, cancer, greffe d'organe ou de moelle, immunodéficience).

Il faut toujours s'assurer que le numérateur n'inclut pas une population qui n'apparaît pas dans le dénominateur. Ainsi, un programme de surveillance des bactériémies nosocomiales par 1 000 jours-présence devrait exclure les bactériémies qui se produisent en hémodialyse, car le dénominateur des jours-présence de patients admis n'inclut pas cette clientèle. De même, les patients en psychiatrie qui développeraient une bactériémie devraient être exclus du numérateur s'ils ne sont pas inclus dans les jours-présence (dénominateur).

1.7.2 Analyse et interprétation des résultats

Il convient de souligner que la surveillance des infections nosocomiales, peu importe lesquelles, n'a pas pour objectif de détecter 100 % des cas. Les définitions utilisées n'ont pas une valeur clinique et ne constituent pas une indication pour l'antibiothérapie. Ce sont des définitions opérationnelles aux fins de documentation continue dans le temps. Généralement, leur sensibilité ne sera pas de 100 % et leur spécificité sera variable. Mais la constance dans la méthodologie et l'application des définitions est très importante afin de pouvoir comparer les données périodiques ou de faire des comparaisons interétablissements.

Quel que soit le type de surveillance, les données recueillies doivent être saisies dans un programme informatique convivial pour les utilisateurs. Ce travail requiert un temps de secrétariat important. Les données doivent être validées après leur saisie qui devrait être systématisée afin d'éviter des erreurs. Les logiciels utilisés devraient permettre l'analyse des cas selon les variables saisies et les dénominateurs agrégés afin de pouvoir calculer des taux d'incidence.

Au moment de l'analyse, les données relatives à l'infection (type d'infection, pathogènes, etc.) doivent être mises en relation selon une ou plusieurs variables démographiques, telles

que le service ou l'unité. Ces variables peuvent être combinées : infections par unité, pathogènes par unité ou taux d'infections par médecin. Une fois traitées, les données peuvent ensuite être comparées, soit aux résultats obtenus antérieurement par l'établissement, soit aux résultats diffusés dans la littérature scientifique ou soit, encore, aux données de surveillances nationales et internationales, comme celles publiées par le National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS). Ces données peuvent être résumés sous forme de rapports émis à une fréquence régulière afin de sensibiliser rapidement les intervenants. Dans un premier temps, les rapports peuvent être diffusés auprès des intervenants visés directement par le type d'infection surveillée, ce qui permet de franchir une première étape importante du processus de validation des données. Ils seront par la suite acheminés au Comité de prévention des infections, au Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens, au Comité de gestion des risques et à tous les administrateurs concernés, telles la Direction des services professionnels, la Direction de soins infirmiers et la direction générale, de même qu'à toutes les unités et aux services médicaux visés. Un rapport annuel devrait être produit chaque année. La diffusion des données permet non seulement d'informer, mais aussi de valider les résultats de la surveillance et d'orienter les stratégies d'intervention et de prévention.

Les résultats de la surveillance fluctuent naturellement dans le temps. Pour pouvoir les interpréter correctement, la période d'observation doit être suffisamment longue, et adaptée au type d'infection. Les variations saisonnières des diarrhées associées au *Clostridium difficile* en sont un bon exemple, et commandent que les comparaisons des taux d'incidence soient faites entre des périodes semblables. Par ailleurs, les baisses de taux d'incidence peuvent tout simplement être attribuables à une évolution normale de la situation (ex. : influenza). Il faut donc s'assurer d'avoir un suivi à long terme pour valider les tendances constatées à court terme. Des analyses statistiques peuvent être requises afin d'établir des seuils critiques révélant une augmentation significative de l'incidence. La collecte prolongée de données facilite évidemment l'établissement de ces seuils. Les comparaisons doivent tenir compte des facteurs de risque inhérents aux populations surveillées. Ainsi un chirurgien faisant les opérations les plus difficiles dans son champ d'expertise pourrait avoir un taux d'infections plus élevé que ses pairs. De même, un centre de référence pour une spécialité médicale est susceptible de recevoir une population présentant un risque d'infection plus élevé. Dans ces cas, les comparaisons peuvent être faites avec les résultats publiés dans la littérature ou, à l'interne, avec des données antérieures. La littérature présente des modèles de stratification du risque pour diverses infections nosocomiales qui permettent de mieux se comparer à d'autres institutions. L'analyse des résultats par stratification du risque nécessite cependant d'avoir des données sur la présence ou l'absence de ces facteurs de risque dans toute la population étudiée, et non seulement parmi les cas d'infections nosocomiales. L'utilisation de bases de données informatisées peut s'avérer des plus utiles dans ce contexte.

1.7.3 Ressources essentielles à la surveillance

Les personnes habilitées à effectuer la surveillance devraient être les professionnels en prévention des infections (PPI). Chaque programme de surveillance doit prévoir une période de temps suffisante pour l'exercice de cette fonction. En début d'implantation de programme, pendant la période d'apprentissage et de rodage, la surveillance peut exiger un temps considérable, en particulier dans le cas des PPI qui ont peu d'expérience clinique. Tout nouveau programme de surveillance doit faire l'objet d'une évaluation des ressources nécessaires à sa réalisation. On favorisera autant que possible des approches synergiques

entre divers types de surveillance (ex. : comptabiliser en même temps les jours-présence, les jours-sonde, les jours-ventilation aux soins intensifs), celles-ci permettant d'être plus efficace. La surveillance étant généralement un processus continu, il faut en prévoir la réalisation même durant les vacances du professionnel affecté à cette fonction.

Il est essentiel que les activités de surveillance disposent de ressources de secrétariat dédiées afin de colliger les questionnaires, saisir les données, mettre en forme et distribuer les rapports.

Un soutien professionnel en informatique est indispensable afin de rendre accessibles dans les divers systèmes informatiques de l'établissement les données nécessaires à la prévention des infections, notamment celles provenant des admissions, du bloc opératoire et du laboratoire de microbiologie.

Conclusion

La surveillance demeure la pierre angulaire d'un programme de prévention et contrôle des infections et constitue la fonction principale des professionnels en prévention des infections. Elle requiert une planification, une expertise et un investissement important en temps et en ressources. À moyen terme, les actions consécutives aux résultats de la surveillance sont susceptibles d'entraîner une baisse des infections, ce qui permettra donc de récupérer les investissements consentis. Après une évaluation initiale, générale et globale de la situation dans un centre de soins, la surveillance deviendra plus ciblée et intégrera des objectifs de prévention précis. Le bénéfice engendré par les comparaisons externes et internes des données atteste de la nécessité de standardiser autant que possible les définitions, les méthodologies et les stratifications de risque généralisables. Cette approche semble de plus en plus favorisée dans la littérature scientifique ainsi que par les instances gouvernementales de plusieurs pays.

Il convient enfin de rappeler que les programmes de surveillance ne se bâtissent pas du jour au lendemain. Un projet pilote est souvent un préalable à l'élaboration d'un programme de surveillance d'envergure. En période d'implantation, la surveillance peut sembler demander des efforts très importants, mais elle devient plus facile au fur et à mesure que les professionnels acquièrent expérience et expertise en la matière. Les résultats de la surveillances deviennent de plus en plus utiles avec le temps, car ils offrent la meilleure base de données comparatives et sont un outil essentiel pour mesurer l'amélioration de la qualité des soins et y contribuer.

AIDE-MÉMOIRE – Volet 1 : La surveillance

Tous les établissements du Québec doivent

- effectuer la surveillance des éclosions et des maladies à déclaration obligatoire (MADO) et les déclarer à la DRSP;
- participer aux programmes de surveillance provinciaux obligatoires s'ils s'appliquent à leur établissement;
- évaluer la pertinence de participer aux projets facultatifs de surveillance provinciale et y adhérer, le cas échéant.

Étapes à franchir et choix à effectuer au regard de la surveillance des infections nosocomiales

- ☐ Définir les objectifs de la surveillance des infections à l'intérieur de l'établissement
 - Cibler les infections à surveiller selon le type d'installation ou la vocation du service (voir le tableau 3)
 - Cibler les micro-organismes pour lesquels la surveillance de la résistance est requise : SARM; SARV; ERV; BLSE; autres.
- ☐ Déterminer le type de surveillance pour atteindre les objectifs visés.
- ☐ Adopter et utiliser une définition standardisée des infections surveillées précisant les critères cliniques et de laboratoire et l'intervalle de temps requis entre l'épisode de soins et l'apparition des critères.
- ☐ Définir la population visée par la surveillance (choix du dénominateur).
- ☐ Revoir les concepts méthodologiques de base pour la surveillance.
- ☐ Déterminer la méthode de recherche et de détection des cas :
évaluer et choisir les sources de données à utiliser : rapports de laboratoire, rapports d'examen diagnostique (ex. : radiographie du poumon), dossier du patient, rapports de déclaration d'infection, archives, etc.
- ☐ Mettre au point les outils de collecte de données (papier et informatique).
- ☐ Collecter les données.
- ☐ Prévoir une étape de validation des cas repérés (ex. : revue avec le médecin microbiologiste).
- ☐ Saisir les données (discriminer les données pertinentes et les saisir).
- ☐ Analyser et interpréter les résultats.
- ☐ Rédiger les rapports et diffuser les résultats.
- ☐ Assurer un suivi des recommandations.

Références

- AUCOIN, L. et coll. (2005). *D'abord, ne pas nuire... Les infections nosocomiales au Québec, un problème majeur de santé, une priorité*, rapport du Comité d'examen sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 89 p.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (2001). « Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: Recommendations from the Guidelines Working Group », *Mortality and Morbidity Weekly Report, Recommendations Report*, vol. 50, RR-13, July 27, p. 2.
- COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC (2006). Mesures de contrôle du Burkholderia cepacia et d'autres pathogènes multirésistants chez les patients atteints de fibrose kystique du pancréas, Montréal, Institut national de santé publique du Québec, 66 p.
- EDMOND, M.B. (2003). « National and international surveillance system for nosocomial infection », dans R.P. Wenzel (sous la dir. de), *Prevention and control of nosocomial infection*, 4^e éd., Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins, p. 109-119.
- GAYNES, R. et coll. (2001). « Feeding back surveillance data to prevent hospital-acquired infections », *Emerging Infectious Diseases*, vol. 7, n° 2, March-April, p. 295-298.
- HALEY, R.W. et coll. (1985). « The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals », *American Journal of Epidemiology*, vol. 121, n° 2, February, p. 182-205.
- HEALTH CANADA, CENTRE FOR INFECTIOUS DISEASES PREVENTION AND CONTROL (2001). « Development of a resource model for infection prevention and control programs in acute, long term, and home care settings: Conference Proceedings of the Infection Prevention and Control Alliance », *The Canadian Journal of Infection Control*, vol. 16, p. 35-39.
- Kim T, Oh PA, Simor AE. The economic impact of Methicillin-resistant Staphylococcus aureus in Canadian hospitals. *Infect control Hosp Epidemiol* 2001;22:99-104.
- KRITCHEVSKY, S.B. et R.I. SHORR (2004). « Data collection in hospital epidemiology », dans C.G. Mayhall (sous la dir. de), *Hospital Epidemiology and Infection Control*, 3^e éd., Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins, p. 91-98.
- MCKIBBEN, L. et coll. (2005). « Guidance on public reporting of healthcare-associated infections: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee », *American Journal of Infection Control*, vol. 33, issue 4, May, p. 217-226.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2004). Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec : définitions nosologiques : maladies d'origine infectieuse, 4^e éd. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 51 p.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2000). Mesures de contrôle et prévention des infections à Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM) au Québec, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 149 p.

NETTLEMAN, M.D. et R.P. WENZEL (2004). « Principles of hospital epidemiology », dans C.G. Mayhall (sous la dir. de), *Hospital Epidemiology and Infection Control*, 3^e éd., Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins, p. 83-90.

NICOLLE LE. (2003). « Long-Term Care issues for the twenty-First Century », dans Wenzel, R.P. *Prevention and control of nosocomial infection*, 4^e éd. p. 66-86.

SCHECKLER, W.E. et coll. (1998). « Requirements of infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in hospitals: A consensus panel report », *Infection Control and Hospital Epidemiology*, vol. 19, n^o 2, February, p. 114-124.

THRILLA A , MONTSERRAT S. (2003). « The New Focus in Ambulatory Care. dans Wenzel, R.P. *Prevention and control of nosocomial infection* », 4^e éd. p. 598-608.

Chapitre 2 : Politiques, procédures et mesures de soutien en matière de prévention et contrôle des infections nosocomiales

Le présent chapitre traite des aspects suivants :

- l'élaboration et la mise à jour des politiques et procédures ;
- les politiques et procédures prioritaires pour limiter la transmission des agents infectieux ;
- les politiques et procédures relatives aux particularités de l'établissement ;
- les politiques et procédures relatives aux techniques médicales, diagnostiques et de soins infirmiers ;
- les politiques et procédures relatives aux services de soutien technique et d'hôtellerie ;
- le soutien et l'expertise à apporter aux groupes de travail et comités *ad hoc* ;
- les mécanismes de collaboration pour l'application des politiques et protocoles.

2.1 Élaboration et mise à jour des politiques et procédures : un préalable aux bonnes pratiques de prévention et contrôle des infections nosocomiales

Les politiques et procédures sont des moyens reconnus pour encadrer les pratiques à l'intérieur d'un établissement. Elles doivent être basées sur des données probantes, publiées par des organismes officiels tels que l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), le Comité des infections nosocomiales du Québec (CINQ), l'Agence de santé publique du Canada, les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ou encore l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Au Québec, l'INSPQ et le CINQ émettent régulièrement des avis scientifiques et des lignes directrices sur des problématiques particulières. Les établissements doivent d'abord se guider sur ces documents adaptés à la réalité québécoise pour déterminer leurs orientations et façons de faire. Les membres du Service et du Comité de prévention et contrôle des infections nosocomiales doivent connaître et discuter ces documents afin d'en circonscrire les limites et modalités d'application et faire les recommandations appropriées à la direction de l'établissement.

Outre les organismes reconnus cités ci-dessus, les associations professionnelles dont la mission se rapporte à la prévention et au contrôle des infections émettent régulièrement, elles aussi, des lignes directrices ou des avis qui peuvent être utiles aux équipes locales de prévention et contrôle des infections (voir la liste à l'annexe 3).

De façon générale, les politiques et procédures doivent :

- être conformes aux normes, lois, règlements en vigueur au Québec et au Canada ;
- être applicables et adaptées à chaque établissement de soins, en conformité ou en complémentarité avec d'autres politiques ou procédures existantes dans l'établissement ;
- être approuvées par le Comité de PCI ou à défaut, le Comité de gestion des risques, et par la direction, et entérinées par le conseil d'administration au besoin. Les dates

d'élaboration, d'approbation et de mise à jour doivent figurer sur le document ;

- faire l'objet de révisions régulières ;
- être regroupées dans un manuel de prévention des infections dont l'index sera constamment mis à jour ;
- être connues des intervenants concernés et leur être accessibles.

La responsabilité de l'élaboration des politiques et procédures relève principalement du Service de PCI, mais peut aussi incomber à tout autre service ou à toute autre direction visés par un problème particulier en la matière. Dans ce dernier cas, le Service de PCI agit à titre de consultant privilégié .

2.2 Politiques et procédures prioritaires pour limiter la transmission des infections

Quels que soient la mission ou le statut de l'établissement, l'hygiène des mains et la mise en place des pratiques de base, des précautions additionnelles et de l'étiquette respiratoire doivent être considérées comme prioritaires.

L'hygiène des mains

L'hygiène des mains est la stratégie à privilégier pour la prévention et le contrôle des infections nosocomiales ; elle vise le personnel, de même que les patients, les bénévoles et les visiteurs qui fréquentent l'établissement.

Des publications pourront orienter et soutenir l'équipe de PCI quant aux connaissances et aux moyens à favoriser pour augmenter et mesurer l'observance de cette mesure. En cette matière, des indicateurs peuvent être élaborés et utilisés localement (ex. : quantité de solution de rinçage antiseptique utilisée par 1 000 jours-patient, par unité de soins, etc.).

Pratiques de base et précautions additionnelles : normes à respecter par tous les intervenants du réseau de la santé

Pour diminuer le risque de transmission des agents infectieux, les pratiques de base, les précautions additionnelles et l'étiquette respiratoire sont des mesures que devraient appliquer tous les établissements de santé du Québec. Les concepts et les modalités d'application sont décrits par les organismes officiels et les associations professionnelles.

Les **pratiques de base** s'inscrivent dans les habitudes régulières de travail et doivent être appliquées en tout temps et pour tous les patients sans égard à leur diagnostic établi ou présumé.

Les précautions additionnelles s'appliquent en présence d'agents infectieux pouvant être transmis par contact (ex. : SARM), par gouttelettes (ex. : influenza), par voie aérienne (ex. : tuberculose) ou par une combinaison de ces modes (ex. : varicelle). Elles s'appliquent aussi en présence de patients porteurs de micro-organismes très contagieux ou importants sur le plan épidémiologique.

Outre le lavage des mains, les pratiques de base et les précautions additionnelles définissent les indications relatives :

- au port de gants propres (non stériles) ;
- au port de blouse à manches longues ;
- au port du masque, de lunettes protectrices ou d'un écran facial ;
- à l'hébergement (chambre individuelle versus chambre partagée) ;
- à l'entretien des lieux.

L'application des précautions additionnelles doit inclure le partage d'information à l'occasion du transfert interétablissements d'un patient soumis à de telles précautions. Les responsables et les modalités de la transmission de l'information doivent être clairement établis et connus (contact téléphonique et note consignée au dossier par l'infirmière soignante, le médecin traitant ou l'infirmière de liaison).

L'étiquette respiratoire est l'application de mesures particulières dans le cas de tout patient fébrile présentant de la toux à son arrivée dans le milieu de soins. Ces mesures (port du masque, asepsie des mains, triage et confinement de la clientèle) devront être mises en application dans les salles d'attente de tous les établissements de santé. Ces mesures sont présentées dans l'avis scientifique *Stratégie de prévention des infections lors du processus d'évaluation des patients en milieu de soins* émis par le Cinq en janvier 2004.

2.3 Politiques et procédures relatives aux particularités des établissements

D'autres politiques et procédures doivent être adaptées ou ajoutées pour tenir compte des besoins plus particuliers de l'établissement. Ces besoins sont définis en fonction de la mission de l'établissement, des caractéristiques de la clientèle, de l'épidémiologie des infections et des services offerts. À titre indicatif, en voici quelques-unes :

- politique de prévention et de contrôle de la transmission des bactéries multirésistantes (SARM, SARV, ERV, bâtonnets gram-négatif multirésistants, etc.) ;
- prévention et contrôle de la diarrhée nosocomiale associée au *C. difficile* (DACD) ;
- prévention et contrôle d'éclosion de gastro-entérites infectieuses d'allure virale ;
- prévention et contrôle de l'Influenza ;
- prévention et contrôle des maladies respiratoires sévères (SRAS, grippe aviaire) ;
- prévention des infections associées aux travaux de construction, de rénovation et d'entretien dans les établissements de santé ;
- protocole post exposition professionnelle au sang et autres liquides biologiques ;
- politique de gestion des déchets biomédicaux ;
- prévention et contrôle de la transmission nosocomiale de la tuberculose ;
- protocoles propres aux soins de clientèles particulières, comme les grands brûlés, les patients hémodialysés, les nouveau-nés, les patients en réadaptation ou en soins prolongés, les personnes atteintes de fibrose kystique, etc.

D'autres maladies infectieuses au risque de gravité ou de transmission élevé, et pour lesquelles existent des protocoles de prophylaxie, nécessitent également une attention particulière. Ce sont notamment les hépatites, les infections invasives à méningocoque, les infections invasives à streptocoque β hémolytique du groupe A, la varicelle, la coqueluche, la rougeole, la rubéole, les oreillons, la rage humaine et la gale. Bien que certaines de ces infections et infestations soient rares en milieu de soins, l'équipe de prévention des infections doit connaître les protocoles d'intervention publiés par le ministère de la Santé et des

Services sociaux ² et être en mesure de les rendre accessibles au besoin. Les intervenants de l'Équipe des maladies infectieuses de la Direction de santé publique peuvent soutenir l'équipe locale pour circonscrire les modalités d'application de ces protocoles.

2.4 Politiques et procédures relatives aux techniques médicales, diagnostiques et de soins infirmiers

Le Service et le Comité de PCI doivent collaborer à l'élaboration, à l'intégration et à l'application des lignes directrices et normes de prévention et contrôle des infections dans les techniques de soins médicaux, de soins infirmiers et d'examen. Plusieurs de ces techniques peuvent jouer un rôle important dans la prévention d'infections spécifiques. Par exemple :

- technique d'insertion des cathéters intravasculaires, entretien du site d'insertion et fréquence de changement des différentes composantes (prévention des bactériémies) ;
- techniques de soins respiratoires chez le patient soumis à une ventilation mécanique (prévention de la pneumonie) ;
- technique d'insertion des cathéters urinaires et entretien des différentes composantes (prévention des infections urinaires) ;
- techniques de soins des plaies ;
- technique d'échographie endoluminale ;
- technique d'angiodynamie ;
- technique d'hémodynamie.

2.5 Politiques et procédures relatives aux services de soutien technique et d'hôtellerie

Le Service de PCI doit collaborer à l'élaboration et à la révision de ces politiques et procédures lorsqu'elles peuvent avoir une influence sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales.

À cet égard, le Joint Commission on Accreditation of Health Care Organisation (JCAHO) recommandait en 1994 que le personnel qualifié en PCI soit consulté pour l'achat de l'équipement et des fournitures utilisés aux fins de stérilisation, de désinfection et de décontamination, de même que pour le choix des produits germicides (relatifs à l'entretien sanitaire), des produits d'hygiène pour les mains et des produits antiseptiques destinés à la désinfection de la peau.

Hygiène et salubrité

L'établissement doit prendre connaissance des lignes directrices en hygiène et salubrité publiées par le MSSS et en déterminer les modalités d'application en collaboration avec le Service et le Comité de prévention des infections. Les établissements doivent reconnaître que la propreté et l'entretien sanitaire font partie des éléments essentiels à la PCI, et y allouer des ressources suffisantes et formées afin d'assurer un entretien adéquat en tout temps (24 heures sur 24, 7 jours sur 7). L'établissement doit prévoir un ajout de ressources lorsque se produisent des éclosions.

² Ces documents sont accessibles sur le site Web du ministère de la Santé et des Services sociaux http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/preventioncontrrole/maladie/fs_maladie.html

Nettoyage, désinfection et stérilisation du matériel médical et de soins

L'élaboration et l'application des politiques et procédures dans ces domaines nécessitent une collaboration étroite entre les services visés (stérilisation, chirurgie, endoscopie, inhalothérapie, physiothérapie, imagerie médicale, etc.) et le Service et le Comité de PCI.

Afin d'éviter des accidents et incidents dans ce champ d'activité, la politique générale d'achat et de location d'équipement médical et de soins de l'établissement devrait prévoir, pour le fabricant et son distributeur, l'obligation de fournir des directives complètes, en langue française, de nettoyage, désinfection et stérilisation, ainsi qu'une preuve d'homologation (émise par Santé Canada). Au besoin, le fabricant et son distributeur doivent être en mesure d'offrir une formation adéquate pour le personnel affecté à cette tâche.

Politique de réutilisation du matériel médical à usage unique

La responsabilité de la réutilisation du matériel médical à usage unique (RMMUU) incombe à l'établissement. Il doit mettre en place un processus lui permettant d'évaluer les différentes options et de faire des choix sécuritaires. Il a la responsabilité de connaître le matériel soumis à la réutilisation dans les différents services et à cette fin, il doit garder à jour l'inventaire de ce matériel et ses conditions de réutilisation. Dans la position ministérielle sur le sujet, publiée en 1994, le MSSS soulignait que la politique et les protocoles élaborés par l'établissement devaient être adoptés de façon ouverte et formelle et faire l'objet d'une résolution de son conseil d'administration.

Par ailleurs, le rapport du groupe de travail conjoint de l'Association des hôpitaux du Québec (AHQ) et de l'Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec (AMMIQ), publié en mai 2004, précise certaines limites de la réutilisation du MMUU. À cet égard il recommande, en l'absence de normes et de standards, de « *cesser la réutilisation du matériel critique et semi-critique ou de faire appel à une firme accréditée dans le retraitement de ce matériel ou de remplacer le MMUU par du matériel réutilisable dûment nettoyé et stérilisé* ».

2.6 Soutien et expertise à apporter aux groupes de travail et aux comités *ad hoc*

Le service et le comité de PCI doivent être en mesure d'offrir le soutien et l'expertise en matière de prévention et contrôle des infections pour l'ensemble des activités fonctionnelles, thérapeutiques et de soins de l'établissement. À ce titre, ils seront sollicités pour participer de façon statutaire ou *ad hoc* aux travaux de certains groupes ou comités relatifs :

- à la gestion des risques et à l'amélioration de la qualité ;
- à la gestion de l'environnement ;
- à la réutilisation du matériel à usage unique ;
- à l'utilisation des antibiotiques ;
- aux maladies respiratoires sévères ;
- à l'évaluation des produits médicaux, de soins et d'entretien ;
- à la table régionale de prévention des infections.

2.7 Mécanismes de collaboration pour l'application des politiques et protocoles : moyens et activités à privilégier

Outre la participation de l'équipe de PCI aux différents comités, des moyens permettant des échanges avec les intervenants sur une base régulière doivent faire partie des activités quotidiennes de l'équipe PCI afin de soutenir l'application des politiques et protocoles. Voici les intervenants et instances avec qui l'équipe doit établir des liens privilégiés.

- **Conseillères cliniques**

Les conseillères cliniques, par leur rôle auprès des soignants et des gestionnaires, comptent parmi les partenaires à privilégier pour soutenir l'application des politiques et protocoles.

- **Unités de soins et services**

La visite régulière (tournée) des unités de soins et des services est un moyen incontournable pour soutenir l'application des politiques et protocoles. Une attitude ouverte, disponible et crédible de l'équipe de PCI permet de créer des liens de confiance avec les intervenants, les médecins et les gestionnaires afin d'obtenir leur collaboration. De plus, la tournée des unités et des services permet de déceler toute situation inhabituelle ou tout problème effectif ou potentiel dans l'application des politiques et protocoles.

- **Laboratoire de microbiologie**

L'équipe de PCI doit établir des modalités de communication avec les services de laboratoire afin d'obtenir les données nécessaires à la surveillance des infections et être rapidement informée de toute situation qui exigerait la mise en place de mesures particulières.

- **Service de santé et sécurité au travail**

Le Service de santé et sécurité au travail joue un rôle important dans un programme de prévention des infections nosocomiales chez les employés. Les rôles et responsabilités de ces deux services doivent être clairement définis et connus. Aussi ce service et l'équipe de PCI doivent-ils entretenir une collaboration étroite. Cette collaboration est axée principalement sur :

- la transmission d'information par l'équipe de PCI au regard de toute situation potentielle d'exposition professionnelle à un agent infectieux transmissible (cette information incluant les lieux, les dates et la période de contagion) afin de pouvoir assurer un suivi adéquat des employés visés ;
- la transmission d'information par le Service de santé et sécurité au travail au regard de toute situation où un employé atteint d'une maladie contagieuse aurait pu exposer la clientèle de l'établissement ;
- l'élaboration et l'actualisation du protocole post exposition professionnelle au sang et aux autres liquides biologiques ;
- l'élaboration et la promotion de la campagne de vaccination contre l'influenza ;
- les orientations relatives au programme de protection respiratoire.

- **Direction régionale de santé publique**

L'établissement et l'équipe de PCI doivent exercer une vigilance quant aux problèmes infectieux émergents dans la communauté afin d'en prévenir la dissémination en milieu de soins. À cette fin, ils doivent collaborer avec la Direction de santé publique de l'Agence afin d'établir des liens de communication leur permettant de déceler toute infection d'origine

communautaire et d'élaborer les stratégies pour en prévenir la transmission nosocomiale. Ils doivent aussi informer cette dernière de toute situation émergente et éclosion survenant dans l'établissement.

AIDE-MÉMOIRE – Volet 2 : Les politiques, procédures et mesures de soutien en matière de prévention et de contrôle des infections nosocomiales

Tous les avis et lignes directrices émis par le Comité de prévention des infections nosocomiales du Québec (CINQ) devraient être connus et discutés au sein de l'équipe et du comité de prévention et contrôle des infections nosocomiales afin d'en circonscrire les limites et modalités d'application et de faire les recommandations appropriées à la direction de l'établissement.

- ☐ Établir les modalités générales d'élaboration et de mise à jour des politiques et procédures.
- ☐ Mettre en place les politiques et procédures considérées comme prioritaires pour limiter la transmission des infections dans les établissements de soins du Québec, soit :
 - l'hygiène des mains;
 - les pratiques de base;
 - les précautions additionnelles;
 - l'étiquette respiratoire.
- ☐ Déterminer et élaborer des politiques et procédures en fonction des caractéristiques de la clientèle, de l'épidémiologie et des services offerts, afin de faire face à la situation propre à son établissement en ce qui concerne les infections suivantes, notamment :
 - bactéries multirésistantes (BMR) : SARM, SARV, ERV, bâtonnets gram négatif multirésistants ou autres;
 - diarrhée associée au *C. difficile* (DACD);
 - gastro-entérite d'allure virale;
 - influenza.
- ☐ Collaborer à l'élaboration et à la révision des politiques et procédures relatives aux techniques médicales, diagnostiques et de soins :
 - technique d'insertion des cathéters intravasculaires, entretien du site d'insertion et fréquence de changement des différentes composantes;
 - techniques de soins respiratoires chez le patient ventilé;
 - technique d'insertion des cathéters urinaires et entretien des différentes composantes (prévention des infections urinaires);
 - techniques de soins des plaies;
 - autres.
- ☐ Collaborer à l'élaboration et à la révision des politiques et procédures relatives aux services de soutien technique et d'hôtellerie :
 - hygiène et salubrité;
 - nettoyage, désinfection et stérilisation du matériel médical et de soins;
 - réutilisation du matériel médical à usage unique;
 - prévention des infections associées aux travaux de construction, de rénovation et d'entretien;
 - gestion des déchets biomédicaux.

- ☐ Soutien et expertise à apporter aux groupes de travail et comités :
 - gestion des risques;
 - gestion de l'environnement;
 - table régionale de prévention des infections nosocomiales;
 - comité de pharmacologie (volet utilisation des antibiotiques);
 - Réutilisation du matériel médical à usage unique (RMMUU);
 - évaluation des produits médicaux, de soins et d'entretien;
 - autres (ex. : pandémie).

- ☐ Moyens et activités à privilégier pour l'application des politiques et protocoles :
 - tournée des unités et services;
 - communications régulières avec le laboratoire de microbiologie;
 - communications régulières avec le Service de santé et sécurité au travail;
 - communications avec la Direction de santé publique.

Références

- AUCOIN, L. et coll. (2005). *D'abord, ne pas nuire... Les infections nosocomiales au Québec, un problème majeur de santé, une priorité*, rapport du Comité d'examen sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 89 p.
- CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (2002). « Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings », *Mortality and Morbidity Weekly Report, Recommendations and Reports*, vol.51, RR-16, October, 25, p.1-44.
- COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC (2004). « Stratégie de prévention des infections lors du processus d'évaluation des patients en milieu de soins », dans *Avis scientifique du comité sur les infections nosocomiales du Québec*, p.1-17.
- GROUPE DE TRAVAIL DE L'ASSOCIATION DES HÔPITAUX DU QUÉBEC ET L'ASSOCIATION DES MÉDECINS MICROBIOLOGISTES INFECTIOLOGUES DU QUÉBEC (2004). *La réutilisation du matériel médical à usage unique (MMUU)*, rapport.
- HALEY, R.W. et coll. (1985). « The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals », *American Journal of Epidemiology*, vol. 121, n° 2, February, p. 182-205.
- KARANFIL, L.V. et R.M. GERSHON (2004). « Evaluating and selecting products that have infection control implications », dans C.G. Mayall (sous la dir. de), *Hospital Epidemiology and Infection Control*, 3^e éd, Lippincott, Williams & Wilkins.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2006). Lignes directrices en hygiène et salubrité. Analyse et concertation, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 51p.
- PUGLIESE, G., et coll. « Development and implementation of infection control policies and procedures », dans C.G. Mayhall (sous la dir. de), *Hospital Epidemiology and Infection Control*, 3^e éd., Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins, p. 83-90.
- SANTÉ CANADA (1998) Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de santé. Relevé des maladies transmissibles au Canada, Vol. 24S8, décembre, p.1-57.
- SANTÉ CANADA (1999). « Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé ». *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, Supplément Vol. 25S4. juillet, p.1-172.
- SCHECKLER, W.E. et coll. (1998). « Requirements of infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in hospitals: A consensus panel report », *Infection Control Hospital Epidemiology*, vol. 19, n°2, February, p. 114-124.

Chapitre 3 : L'éducation et la formation

Le programme de prévention des infections doit contenir un volet éducatif tant pour les professionnels responsables de la prévention et du contrôle des infections que pour l'ensemble du personnel de l'établissement et la clientèle. Le présent chapitre traite des activités d'éducation et de formation pour ces trois groupes.

L'éducation et la formation sont parmi les activités principales de l'IPCI. Le temps consacré à l'éducation du personnel est variable selon la mission des établissements. Selon un groupe d'experts canadiens, le temps consacré au volet éducatif serait équivalent à 5 % du temps d'un professionnel en prévention dans les établissements de soins aigus généraux (1 à 2 heures par semaine par ETC de 35 heures), et à 8 % dans les établissements de soins de longue durée (2 à 3 heures par ETC de 35 heures). Cependant, selon un sondage américain effectué auprès d'IPCI en 2002, le temps réel consacré à l'éducation et à l'enseignement serait plutôt de 16 %.

L'équipe de PCI doit coordonner le programme de formation et utiliser les structures éducationnelles déjà en place dans l'établissement. Son rôle en est un d'expert et à ce titre, elle assure la formation des formateurs et autres agents multiplicateurs. En mettant à contribution les intervenants du milieu dans l'élaboration et la prestation des activités de formation plus courantes, elle pourra axer ses efforts sur les formations plus complexes et plus ciblées ainsi que sur les cas d'exception.

3.1 L'éducation et la formation des professionnels chargés de la prévention et du contrôle des infections dans l'établissement

L'exercice de la fonction de médecin (microbiologiste infectiologue ou généraliste) et d'infirmière en PCI requiert une expertise qui nécessite une formation particulière en prévention et contrôle des infections, de la formation continue et des mises à jour constantes pour répondre à l'évolution rapide des connaissances dans le domaine.

À moyen terme, les établissements pourront être soutenus dans le recrutement d'infirmières spécialement formées en la matière. En effet, la reconnaissance de la prévention et du contrôle des infections comme domaine de spécialité de la pratique infirmière par l'Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (OIIQ) permettra aux établissements d'affecter à cette fonction des infirmières ayant reçu au préalable une formation particulière.

3.1.1 Formation de base pour les médecins et les infirmières en prévention et contrôle des infections

Les médecins responsables de la PCI

Les futurs microbiologistes infectiologues devraient avoir bénéficié d'un stage de résidence en prévention des infections d'une durée de deux mois auprès de professeurs cliniques expérimentés. Ce stage devrait comprendre, outre les aspects théoriques relatifs à la prévention et au contrôle des infections, des interventions terrain pour la mise en application pratique des apprentissages. Ce stage devrait également être l'occasion de se familiariser

avec les différents comités responsables de la prévention et du contrôle des infections. De plus, s'il n'a pas été préalablement formé avant d'être assigné à la fonction, le médecin responsable de la PCI, qu'il soit microbiologiste infectiologue ou généraliste, pourrait avoir accès à une formation complémentaire dans le domaine de l'épidémiologie hospitalière.

Infirmière en prévention et contrôle des infections

Les activités d'orientation pour l'IPCI nouvellement affectée à la fonction doivent conduire à l'acquisition d'une expérience pratique en alternance avec des contenus théoriques jusqu'à ce que tous les champs du domaine soient couverts. Cette période est d'environ six mois pour une fonctionnalité minimale.

De plus, les infirmières doivent bénéficier d'un programme de formation de base qui comportera nécessairement les aspects ci-dessous.

Les concepts de base liés à l'organisation du programme :

- assises légales et activités d'un programme de PCI ;
- rôle des différents professionnels au sein du Service de prévention des infections ;
- fonctionnement du Comité de PCI ;
- aspects éthiques et déontologiques.

Les concepts cliniques et d'épidémiologie hospitalière :

- microbiologie, infectiologie et immunologie ;
- aspects de laboratoire ;
- facteurs de risques d'infections ;
- principales infections nosocomiales ;
- épidémiologie et statistiques hospitalières ;
- principes de surveillance ;
- infections en émergence ;
- infections, intoxications et maladies à déclaration obligatoire ;
- risque infectieux et travailleurs de la santé ;
- principes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation ;
- réutilisation du matériel à usage unique ;
- risques infectieux liés aux travaux de construction, de rénovation et d'entretien dans les établissements de santé.

Les mesures d'intervention :

- pratiques de base et précautions additionnelles ;
- recommandations propres à certains types d'infections ;
- élaboration, mise en place et suivi des protocoles et procédures ;
- gestion des éclosions ;
- mesures environnementales.

Les concepts liés à la gestion de la documentation, à la communication et à la diffusion de l'information :

- accès à la documentation et revue de littérature ;
- notions d'andragogie et de développement des attitudes ;
- notions de base relatives à la communication du savoir et de l'information ;

- notions de communication avec les usagers et leur famille ;
- gestion de crise et mesures d'urgence.

Afin de rendre optimale l'intégration des connaissances et dans le but d'aider les nouvelles IPCI à exercer leurs fonctions dans un délai acceptable, les formations devraient être individualisées selon les éléments suivants :

- l'expérience antérieure de la candidate et le contexte dans lequel celle-ci exercera sa tâche. Sa scolarité, son expérience clinique ainsi que la composition de l'équipe de PCI déjà en place font partie des éléments à considérer ;
- l'écart entre la scolarité de la candidate et les connaissances exigées ;
- la possibilité de développer un plan de formation à l'embauche sous la supervision de spécialistes dans le domaine, plan de formation incluant l'intégration des fondements théoriques essentiels à la pratique en PCI.

3.1.2 Formation continue et développement professionnel de l'équipe de PCI

Le développement professionnel des IPCI est un processus qui doit être planifié à court, moyen et long terme. L'établissement aura avantage à favoriser la stabilité de ses ressources pour augmenter l'expertise de l'équipe et rentabiliser ses investissements.

Compte tenu de l'évolution rapide des connaissances dans le domaine, une formation continue et diversifiée doit être accessible. Il est essentiel que les connaissances des IPCI soient régulièrement actualisées afin qu'elles puissent exercer adéquatement les fonctions de « conseil » et de « consultation » auprès du personnel soignant et auprès des administrateurs. L'IPCI a la responsabilité de garder ses connaissances à jour tant par la formation structurée que par l'auto-formation. Pour ce faire, elle doit avoir accès aux outils suivants :

- documentation spécialisée (volumes et périodiques) ;
- Internet ;
- formations en ligne, forums de discussion et avis d'experts ;
- clubs de lecture de l'établissement ;
- congrès, symposiums et journées de formation ponctuelles.

En vertu de la Loi favorisant le développement de la formation de la main-d'œuvre adoptée par le gouvernement du Québec en 1995, toute entreprise ayant une masse salariale annuelle de plus d'un million de dollars doit consacrer à la formation de la main-d'œuvre une somme représentant au moins 1 % de sa masse salariale. Compte tenu du rôle d'expert qu'exerce l'IPCI, le budget alloué au développement professionnel des membres de l'équipe de PCI devrait plutôt atteindre 2 à 3 % de la masse salariale. Concrètement, cette recommandation se traduirait par quatre à cinq jours complets de formation par année pour chaque ETC. La direction de l'établissement a la responsabilité de déterminer les priorités en matière de formation et à ce titre, elle doit réserver un budget annuel récurrent pour chaque IPCI selon son niveau d'expertise.

3.2 L'éducation et la formation du personnel de l'établissement

L'ensemble du personnel, soignant ou non, de même que les bénévoles doivent être informés du programme de prévention des infections nosocomiales de l'établissement. Il s'agit d'un processus essentiel pour prévenir les infections nosocomiales et entraîner des changements de comportements chez les travailleurs. Compte tenu des objectifs visés, ces formations devraient être coordonnées par un membre de l'équipe de prévention des infections (microbiologiste infectiologue ou IPCI) et être données par l'équipe de PCI même, par un professionnel de l'éducation, un membre de la DSI ou un agent multiplicateur. Le personnel d'encadrement, les conseillères en soins et les responsables des secteurs doivent participer concrètement à la planification, à la réalisation et au suivi des activités de formation.

Comme le recommande la Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA), les établissements doivent offrir aux travailleurs de la santé un programme éducatif en prévention et contrôle des infections. L'équipe de PCI doit déterminer les buts visés par la formation ainsi que les types d'apprentissage souhaités pour chaque type d'emploi. Les apprentissages peuvent viser l'acquisition de connaissances, le développement d'attitudes favorables au regard de la prévention des infections de même que le développement d'habiletés psychomotrices pour diminuer la transmission des infections en milieu de soins. Les formations en prévention des infections doivent être simples, claires et refléter les politiques et procédures de l'établissement. Le programme éducatif doit comprendre un volet de formation à l'embauche et un volet de formation continue en cours d'emploi.

3.2.1 La formation à l'embauche

Le programme d'orientation des nouveaux employés d'un établissement doit comprendre un volet prévention et contrôle des infections sans égard au type d'emploi. Tous les employés doivent être sensibilisés à l'importance des infections nosocomiales dans les établissements de soins. Cette phase de sensibilisation et de responsabilisation favorisera la participation du nouveau personnel ainsi que l'acquisition de pratiques et de comportements plus sécuritaires pour la prestation des soins. La formation à l'embauche doit comporter au minimum les notions de base suivantes :

- les pratiques de base, notamment l'importance de l'hygiène des mains, et les précautions additionnelles ;
- la prévention des expositions professionnelles aux agents infectieux.

Les modalités de la formation peuvent être diverses, et tiennent compte des besoins des différentes catégories de personnel :

- programme individualisé utilisant les technologies audiovidéo et informatiques ;
- rencontres individuelles ou de groupe avec une infirmière du Service de PCI ;
- présentation magistrale ou ateliers interactifs ;
- démonstrations pratiques ;
- etc.

La durée de ces formations doit tenir compte de la nature des activités des employés auprès de la clientèle desservie par l'établissement et variera donc selon les types d'emploi. Idéalement, les séances de formation à l'embauche devraient regrouper des catégories

homogènes de professionnels afin d'offrir un contenu adapté à l'auditoire. Les apprentissages auront du sens et seront pertinents dans la mesure où ils se rattacheront à la pratique et aux fonctions professionnelles des participants tout en augmentant leur responsabilisation. Il est essentiel qu'au moment de l'embauche, toutes les personnes reçoivent cette formation afin de créer au sein de l'établissement une culture de prévention et contrôle des infections.

Tableau 4
Contenu et durée minimale de formation proposés pour les divers types d'emploi

Il faut souligner que le personnel des secteurs qui ont une forte portée sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales (Service de stérilisation, endoscopie, bloc opératoire, etc.), doit bénéficier d'une formation plus approfondie sur certains aspects. Cette formation sera conçue et donnée par les services visés, en collaboration avec le Service de prévention et contrôle des infections.

Type d'emploi	Contenu	Durée de la formation
Personnel de bureau (qui n'a pas de contact direct avec la clientèle)	Pratiques de base (hygiène des mains)	30 minutes
Personnel de soutien Hygiène et salubrité	Pratiques de base Précautions additionnelles Hygiène de l'environnement	2 heures
Service alimentaire	Pratiques de base Santé des employés	1 heure
Service technique	Pratiques de base Précautions additionnelles Travaux de construction	1 heure
Technologues de laboratoire et des services diagnostiques	Pratiques de base Précautions additionnelles Santé des employés	1 heure
Ergothérapeutes Inhalothérapeutes Physiothérapeutes Etc.	Pratiques de base Précautions additionnelles Nettoyage et entretien des équipements	2 heures
Personnel soignant auxiliaire Préposés aux bénéficiaires	Pratiques de base Précautions additionnelles Nettoyage et entretien des équipements	2 heures
Personnel soignant Infirmières et infirmières auxiliaires	Pratiques de base Précautions additionnelles Techniques aseptiques Enseignement au patient et à la famille	3 heures
Médecins et résidents	Pratiques de base Précautions additionnelles Protocoles locaux de PCI	1 à 3 heures
Bénévoles	Pratiques de base Précautions additionnelles et étiquette respiratoire	1 heure

3.2.2 La formation en cours d'emploi

Un programme de prévention et de contrôle des infections devrait inclure des formations en cours d'emploi (formation continue) destinées à maintenir ou à accroître les connaissances, dont :

- pour l'ensemble du personnel, des formations générales sur les pratiques de base et les précautions additionnelles ou sur des sujets d'actualité plus ciblés (ex. : *C. difficile*, grippe aviaire, etc.) ;
- des formations plus particulières à un secteur de soins pour approfondir certaines notions ou de nouvelles preuves scientifiques, ou à la suite des résultats obtenus par un processus de surveillance, un audit des pratiques. En effet, les informations recueillies à la suite d'un tel processus doivent être transmises au personnel visé. La rétroaction sur les résultats sert d'outil pour favoriser les changements de pratique quant aux soins aux patients ;
- des formations se rapportant expressément à la prévention des infections à l'occasion d'un changement de titre d'emploi ou d'affectation ;
- des formations *ad hoc* sur un problème infectieux particulier pour le personnel médical et clinique ;
- l'émission fréquente de communiqués ou de bulletins d'information afin de maintenir l'intérêt et la vigilance à l'égard des infections acquises en milieu de soins.

L'efficacité et l'efficacité des activités de formation doivent être évaluées périodiquement afin de s'assurer que ces activités satisfont aux besoins des groupes ou services pour lesquels elles ont été conçues.

Les établissements doivent effectuer une planification annuelle des activités de formation en PCI pour les différents secteurs tout en considérant qu'une situation exceptionnelle, par exemple le SRAS, peut se produire n'importe quand et entraîner des besoins de formation immédiats et imprévus.

Processus proposé pour la préparation des formations au personnel :

- déterminer et analyser les besoins à partir des activités de surveillance (infections et procédures) et des demandes des services ;
- concevoir le plan de la formation ;
- déterminer le contenu et les objectifs ;
- évaluer l'environnement physique requis, la taille des groupes et la disponibilité des ressources ;
- préparer les outils éducatifs et audiovisuels ;
- présenter et coordonner les séances de formation ;
- évaluer régulièrement les programmes ainsi que les résultats obtenus quant aux apprentissages et à la participation.

3.3 L'éducation de la clientèle

L'éducation de la clientèle a pour but d'expliquer aux patients, à leur famille et aux visiteurs les modalités d'application de mesures de prévention et de contrôle générales dans l'établissement et de mesures plus spécifiques requises par une condition médicale particulière.

Éducation aux patients, à leur famille ainsi qu'aux visiteurs

Les patients, tant hospitalisés qu'externes, de même que leurs proches et tous les visiteurs qui fréquentent les milieux de santé sont un maillon important dans la chaîne de transmission des micro-organismes. Ils doivent donc être bien informés des principes de base et des mesures de contrôle et de prévention des infections qui s'appliquent à eux, notamment :

- les modalités et indications de lavage des mains ;
- l'étiquette respiratoire ;
- les précautions additionnelles requises pour une condition médicale particulière.

Différents moyens peuvent être utilisés pour éduquer la clientèle, comme des campagnes de sensibilisation, des affiches, le livret d'accueil à l'admission ou des séances d'information. Cette éducation peut se faire de façon individuelle, au moment de l'admission du patient ou lorsqu'on l'avise d'une condition médicale justifiant des précautions additionnelles, ou en groupe lorsqu'on cible une clientèle particulière, par exemple les dialysés, les diabétiques, les bénévoles, etc.

La fonction d'éducation auprès de la population est abordée au chapitre 5, « La communication et l'information ».

AIDE-MÉMOIRE – Volet 3 : Les activités d'éducation et de formation

Formation des professionnels chargés de la prévention et du contrôle des infections dans l'établissement

- ☐ Formation de base, reçue avant l'entrée en fonction ou le plus rapidement possible après l'affectation :
 - Microbiologiste-infectiologue ou autre médecin :
 - notions d'épidémiologie hospitalière,
 - stage de résidence dans le domaine.
 - Infirmières et infirmiers :
 - cours de base en prévention et contrôle des infections.
- ☐ Formation continue et développement professionnel de l'IPCI :
 - Moyens : documentation spécialisée (volumes et périodiques),
 - Internet et formations en ligne,
 - accès à des experts, à des forums de discussion, à des clubs de lecture, à des groupes régionaux,
 - congrès, symposiums, journées de formation.

Durée proposée : 4-5 jours/année par ETC en PCI.

Éducation et formation du personnel de l'établissement

- ☐ Formation à l'embauche :
 - Temps de formation et contenu suggéré : voir le tableau 4
- ☐ Formation en cours d'emploi (formation continue) :
 - Planification annuelle
 - Objets : mise à jour sur les pratiques de base et précautions additionnelles, sujets d'actualité, formation ad hoc sur problématique particulière ou besoins apparus au cours des activités de surveillance.

Éducation de la clientèle (patients/famille, visiteurs)

- ☐ Objets :
 - modalités et indications du lavage des mains,
 - précautions additionnelles appliquées à la condition du patient,
 - étiquette respiratoire.
- ☐ Moyens :
 - campagne de sensibilisation,
 - affiches et autres documents remis à l'admission,
 - séances d'information,
 - etc.
- ☐ Approches :
 - individuelle,
 - de groupe (clientèles ciblées : patients diabétiques, dialysés, etc.).

Références

- ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS POUR LA PRÉVENTION DES INFECTIONS (1993). *Organisation d'un programme de prévention des infections en milieu de soins*, Montréal, Association des professionnels pour la prévention des infections. 61 p.
- AUCOIN, L. ET COLL. (2005). *D'abord, ne pas nuire... Les infections nosocomiales au Québec, un problème majeur de santé, une priorité*, rapport du Comité d'examen sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 89 p.
- HINSON, P.L. Education and training. APIC Text of infection Control and Epidemiology, Program. Management-Education, 8-1;8-21.
- HOFFMANN, K.K. et E.P. CLONTZ (2004). « Education of healthcare worker in the prevention of healthcare-associated infections », dans C.G. Mayhall (sous la dir. de), *Hospital Epidemiology and Infection Control*, 3^e éd., Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins, p. 1755-1764.
- MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE (1995). *Loi favorisant le développement de la formation de la main-d'œuvre*, L.R.Q., chapitre D-7.1., Gouvernement du Québec.
- MORRISON J. (2004). « Development of a resource model for infection prevention and control programs in acute, long term, and home care settings: Conference proceedings of the infection prevention and control alliance », *American Journal of Infection Control*, vol. 32, n° 1, p. 2-6.
- O'BOYLE, C., M. JACKSON et S.J. HENLY. (2002). « Staffing requirements for infection control programs in U.S. health care facilities: Delphi project », *American Journal of Infection Control*, vol. 30, n° 6, p. 321-333.
- O'BOYLE, C.A. (2003). « The expanded role of the nurse in hospital epidemiology », dans R.P. Wenzel (sous la dir. de), *Prevention and Control of Nosocomial Infections*, 4^e éd., Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins, p. 55-65.
- PFEIFFER., J. & GILMORE, G. (2002). The text as an Orientation Tool in APIC Text of infection Control and Epidemiology. Program. Management-Education 7-1, 7-8.
- SCHECKLER, W.E. et coll. (1998). « Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in hospitals: A consensus panel report », *Infection Control and Hospital Epidemiology*, vol. 19, n° 2, p. 114-124.

Chapitre 4 : L'évaluation du programme

Un programme de prévention et contrôle des infections doit nécessairement comporter un volet évaluation afin de porter un jugement éclairé sur les différents aspects du programme en soi de même que sur les activités, mesures et processus qu'il contient. Outre cette évaluation interne, le jugement par des tiers fait également partie de cette dimension du programme. Le présent chapitre traite de l'évaluation du programme proprement dit et de l'évaluation des activités et des processus qui lui sont associés dans un contexte d'amélioration de la qualité.

4.1 Évaluation du programme de prévention et contrôle des infections

L'évaluation générale du programme de PCI doit être effectuée périodiquement, tous les trois à cinq ans, afin d'avoir des données sur l'atteinte des buts et des objectifs. Cette évaluation devrait toucher les aspects fondamentaux et les orientations à privilégier à moyen et à long terme. Cette étape permet de porter un jugement, entre autres sur :

- la pertinence des objectifs ;
- le fonctionnement général du programme ;
- les résultats obtenus ;
- les répercussions du programme dans l'organisation.

Comme on l'a déjà souligné, il est important, au moment de l'élaboration du programme de prévention et contrôle des infections, de déterminer les activités prioritaires et qui seront les mieux à même de contribuer à la prévention de la transmission des infections. L'évaluation mettra donc en lumière le respect de ces priorités.

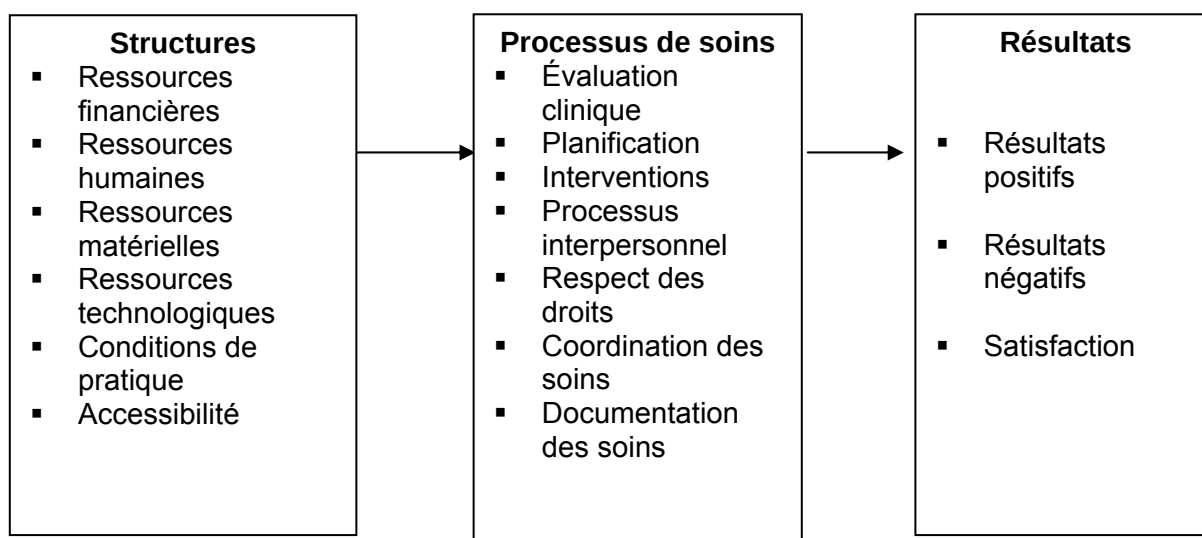
4.2.1 L'amélioration continue de la qualité et l'assurance qualité

L'étude SENIC (Haley, 1985), entre autres, a démontré l'efficacité des programmes de PCI dans la mesure où ils étaient soutenus concrètement par la direction générale et le conseil d'administration des établissements. On doit s'assurer que les activités liées au programme sont pertinentes, efficaces, et équitables pour la clientèle, tout en tenant compte du contexte de limitation des ressources et du contrôle des coûts de santé. Elles doivent s'appuyer sur des concepts mettant en lien la planification, l'évaluation et les activités d'amélioration des pratiques pour atteindre les buts souhaités.

La qualité représente un enjeu important qui amènera les directions à définir des priorités, à privilégier des services, à encourager des modes efficaces et efficaces d'allocation des ressources.

L'amélioration continue de la qualité vise l'acquisition de connaissances et de compétences professionnelles et est centrée sur l'auto-évaluation. Elle requiert un soutien organisationnel en vue d'une transformation culturelle. L'assurance qualité, de nature cyclique, est d'avantage centrée sur les problèmes qui ont été ciblés et ne peut être efficace, elle aussi, que s'il existe un engagement au sein de l'organisation.

Tableau 5
Cadre théorique de la qualité des soins selon Donabedian



4.3 Choix, élaboration et suivi des indicateurs

Le programme de PCI dans chaque type d'installation doit comporter des indicateurs qui mettent en lumière les liens entre les structures en place, les processus de soins et les résultats obtenus en matière d'infections associées aux soins de santé. Ces indicateurs, tout comme les priorités à court terme du programme, doivent être révisés annuellement.

Les structures renvoient aux aspects organisationnels et physiques de l'établissement de santé. L'évaluation, sous l'angle de la structure, s'intéresse aux ressources, à l'aménagement physique et aux éléments structurels (comités, équipes) susceptibles d'influencer directement ou indirectement la qualité des soins en ce qui concerne la prévention et le contrôle des infections.

Les processus, pour leur part, englobent toutes les activités et les façons de faire pour la prestation des soins dans l'interaction entre les soignants et les soignés. Ils comprennent les normes et pratiques qui sous-tendent les activités professionnelles tout comme l'utilisation des lignes directrices basées sur des preuves scientifiques.

Les résultats sont les gains ou les modifications dans l'état de santé du patient qu'on peut ou croit pouvoir imputer aux soins et services reçus (Brunelle, 1993). Il convient de préciser que l'utilisation du taux d'infections nosocomiales comme indicateur de résultat nécessite que les variables co-explicatives connues soient calculées au moyen de méthodes de surveillance standardisées afin d'établir une relation de cause à effet entre les soins reçus et l'infection.

La tenue d'un tableau de bord est l'un des moyens privilégiés, pour chaque établissement, de suivre les progrès et d'adapter les interventions en prévention et contrôle des infections. Celui-ci devrait : 1) cibler des infections présentant un taux significatif de morbidité ou de mortalité et repérables par le laboratoire ou par des critères cliniques simples ; 2) permettre des comparaisons au sein d'un établissement et l'aider à se situer par rapport aux autres.

Procédure pour soutenir l'élaboration et le suivi des indicateurs :

1. sélectionner le type d'indicateur (structure, processus ou résultat) ;
2. établir la relation de l'indicateur avec un processus d'amélioration continue de la qualité (but de l'évaluation) ;
3. définir l'indicateur de façon opérationnelle (le numérateur et le dénominateur) ;
4. s'assurer de la fiabilité, de la constance et de l'accessibilité des sources d'information ;
5. fixer une cible à atteindre par indicateur (niveau de conformité attendu, tel que présenté au tableau 4.4) ;
6. former le personnel affecté à la collecte des données ;
7. effectuer la collecte des données ;
8. analyser rapidement les données et produire des rapports ;
9. comparer les résultats intra établissement et, si possible, interétablissements ;
10. diffuser les résultats auprès des intervenants concernés ;
11. instaurer des mesures correctrices le cas échéant ;
12. évaluer les interventions ;
13. partager les méthodes et les données avec la communauté scientifique en les publiant dans des revues.

Il faut utiliser des indicateurs fiables, qui auront été validés soit par les utilisateurs, soit par des experts dans l'établissement, soit par les organismes externes reconnus, soit, encore, par la littérature scientifique. Le Service et le Comité de PCI, le Comité de gestion des risques ainsi que la direction générale de l'établissement doivent s'unir et travailler en étroite collaboration dans le but de déterminer et soutenir le choix des indicateurs.

4.4 Exemple de tableau de bord

Plusieurs des éléments présentés dans le tableau de bord ci-dessous ne comportent pas de normes universelles ; dans ces cas, il conviendra de les établir localement, afin de pouvoir atteindre les objectifs du programme local de prévention et de contrôle des infections nosocomiales.

Tableau 6
Indicateurs de structure

	Norme ou objectif	Indicateur	Évaluation
Ressources humaines PCI			
Microbiologiste infectiologue		___ ETC/ ___ lits	Conforme Non conforme
Infirmière PCI*	Soins généraux de courte durée 1 ETC/133 lits	___ ETC/ ___ lits**	Conforme Non conforme
	Soins tertiaires de courte durée 1 ETC/100 lits	___ ETC/ ___ lits**	Conforme Non conforme
	Soins de longue durée 1 ETC/250 lits	___ ETC/ ___ lits**	Conforme Non conforme
Autre personnel du Service de PCI	Secrétaire dédiée au programme Pharmacien Autres	___ ETC*	Conforme Non conforme
Fonctionnement du CPI			
Réunion du CPI	1 réunion aux 6 à 8 semaines	Nb de réunions/année	Conforme Non conforme
	Taux de participation aux réunions du CPI	Nb de présences/Nb de participants potentiels	Satisfaisant Non satisfaisant

* Exclure les postes sans titulaire.

** Calculer l'ETC selon le temps dévolu à la prévention des infections (exclure le Service de santé et sécurité au travail) ou autres.

Ressources financières			
Budget dédié aux activités de PCI (à l'exclusion des salaires)	Activités de surveillance Activités de promotion Activités de formation des IPCI Activités éducatives au personnel	Budget de fonctionnement par exercice financier	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
Ressources matérielles			
	Disponibilité des infrastructures	Nb de chambres d'isolement/nb de lits total	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant

Indicateurs de processus

	Norme ou objectif	Indicateur	Évaluation
Audits d'application des politiques et procédures			
Protocole de dépistage des BMR	Se référer aux lignes directrices SARM, ERV	Nb de dépistages/100 dépistages indiqués	Conforme au protocole Partiellement conforme Non conforme
		Nb d'isolements préventifs/100 isolements indiqués	Conforme au protocole Partiellement conforme Non conforme
Pratiques de base et précautions additionnelles	Augmenter l'observance des règles du lavage des mains	Nb de lavages/nb des possibilités totales	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
		Nb de litres de rince-mains antiseptique/1 000 jours-présence	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
	Augmenter le port des gants dans les contact avec des liquides organiques	Nb de ports des gants/nb des possibilités totales	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
Protocole de prévention des infections environnementales	Surveillance des chantiers de construction	Liste de vérification du respect des normes	Conforme au protocole Partiellement conforme Non conforme

Protocole d'entretien sanitaire	Interventions priorisées à partir des lignes directrices ministérielles	Liste de vérification	Conforme au protocole Partiellement conforme Non conforme
Audit de pratiques de soins			
	Prévenir les infections de site chirurgical	Nb de prophylaxies chirurgicales adéquates/nb de prophylaxies indiquées	Conforme au protocole Partiellement conforme Non conforme
	Prévenir les bactériémies associées aux cathéters centraux	Liste de vérification des techniques aseptiques au cours de l'installation de voie centrale	Conforme au protocole Partiellement conforme Non conforme
Éducation et enseignement			
	Formation en PCI pour tous les employés embauchés	% employés ayant reçu une formation à l'embauche	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
	Favoriser la formation continue en PCI	Nb d'heures de formation continue/type d'emploi/ETC	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant

Indicateurs de résultat

	Norme ou objectif	Indicateur	Évaluation
Résultats des processus de surveillance			
	Infections de site chirurgical	Nb d'infections de site chirurgical/nb de chirurgies d'une même catégorie	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
	Bactériémies	Nb de bactériémies associées aux cathéters centraux/1 000 jours-cathéter	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
	Pneumonies nosocomiales	Taux PAV/1 000 jours-ventilation	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant

	Infections urinaires	Taux infection/1 000 jours-cathéter	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
	<i>Clostridium difficile</i>	Taux CD/10 000 jours-présence	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
	SARM et ERV	Nb de cas d'acquisition nosocomiale/1 000 jours-présence	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
Signalement ou investigation d'événements sentinelles			
		Cas d'aspergillose ou de légionnellose nosocomiale	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
		Nb de cas de tuberculose nosocomiale ou de virage tuberculinique	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
		Nb de cas d'acquisition de varicelle nosocomiale	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant
Prévention des éclosions d'influenza en milieu de soins			
	taux de couverture vaccinale de 80 % chez les employés	Nb d'employés vaccinés/nb d'employés total/catégories d'emploi	Satisfaisant Partiellement satisfaisant Non satisfaisant

AIDE-MÉMOIRE – Volet 4 : Les activités d'évaluation

Évaluation du programme proprement dit

- ☐ Périodique (3-5 ans pour le programme général)
- ☐ Révision annuelle des priorités et des indicateurs
- ☐ Évaluation annuelle de l'atteinte des objectifs et du respect des priorités

Évaluation des structures, des activités et des processus dans un contexte d'amélioration de la qualité (voir le tableau 6).

- ☐ Indicateurs de structure pour évaluer :
 - les ressources humaines, matérielles, financières;
 - l'infrastructure physique;
 - le fonctionnement du CPI;
 - etc.
- ☐ Indicateurs de processus pour évaluer :
 - l'application des politiques et procédures;
 - autres.
- ☐ Indicateurs de résultat pour évaluer :
 - l'incidence et la prévalence des infections.

RÉFÉRENCES

CONSEIL CANADIEN D'AGRÉMENT DES SERVICES DE SANTÉ (2004). *Buts du CCASS en matière de sécurité des patients et les pratiques organisationnelles nécessaires*, communiqué n° 1, novembre 2004.

CONSEIL CANADIEN D'AGRÉMENT DES SERVICES DE SANTÉ (2004). *Les buts du CCASS en matière de sécurité des patients et les pratiques organisationnelles nécessaires*, communiqué n° 2, décembre 2004, 4p.

DONABEDIAN, A. (1980). *Explorations in quality assessment and monitoring*, Volume 1 : The definition of quality and approaches to its assessment. Ann Arbor, Mich., Health Administration Press.

GOULET, D. (2004). *Étude des effets d'une intervention éducative multidisciplinaire sur l'incidence des pneumonies nosocomiales associées à la ventilation mécanique dans une unité de soins intensifs*, mémoire de maîtrise, Québec, Faculté des sciences infirmières de l'Université Laval, 150 p.

JACOBSON, J.T. et M.T. CONTI (2002). Quality Concepts. APIC Text of infection Control and Epidemiology, Program. Management- Quality 9-1,9-14.

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE (2004). « Recommandations pour la mise en œuvre d'un tableau de bord de la lutte contre les infections nosocomiales au niveau de chaque établissement de santé français », rapport de l'Institut en réponse à la saisine du 21 mars 2003 du ministre en charge de la Santé. 23 p.

LEPROHON, J. (2000). « Vers une culture d'amélioration continue », *L'infirmière du Québec*, vol. 7, n° 5, mai-juin, p. 25-41.

QUALITY INDICATOR STUDY GROUP (2002). Evaluating Quality Indicators. APIC Text of infection Control and Epidemiology, Program. Management- Quality 10-1, 10-8.

Chapitre 5 : La communication et l'information

La communication est un élément clé de tout programme de prévention et de contrôle des infections. Un plan doit être établi afin de préciser les objectifs, les objets, la clientèle, la fréquence, les responsabilités et les mécanismes en matière de communication.

Dans le présent chapitre, la communication sera abordée sous deux aspects, soit l'information reliée à la mise en œuvre du programme au regard des activités de prévention et de contrôle, et l'information reliée à la diffusion des données de surveillance et des indicateurs de qualité. Pour chacun de ces volets, elle sera abordée en fonction des clientèles visées, soit les travailleurs et professionnels de la santé, les administrateurs et gestionnaires de l'établissement, les instances régionales et la population.

5.1 Communication/information au regard des activités de prévention et de contrôle des infections nosocomiales (politiques, procédures et mesures de soutien)

Travailleurs et professionnels de la santé

Une communication efficace est un élément essentiel à tout programme de prévention des infections nosocomiales. Elle doit permettre de rejoindre régulièrement tous les membres du personnel de l'établissement, chacun étant un maillon potentiel dans la chaîne de transmission des micro-organismes et pouvant ainsi avoir un rôle à jouer dans la prévention et le contrôle des infections.

Les interactions possibles entre l'équipe de prévention et les différents services d'un établissement sont multiples, fréquentes et complexes (voir la figure 1 à la fin du présent chapitre). Étant donné le nombre restreint des membres de cette équipe, il est souhaitable de leur adjoindre des « agents multiplicateurs » choisis dans les secteurs clés de l'organisation afin de faciliter la circulation de l'information entre toutes les instances et toutes les autres personnes concernées par la problématique.

CMDP, CII, CM

En vertu de leur niveau de responsabilité sur la qualité de l'acte et des soins prodigués par leurs membres, le CMDP, le CII et le CM doivent aussi être tenus informés.

Administrateurs et gestionnaires

L'appui de la direction et de l'ensemble des gestionnaires est indispensable tant dans l'opérationnalisation régulière du programme qu'en période de crise ou d'éclosion. À cette fin, le Service de PCI doit avoir une ligne de communication claire avec la hiérarchie administrative.

Instances régionales

La circulation de l'information doit aussi être assurée auprès des autres établissements de la région, la table régionale sur les infections nosocomiales (voir l'annexe 4), la Direction régionale de santé publique et l'Agence. Cette circulation de l'information permet de partager les outils, d'harmoniser les pratiques et d'échanger sur les divers aspects d'intervention et de surveillance.

5.2 Diffusion des données de surveillance des infections nosocomiales et des indicateurs de qualité

Selon certaines études, la collecte, l'analyse et la diffusion des données de surveillance s'avèrent des facteurs importants dans la prévention et le contrôle des infections nosocomiales.

L'objectif de la diffusion des résultats de surveillance est de réduire les infections nosocomiales par l'observance des recommandations et la mise en place de mesures de contrôle qui découlent de ces mêmes résultats. La diffusion doit se faire à trois niveaux : d'abord aux travailleurs de la santé, puis aux instances administratives et enfin, au public. De plus, l'information se doit d'être hiérarchisée et adaptée au groupe ciblé.

Travailleurs et professionnels de la santé

Les travailleurs et les professionnels de la santé, qui jouent un rôle direct en matière de prévention et de contrôle des infections nosocomiales, doivent être les premiers informés. De cette façon, on peut procéder rapidement aux interventions nécessaires et ainsi, améliorer dès que possible la qualité des soins. Selon le problème analysé, différentes catégories de personnel seront ciblées : le plus souvent les médecins et le personnel des unités de soins, celui des unités connexes (unité d'endoscopie, centrale de stérilisation, etc.), mais aussi le personnel de soutien (ex. : équipe d'hygiène et de salubrité).

Cette diffusion peut se faire :

- par unité de soins, notamment pour :
 - les bactériémies associées aux cathéters centraux aux soins intensifs;
 - l'acquisition de SARM nosocomial ou de *Clostridium difficile*;
 - la consommation périodique de gel antiseptique.
- par service, notamment pour :
 - la surveillance de l'antibioprophylaxie pré-opératoire en chirurgie générale;
 - les infections de site chirurgical.
- par médecin, notamment pour :
 - les taux d'infections de site chirurgical, ajustés selon le type de chirurgie et l'index de gravité ou de risque. Selon l'étude SENIC de 1985, la diffusion d'une telle information, qui se fait sur une base confidentielle, constitue un élément très efficace de prévention de ces infections.

CMDP, CII, CM

En vertu de leur niveau de responsabilité sur la qualité de l'acte et des soins prodigués par leurs membres, le CMDP, le CII et le CM doivent être tenus informés des données de surveillance.

Administrateurs et gestionnaires

La prévention des infections nosocomiales étant un volet primordial de la gestion des risques et de l'amélioration de la qualité des soins et services, les rapports de surveillance doivent être diffusés auprès des administrateurs et gestionnaires. Cette responsabilité incombe au Comité de prévention des infections, qui veille à acheminer les rapports au Comité de gestion des risques, aux cadres, à la direction générale et au conseil d'administration de l'établissement.

Instances régionales

Outre les directions des établissements, le directeur régional de santé publique, le président-directeur général de l'Agence et le président de la table régionale de prévention des infections nosocomiales doivent être informés de l'évolution de la situation épidémiologique des infections nosocomiales dans les établissements. Le directeur régional de santé publique doit être avisé des éclosions intra hospitalières pouvant constituer une menace à la santé de la population, conformément aux obligations spécifiées dans la Loi sur la santé publique.

Les modalités de communication (objets, information et données à transmettre de façon statutaire ou ponctuelle et voies de communication) doivent être établies conjointement par les établissements et les instances régionales. Cependant en ce qui concerne les MADO, ces modalités sont prescrites par règlement et encadrées par les définitions nosologiques.

L'établissement est également représenté au sein de la table régionale de prévention des infections, qui vise à soutenir les activités de prévention, de contrôle et de surveillance des infections (son mandat est présenté à l'annexe 4).

5.3 Communication/information à la population

Depuis le début des années 2000, une nouvelle tendance fait jour : celle consistant à informer davantage la population sur la qualité des soins et des services de santé. Ainsi au Royaume-Uni, certains indicateurs d'infections nosocomiales et des processus qui y sont reliés sont exigés par la loi pour plusieurs établissements. Ce sera bientôt le cas en France. Aux États-Unis, les législations de quelques États exigent que les établissements de soins recueillent certaines données reliées aux infections nosocomiales et les diffusent auprès de la population. L'Association de microbiologie médicale et maladies infectieuses canadiennes (AMMI Canada) a aussi publié ses recommandations visant à encadrer la diffusion de données qui peuvent parfois être faussement alarmistes.

Au Québec, le ministre de la Santé et des Services sociaux souscrit au principe de transparence et encourage très fortement les établissements à informer la population qu'ils desservent de la situation relative aux infections nosocomiales. De plus, depuis l'automne 2005, le Ministère a pris position de façon concrète en rendant accessibles, sur son site Web, les données du programme de surveillance des DACD par établissement.

Par ailleurs, comme les connaissances du public visé sont très variables, les indicateurs choisis doivent être mesurables, fiables, reconnus et validés. Les données cumulées doivent l'être en nombre suffisant afin que les taux permettent de dégager des tendances et soient valables au moment de leur diffusion publique. Il convient en outre d'insister sur les

limitations des données et de la méthode utilisée. Selon l'ajustement du risque, les hôpitaux et la clientèle peuvent être très différents les uns des autres et par conséquent, ne pouvoir être comparés.

C'est pourquoi la diffusion de l'information auprès de la population se doit d'être planifiée et supervisée par une équipe multidisciplinaire comprenant des travailleurs et des professionnels de la santé spécialisés en prévention et contrôle des infections, de même que des experts en santé publique et en communication. Il est important, lorsqu'un événement touche plusieurs établissements, d'harmoniser les messages au palier régional et, à cette fin, de travailler en étroite collaboration avec l'Agence et la Direction de santé publique. Par ailleurs, il pourra être utile de désigner dans l'établissement un porte parole médiatique afin d'uniformiser et assurer une communication de qualité auprès de la population.

AIDE-MÉMOIRE – Volet 5 : Les activités de communication et d'information

☐ **Communication/information à l'interne**

À qui ?

- Aux travailleurs et aux professionnels de la santé;
- aux administrateurs et aux gestionnaires;
- CMDP, CII, CM.

Sur quoi ?

- Les mesures de prévention des infections;
- les mesures de contrôle des infections;
- les données de surveillance des infections;
- les données de surveillance des processus.

Par qui ?

- À déterminer selon l'organisation locale et les liens hiérarchiques.

☐ **Communication/information aux instances régionales**

À qui ?

- À la DRSP;
- à l'agence régionale;
- à la table régionale.

Sur quoi ?

- L'évolution locale de la situation épidémiologique (destinataires : DRSP, table régionale, Agence régionale);
- les moyens et besoins requis pour mettre en œuvre les volets locaux du plan d'action régional (DRSP, table régionale, agence régionale);
- les MADO (DRSP);
- les éclosions dans l'établissement autres que celles ciblées dans le règlement sur les MADO (DRSP);
- les données de surveillance et les autres données permettant à la DRSP de jouer son rôle auprès de la population en accord avec la Loi sur la santé publique (DRSP);
- le partage d'outils et l'harmonisation des pratiques (table régionale).

Par qui ?

- À déterminer selon l'organisation locale et les liens hiérarchiques.

☐ **Communication/information à la population**

À qui ?

- À la population desservie par l'établissement.

Sur quoi ?

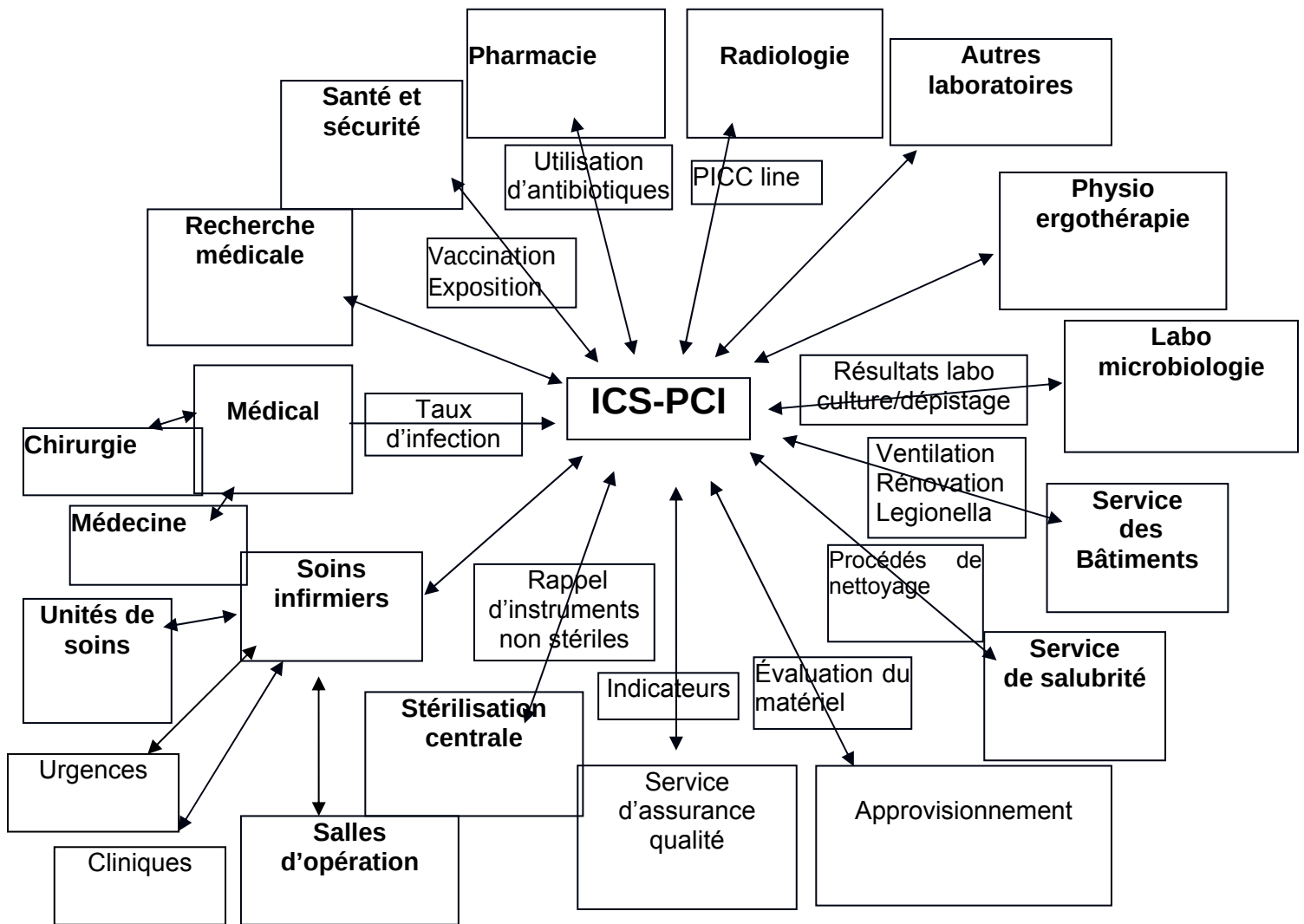
- La situation épidémiologique des infections (données de surveillance);
- les mesures prises pour contrôler la situation.

Par qui ?

- Le porte parole chargé des relations avec les médias ou toute autre personne désignée par la direction de l'établissement.

Figure 1

COMMUNICATION INTERNE



Ramona RODRIGUES. *Rôle de l'infirmière spécialisée et de l'équipe en prévention et contrôle des infections*, communication présentée à l'occasion du colloque « La prévention des infections nosocomiales » tenu à Montréal le 23 mars 2005 et à Québec le 31 mars 2005.

Références

- AUCCOIN, L. et coll. (2005). *D'abord, ne pas nuire... Les infections nosocomiales au Québec, un problème majeur de santé, une priorité*, rapport du Comité d'examen sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 89 p.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (2001). « Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: Recommendations from the Guidelines Working Group », *Mortality and Morbidity Weekly Report, Recommendations Report*, vol. 50, RR-13, 51 p.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. (2000). « Monitoring hospital-acquired infections to promote patients safety – United States, 1990-1999 », *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, vol. 49, n° 8, 3 mars, p 149-153. [erratum dans *MMWR. Morbidity and mortality weekly report* , vol. 49, n° 9, 10 mars, p 189-190].
- GAYNES, R. et coll. (2001). « Feeding back surveillance data to prevent hospital-acquired infections », *Emerging Infectious Diseases*, vol. 7, n° 2, mars-avril, p. 295-298.
- HALEY, R.W. et coll. (1985). « The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals », *American Journal of Epidemiology*, vol. 121, n° 2, février, p. 182-205.
- INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE (2004). *Recommandations pour la mise en œuvre d'un tableau de bord de lutte contre les infections nosocomiales au niveau de chaque établissement de santé français*, Paris, Institut de veille sanitaire, 88 p.
- L.A. Herwaldt (sous la dir. de), *A practical handbook for hospital epidemiologist*, Thorofare, Slack Inc., p. 41-47.
- MCKIBBEN, L. et coll. (2005). « Guidance on public reporting of healthcare-associated infections: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee », *American Journal of Infection Control*, vol. 33, n° 4, mai, p. 217-226.
- RODRIGUES, R. (2005). *Rôle de l'infirmière spécialisée et de l'équipe en prévention et contrôle des infections*, communication présentée à l'occasion du colloque « La prévention des infections nosocomiales », Montréal, 23 mars, et Québec, 31 mars.
- SCHECKLER, W.E. et coll. (1998). « Requirements of infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in hospitals: A consensus panel report », *Infection Control and Hospital Epidemiology* vol. 19, n° 2, février, p. 114-124.
- WONG, E.S. et coll. (2005). « Public disclosure of healthcare – associated infections : The role of the Society of Healthcare Epidemiology of America », *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, vol. 26, n° 2, février, p. 210-212.

Chapitre 6 : La gestion des éclosions

Une éclosion se définit par une augmentation significative du taux d'incidence d'une infection. Si elles attirent souvent l'attention des intervenants cliniques, des gestionnaires et des médias, les éclosions n'en constituent pas moins un phénomène plutôt marginal dans les milieux de soins puisqu'elles ne représentent que 5 % de tous les épisodes d'infections nosocomiales. Il résulte de cette fréquence qu'un hôpital de 250 lits risque de connaître en moyenne une à deux éclosions par année. L'un des objectifs de la surveillance étant de repérer les problèmes infectieux en émergence, dont les éclosions, l'absence de surveillance retardera la détection de l'éclosion, ce qui contribuera à aggraver l'ampleur de la transmission au tout début de l'éclosion.

La suspicion d'un phénomène inhabituel peut être évoquée par les cliniciens, le laboratoire de microbiologie ou les professionnels en prévention des infections. Une éclosion est souvent suspectée dans les circonstances suivantes :

- un groupe d'infections semblables survient sur une unité ou touche un groupe de patients présentant des caractéristiques similaires (ex. : bactériémie à *Serratia* à l'Unité des soins intensifs) ;
- un groupe d'infections survient à la suite d'une intervention effractive particulière (ex. : infection de site chirurgical à streptocoque A) ;
- des patients et des employés contractent une infection semblable (ex. : gastro-entérite, influenza) ;
- le milieu est aux prises avec un groupe d'infections causées par un organisme typique d'une infection nosocomiale présentant une nouvelle résistance antimicrobienne (ex. : *Acinetobacter* multirésistant).

Le processus d'investigation et de contrôle d'une éclosion est dynamique et évolutif, selon les données obtenues en cours de processus. L'investigation d'une éclosion doit se faire selon des étapes qui sont souvent entreprises de façon concomitante et prospective. Ce sont les suivantes.

Étape 1. Confirmation de l'éclosion

La première étape à franchir lorsqu'on suspecte une éclosion est de confirmer son existence. À cette fin, il faut d'abord revoir l'information existante, déterminer la nature et la localisation de la maladie et obtenir les spécimens appropriés pour préciser le diagnostic et l'agent étiologique. Cette information préliminaire permet d'élaborer une définition de cas. Celle-ci est généralement basée sur des critères cliniques (signes et symptômes), des critères de laboratoire (culture) et des critères géographiques (ex. : USI) ou épidémiologiques (lien avec un cas). La définition de cas peut comprendre des cas confirmés, probables ou possibles. Au cours de l'investigation, il peut s'avérer nécessaire de revoir la définition des cas afin de l'adapter à l'évolution de la situation et aux premiers résultats obtenus ou d'y ajouter, une fois établi, un diagnostic étiologique.

En contexte d'éclosion, les processus de surveillance devraient être intensifiés et adaptés à la situation afin d'identifier les cas répondant à la définition. Les sources d'information pour retrouver les cas sont : les dossiers médicaux des patients hospitalisés, les dossiers des

patients ayant obtenu leur congé, les rapports de laboratoire, les rapports de surveillance, les visites à l'urgence, les consultations en clinique externe, les admissions sur une unité, etc.

Une fois un certain nombre de cas repérés, on doit confirmer la présence d'éclosion. L'éclosion se définit par une augmentation significative du taux d'incidence d'un phénomène infectieux qu'il sera facile de constater si l'on connaît la variation habituelle du taux d'incidence de ce phénomène. En l'absence de données antérieures, il peut être nécessaire de calculer cette incidence de façon rétrospective en se rapportant à la période de temps précédant la date présumée du début de l'éclosion. Dans le cas d'un nouveau pathogène, d'une bactérie rare, d'un phénomène infectieux normalement absent, il peut être relativement facile de déterminer le début d'une éclosion. Ainsi, la survenue de deux cas d'une infection virale normalement absente dans le milieu est suffisante pour définir une éclosion dans la mesure où ces deux cas sont liés sur le plan épidémiologique (ex. : influenza). En revanche, pour des phénomènes infectieux à fort taux d'endémicité, il peut être plus difficile de déterminer une éclosion (ex. : *Clostridium difficile*).

Par ailleurs, il faut faire attention aux pseudo-éclosions, en particulier en cas de rapports de laboratoire de microbiologie sans preuves de maladie. Il peut s'agir d'une contamination de laboratoire ou des prélèvements. De même, on prendra garde aux artéfacts dont la présence est attribuable à une surveillance accrue : par exemple, à l'occasion d'un changement de définition ou de l'introduction de nouvelles méthodes diagnostiques.

À cette étape de la confirmation de l'éclosion, il est important de s'assurer que les mesures de contrôle adéquates sont en place et bien comprises.

Il pourrait être pertinent de faire une revue de la littérature sur les éclosions similaires déjà rapportées afin de guider l'investigation.

Étape 2. Mesures organisationnelles utiles à la gestion d'une éclosion

Une personne doit être nommée responsable de l'investigation. La formation d'un comité de gestion des éclosions est essentielle pour soutenir l'équipe de PCI. Ce comité facilite la participation des services cliniques et administratifs concernés à l'investigation et à la mise en place de mesures de contrôle. Il permet une communication efficace avec toutes les parties en cause. Des rencontres fréquentes sont nécessaires pendant toute la durée de l'éclosion afin d'assurer une planification adéquate des activités relatives à l'investigation et au contrôle de l'éclosion.

Dans un journal tenu sur une base quotidienne seront consignés les procès verbaux de toutes les réunions, les mesures appliquées, les résultats d'analyses, ainsi que toutes les communications afférentes à l'éclosion.

Le laboratoire de microbiologie doit être avisé de conserver les souches, sérums et spécimens pertinents dès le début de l'investigation, pour analyse plus poussée si nécessaire.

Étape 3. Collecte de données

La collecte de données sur les cas identifiés est une étape importante. Doivent être recueillies au premier chef des données démographiques tels l'âge, le sexe, l'unité, le médecin traitant, la date d'admission et la date de congé du patient. On y ajoutera les données sur les maladies sous-jacentes et les facteurs de risque de celui-ci. Toutes les interventions effractives subies par les patients devrait être colligées si elles peuvent présenter quelque rapport avec l'éclosion, ainsi que l'exposition à un patient infecté ou aux travailleurs de la santé dans le cas d'une maladie pouvant être transmise par ceux-ci. Les symptômes cliniques (nature, date d'apparition et durée), la liste des médicaments administrés en cours d'hospitalisation, les tests de laboratoire et les thérapies consécutives à l'infection constituent d'autres informations importantes. Enfin, les données relatives aux complications s'avèrent essentielles afin de déterminer la portée de l'éclosion.

Étape 4. Courbe épidémique

À la suite de la collecte de données, une courbe épidémique du nombre de cas répondant à la définition selon le temps et l'espace doit être établie. La distribution des cas dans le temps permet de déterminer, avec plus ou moins de certitude, le mode de transmission de l'infection. S'agit-il d'une transmission avec une source commune (ex. : foyer alimentaire) ou d'une transmission de personne à personne (ex. : influenza) ? Quant à l'analyse de la distribution géographique des cas, elle peut aider à établir si l'infection est attribuable à une transmission par contact ou à une transmission par voie aérienne.

Une analyse de fréquences individuelles de toutes les données recueillies doit être faite afin de procéder à une analyse descriptive de l'éclosion.

Étape 5. Formulation d'une hypothèse

Cette étape consiste à émettre une ou des hypothèses sur les causes de l'éclosion. Plus précisément, on tentera de déterminer l'agent étiologique, la source et le mode de transmission probables de l'infection. L'hypothèse formulée doit s'appuyer sur les données épidémiologiques disponibles, sur une revue de la littérature et, le cas échéant, sur l'expérience locale, provinciale ou internationale.

Étape 6. Mesures de contrôle initiales

Il est en général impératif d'instaurer des mesures de contrôle avant même la confirmation de l'hypothèse. Ces mesures sont souvent multiples et dirigées de façon large.

Étape 7. Validation de l'hypothèse

Plusieurs investigations ne se rendent pas à cette étape. L'analyse descriptive permet de déterminer le problème qui se règle de lui-même ou par les mesures de contrôle adéquates sans qu'il soit nécessaire de pousser plus avant l'investigation.

Dans certaines situations toutefois, telles les infections plus graves, les éclosions persistantes, les éclosions touchant de multiples services ou associées à des produits

commerciaux, il faudra pousser l'investigation plus loin et valider la ou les hypothèses proposées.

Règle générale, la validation des hypothèses se fait de façon rétrospective puisque souvent, les mesures de contrôle initiales auront permis de contrôler plus ou moins partiellement l'éclosion. Deux types d'étude peuvent alors être utilisés, soit une étude cas-témoins ou une étude de cohorte. Le choix de l'une ou l'autre de ces études dépend de l'incidence et de la nature du problème étudié.

Les études cas-témoins consistent à comparer des patients malades avec des patients non malades. Elles présentent l'avantage d'être réalisées à partir d'un petit nombre de personnes puisqu'on choisit généralement de un à quatre patients non malades (témoins) pour chaque patient malade (cas). Ces études sont utiles lorsque la maladie est rare ou que le facteur d'exposition est inconnu. Ces études rétrospectives doivent éviter les biais de sélection et de rappel. Elles ne permettent pas le calcul des taux d'incidence.

Les études de cohorte visent à étudier toute une population, selon qu'elle est ou non exposée à un facteur de risque. Elles présentent l'avantage d'étudier la problématique dans une séquence temporelle logique et de permettre des calculs d'incidence. Elles sont particulièrement utiles pour des phénomènes infectieux où l'exposition est relativement rare. En raison de leur ampleur, elles sont moins utilisées dans le domaine des infections nosocomiales, à moins qu'on vise une population bien circonscrite et restreinte (ex. : les greffés de moelle).

L'analyse découlant de ces deux types d'étude comporte un aspect descriptif. Une analyse univariée permettra de calculer des risques relatifs (cohorte) ou des rapports de cote (cas-témoins). Une analyse multivariée permettra d'étudier des facteurs de risque associés ou des facteurs de risque de confusion.

Une fois les facteurs de risque établis par l'analyse statistique, on cherchera à voir s'il y a un lien causal entre ceux-ci et la maladie étudiée : le lien est-il plausible sur le plan biologique ? l'exposition précède-t-elle la maladie ? L'étude comportait-elle des biais de sélection ? Trouve-t-on dans la littérature des références qui appuient nos résultats ? L'analyse démontre-t-elle une relation dose/effet selon l'exposition ? Le lien statistique est-il cliniquement significatif ?

Étape 8. Collecte de données sur la source

Une fois suspectés la source, les facteurs de risque et les modes de transmission, il est important de recueillir des données sur ces éléments. À ce stade, on prélèvera des spécimens dans l'environnement, dans les aliments ou chez les membres du personnel, selon les liens épidémiologiques démontrés par l'investigation.

À la suite de la confirmation de l'hypothèse, il convient de réévaluer la pertinence des mesures de contrôle en place et de les réajuster au besoin.

Étape 9. Poursuite de la surveillance

Après la mise à jour des mesures de contrôle, on doit poursuivre la surveillance active des cas afin de vérifier leur efficacité. Cette surveillance aura évidemment été revue à la lumière de la nature de l'éclosion afin de pouvoir repérer tous les cas incidents.

Étape 10. Rédaction et diffusion du rapport

Une fois l'éclosion contrôlée, la rédaction du rapport de l'événement constitue une étape clé. Celui-ci contiendra des recommandations à court, moyen et long terme afin d'éviter la répétition d'un tel épisode. Ces recommandations s'étendront aux politiques, aux interventions et procédures ainsi qu'aux mesures de prévention. La diffusion du rapport est essentielle pour sensibiliser et informer les intervenants, les gestionnaires et les partenaires.

Rôle du laboratoire

Le laboratoire peut être appelé à jouer un rôle aussi déterminant qu'exigeant dans l'investigation d'une éclosion. Ainsi dans certains cas, il devra utiliser de nouvelles techniques de détection ou augmenter la cadence du traitement des analyses. Par ailleurs, il est important que le laboratoire conserve toutes les souches potentiellement en cause dans l'éclosion et qu'il procède éventuellement à leur caractérisation afin de vérifier si ces souches ont une identité commune. La caractérisation s'effectue au moyen de différentes méthodes : identification de l'espèce, biotypage, antibiogramme, sérotypage ou analyse des plasmides. Plus récemment, l'analyse moléculaire des souches (comme l'analyse par électrophorèse en champ pulsé) s'est avérée une méthode des plus efficaces pour définir les éclosions.

En somme, les éclosions peuvent signifier pour le laboratoire une augmentation notable de la tâche et dans ce cas, une augmentation des ressources matérielles et humaines est nécessaire.

Considérations de gestion

À chaque étape, il est très important de réunir tous les intervenants et gestionnaires visés en commençant par les médecins et chefs de service, l'infirmière-chef de l'unité touchée, les responsables de laboratoire, de même que la Direction des services professionnels, la Direction des soins infirmiers et le Service de santé et sécurité au travail.

La gestion d'éclosions majeures nécessite obligatoirement un ajout de ressources humaines afin de pouvoir procéder aux investigations de façon adéquate. L'effectif en PCI doit être augmenté pour effectuer la surveillance des cas et veiller à la mise en application des mesures de prévention. Dans le cas d'éclosions nécessitant une contribution accrue du laboratoire, le personnel de microbiologie doit lui aussi être augmenté. Dans certaines situations, l'accessibilité rapide aux résultats d'analyse exige un prolongement des heures de services techniques.

La communication dans la gestion des éclosions est primordiale et un responsable des communications devrait être désigné. La communication doit être faite à tous les niveaux, tant auprès du personnel clinique (médecins, infirmières) qu'auprès du personnel

paraclinique (préposés, commis, employés de soutien). Les activités de communication à l'interne doivent être fréquentes, répétées, et cibler tous les employés de l'hôpital. La direction de l'établissement doit en outre prévoir un plan de communication externe afin de pouvoir répondre aux demandes d'information de la population et des médias. À cet effet, l'Agence et la Direction régionale de santé publique doivent être interpellées afin d'établir les rôles et responsabilités au regard de l'information à transmettre. Il importe d'avoir des objectifs de communication clairs et concis pour chacun des groupes visés. Une mise à jour fréquente et une harmonisation des messages entre les différents partenaires du réseau aideront grandement ceux-ci à projeter une image de transparence et de contrôle au regard de la situation.

Il reste que la découverte périodique d'éclosions d'infections nosocomiales dans un milieu de soins est normale. Elles représentent autant d'occasions d'apprendre et d'améliorer la prestation des soins de santé.

AIDE-MÉMOIRE – Volet 6 : La gestion des éclosions

Étapes et choix en cas d'une éclosion d'infections dans un établissement de santé

- ☐ Confirmer l'éclosion :
 - réviser l'information existante;
 - élaborer une définition de cas;
 - établir les sources d'information à consulter (dossiers, rapports de laboratoire, listes d'admission, etc.);
 - repérer les cas et comparer leur nombre à celui d'une période antérieure afin de vérifier s'il y a une augmentation significative du taux d'infection (taux d'incidence);
 - mettre en place les mesures de contrôle nécessaires s'il y a lieu.
- ☐ Mettre en place les mesures organisationnelles pour la gestion de l'éclosion :
 - nommer un maître d'œuvre de la gestion de l'éclosion;
 - former un comité de gestion de l'éclosion;
 - dégager les ressources humaines et techniques nécessaires, et les réajuster au besoin;
 - rédiger un journal quotidien des activités réalisées.
- ☐ Collecter les données significatives sur les cas :
 - temps (début et durée des symptômes);
 - lieu (unité de soins);
 - personne :
 - données démographiques,
 - maladies sous-jacentes,
 - expositions possibles,
 - traitements et manœuvres effractifs;
 - résultats de laboratoire.
- ☐ Tracer la courbe épidémique :
 - répartir le nombre de cas selon le temps et l'espace.
- ☐ Émettre une première hypothèse sur les causes de l'éclosion :
 - cibler l'agent étiologique, la source de l'éclosion et le mode de transmission probables.
- ☐ Instaurer les mesures de contrôle en fonction de l'hypothèse.
- ☐ Valider l'hypothèse :
 - identifier les facteurs de risque au regard de l'analyse statistique.

- ☐ Recueillir des données sur la source de l'éclosion :
 - aux fins d'analyse microbiologique ou autres, prélever des spécimens selon les liens épidémiologiques démontrés dans l'environnement, les aliments ou chez le personnel;
 - réajuster au besoin certaines mesures de contrôle et de prévention.
- ☐ Poursuivre la surveillance afin de s'assurer de l'efficacité des mesures en place.
- ☐ Rédiger et diffuser le rapport :
 - résumer les faits, les constations et les actions entreprises;
 - émettre des recommandations.

Références

BECK-SAGUE, C. et coll. « Outbreak investigations », *Infection Control and Hospital Epidemiology*, vol. 18, n° 2, février, 1997, p. 138-145.

BEAUCAGE, C. et Y. BONNER-VIGER. *Epidémiologie appliquée : une initiation à la lecture critique de la littérature en sciences de la santé*, Montréal, Gaëtan Morin éditeur, 1996, 550 p.

DABIS, F., J. DRUCKER et A. MOREN. *Épidémiologie d'intervention*, Paris, Arnette, 1992, 589 p.

JENICEK, M. et R. CLÉROUX. *Épidémiologie : principes, techniques, applications*, Saint-Hyacinthe, Edisem inc., 1982, 454 p.

DEUXIÈME PARTIE

La structure organisationnelle du programme

Chapitre 7 : Les composantes structurelles du programme

Certaines composantes structurelles sont essentielles à l'implantation et au bon fonctionnement d'un programme de prévention et de contrôle des infections nosocomiales (PCI). Ces composantes consistent en un comité multidisciplinaire de prévention et de contrôle des infections nosocomiales et en un Service de PCI³.

Le succès de l'implantation et de la réalisation d'un tel programme dans l'établissement repose sur l'implication de l'ensemble des intervenants, employés, professionnels et gestionnaires qui verront à appliquer les mesures appropriées dans leurs actions quotidiennes et qui collaboreront étroitement avec le comité et le Service de PCI.

7.1 Service de prévention et de contrôle des infections nosocomiales

L'expérience acquise dans le réseau démontre la nécessité de se doter d'une équipe de prévention et de contrôle des infections nosocomiales afin de pouvoir agir quotidiennement sur les facteurs de risques. On l'a en effet constaté : les organisations qui ont pu améliorer leur situation sont celles qui se sont donné des équipes disposant d'un véritable pouvoir d'agir.

Le Service de prévention et de contrôle des infections est responsable d'appliquer le programme et de mener à l'atteinte des objectifs retenus par l'établissement, en collaboration avec les divers intervenants visés.

Afin d'atteindre les objectifs du programme, la direction de l'établissement doit reconnaître au service de PCI des pouvoirs d'action :

- le pouvoir d'intervenir, en fonction de son champ d'expertise, auprès de tout détenteur d'autorité hiérarchique dans l'établissement, de faire des recommandations et d'obtenir une réponse ;
- l'obligation d'être consulté lorsque des décisions risquent d'avoir des répercussions sur les infections nosocomiales, les responsables des divers secteurs ayant l'obligation stricte de procéder à ces consultations ;
- la possibilité d'agir dans des situations d'urgence, grâce à une autorité hiérarchique d'exception lui permettant d'interrompre des activités pouvant mettre en danger la sécurité des personnes.

L'établissement doit donc reconnaître une autorité fonctionnelle à l'équipe de PCI. Ses membres doivent être légitimés à exercer leurs fonctions, avoir le pouvoir d'intervenir en tout temps, y compris, le cas échéant, dans plusieurs installations à la fois.

³ Le terme Service de PCI ne désigne pas nécessairement une unité administrative.

Composition du Service de PCI

L'équipe est composée des membres suivants :

- un médecin ayant de l'intérêt pour la prévention et le contrôle des infections, habituellement un microbiologiste infectiologue, qui assure l'encadrement scientifique de l'équipe de PCI ;
- des infirmières formées en PCI, dont le nombre est établi selon les normes suivantes :
 - 1/100 lits pour les soins ultraspécialisés;
 - 1/133 lits pour les soins généraux et spécialisés;
 - 1/250 lits pour les soins d'hébergement de longue durée ;
- une ressource de secrétariat ;
- d'autres professionnels, selon l'ampleur et la nature des activités (ex. : un pharmacien, un employé de la gestion des système d'information, etc.).

Lorsque le Service regroupe plusieurs individus, une infirmière de l'équipe devrait être désignée pour assurer la coordination professionnelle des activités.

Tâches et fonctions du Service de PCI

Le service doit :

- élaborer le programme de prévention et de contrôle des infections nosocomiales ou collaborer étroitement à son élaboration ;
- mettre en application les éléments du programme qui sont confiés à son équipe ;
- produire un plan d'action annuel pour mettre en œuvre les priorités et objectifs retenus par l'établissement, et l'évaluer périodiquement ;
- coordonner des activités entre les installations de l'établissement ;
- fournir périodiquement les données requises pour le tableau de bord sur les infections nosocomiales ;
- participer, au besoin, aux réunions pertinentes d'autres comités locaux visés par les infections nosocomiales (gestion des risques, évaluation des produits, etc.) ;
- participer à la table régionale ou sous-régionale en prévention des infections.

Le rôle et les fonctions de l'infirmière découlent du programme de prévention et de contrôle des infections nosocomiales et de son plan d'action annuel. Une description de fonction telle que préconisée par l'AIPI et par CHICA Canada, Montréal PI est présentée à l'annexe 5.

7.2 Situation exceptionnelle

Le programme de prévention et de contrôle des infections devrait préciser qui possède l'autorité d'agir dans le cas des situations d'urgence ou des éclosions, et dans quels domaines.

Le programme devrait préciser des modalités à appliquer lorsque les ressources de l'établissement ne suffisent plus à répondre à une situation grave et urgente. Une entente de

collaboration permettant une action rapide en de tels cas pourrait être faite entre l'autorité locale et l'autorité régionale.

Le programme devrait aussi préciser les sujets, les responsabilités et les modalités de communication avec la Direction de la santé publique, l'Agence régionale, le président de la table régionale et les autres établissements de la région dans les cas, par exemple, de signalements ou lors d'éclosions.

7.3 Comité de prévention et de contrôle des infections

L'établissement doit se doter d'un comité multidisciplinaire de prévention et de contrôle des infections nosocomiales afin d'avoir à sa disposition l'expertise qui lui permettra d'analyser régulièrement la situation et d'obtenir des recommandations d'experts en la matière. De cette façon, il pourra de plus compter sur un groupe de leaders qui faciliteront la mise en application des mesures retenues parce qu'ils y auront contribué.

On confiera donc à ce comité le mandat général de déterminer les objectifs du programme de prévention et de contrôle des infections nosocomiales et de déterminer les priorités d'action. Ces objectifs et priorités seront présentés au directeur général puis, après consultation des instances visées, au conseil d'administration pour adoption.

Le Comité de PCI effectue une révision annuelle des objectifs et priorités en matière d'infections nosocomiales et fait ses recommandations aux instances visées. Le comité de PCI pourrait aussi être consulté en cours d'année pour procéder à une analyse de la situation et proposer les ajustements requis.

Le Comité est soutenu dans ses travaux par le Service de prévention et contrôle des infections nosocomiales.

Composition du comité

La composition du Comité de prévention et contrôle des infections nosocomiales devrait varier en fonction de la taille et de la nature des activités de l'établissement, ainsi qu'en raison de la variété ou de l'ampleur des problèmes infectieux. Le Comité doit être multidisciplinaire afin d'intégrer des représentants des services qui ont une incidence sur la problématique. Les services, secteurs et instances suivants devraient y être représentés :

- le Service de PCI ;
- les secteurs cliniques ;
- le Département de pharmacie ;
- le Service de santé et sécurité au travail ;
- le Service d'hygiène et salubrité ;
- le Service de stérilisation et de traitement du matériel médical et de soins ;
- la direction générale de l'établissement ;
- la direction dont relève la gestion des risques.

Un représentant de la Direction régionale de santé publique pourrait également être invité à participer aux rencontres du comité.

Il est essentiel que les membres du comité soient des individus en position d'autorité dans leur direction ou service respectifs, ou qu'ils soient reconnus pour leur leadership afin que les recommandations émanant du comité aient un impact réel sur l'organisation.

Le président du comité, nommé par le directeur général, devrait être un membre du CMDP ou un directeur de l'organisation. Cette personne doit être reconnue pour son expertise ou son leadership dans le domaine.

Fréquence des réunions

La fréquence peut varier selon la nature des activités. Toutefois, afin d'obtenir une analyse adéquate et continue de la situation et d'assurer le suivi du programme selon des indicateurs précis, un calendrier d'au moins six rencontres par année devrait être établi.

7.4 Agents multiplicateurs

L'équipe de PCI devrait s'associer des agents multiplicateurs dans les divers unités de soins et services de l'établissement. Ces personnes pourraient soutenir les membres de l'équipe dans l'application du programme et dans la transmission de l'information et, au besoin, être invitées à participer aux réunions de l'équipe. On contribue ainsi à favoriser la collaboration au sein de l'établissement.

7.5 Groupes de travail thématiques

Il pourrait être utile, dans certains cas, de pouvoir recourir à une expertise particulière afin d'actualiser une intervention dans un champ d'activité précis. La direction de l'établissement pourrait alors convenir avec l'équipe de PCI de la mise en place d'un groupe de travail pour atteindre les objectifs fixés dans un champ d'action bien défini (ex. : les maladies respiratoires sévères, la réutilisation du matériel médical à usage unique, etc.). Ce groupe de travail devrait œuvrer selon des modalités claires et en étroite collaboration avec le Service de PCI.

7.6 Aspects budgétaires et informationnels

Devant l'ampleur des activités reliées à l'application du programme, le Service de PCI devrait disposer de tout l'équipement technique et informatique nécessaire, ainsi que d'un soutien professionnel, technique et informationnel dédié à la gestion et aux activités du programme de prévention et de contrôle des infections.

Le Service doit avoir un accès rapide à l'information nécessaire à ses fonctions, notamment aux données provenant des services de laboratoire, de radiologie, d'admission et des archives. L'accès à ces sources d'information devrait pouvoir s'effectuer en temps réel.

L'équipe doit disposer des ressources nécessaires pour assurer sa formation continue, pouvoir obtenir la documentation de référence pertinente et réaliser des activités de

communication au sein de l'établissement, et obtenir un espace de travail approprié à ses activités.

Par ailleurs, un budget protégé doit être alloué afin de permettre l'autonomie nécessaire à la réalisation des tâches. Ce budget doit faire l'objet d'une révision périodique.

Chapitre 8 : Niveaux de responsabilité dans l'établissement

8.1 Le Service de prévention des infections

Le choix de l'autorité hiérarchique encadrant le Service de PCI au sein de l'organisation doit tenir compte de la priorité et de la diversité du mandat du Service, de son champ d'activité et de l'autonomie nécessaire à l'exercice des fonctions qui lui sont dévolues

Les moyens pour obtenir la collaboration du corps médical, des services diagnostiques et des services cliniques ainsi que le soutien technique nécessaire à l'application du programme de prévention et de contrôle des infections doivent lui être fournis.

Un membre du Service devrait être désigné pour assurer la coordination des activités professionnelles de l'équipe.

8.2 Le Comité de prévention et de contrôle des infections

Le Comité de prévention et de contrôle des infections devrait idéalement être rattaché au directeur général en raison de l'importance de la problématique et parce que son mandat couvre un large spectre d'activités dans tous les secteurs de l'établissement. À défaut d'un rattachement au directeur général, le Comité devrait être rattaché à une instance garantissant son rayonnement et son efficacité. L'annexe 2 présente une analyse comparative des avantages et inconvénients du rattachement du Comité à différentes instances de l'organisation.

Le Comité devrait assurer un suivi régulier de ses indicateurs au directeur général, au Comité de vigilance et de la qualité, au Comité de gestion des risques et aux instances identifiées par le directeur général.

Le Comité devrait aussi acheminer un rapport annuel au directeur général, au Comité de vigilance et de la qualité, au Comité de gestion des risques et au conseil d'administration.

8.3 Le Conseil des infirmières et infirmiers (CII), le Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP) et le Conseil multidisciplinaire (CM)

Le CII, le CMDP et le CM, en raison des responsabilités qui leurs sont dévolues à l'égard de la qualité de la pratique de leurs membres et du leadership qu'ils exercent auprès de ces derniers, devraient être mis à contribution pour trouver des solutions adaptées à la situation particulière de l'organisation et amener les professionnels à changer certaines de leurs pratiques qui s'impose parfois.

Cette collaboration revêt une importance particulière dans le cas du CMDP en raison du lien d'emploi particulier qui lie le médecin et l'organisation. Il est primordial de s'assurer de la contribution des médecins aux solutions à mettre en place.

8.4 Le directeur général

Compte tenu des fonctions habituellement dévolues à un directeur général, on doit s'attendre à ce qu'il assume les responsabilités suivantes dans le dossier de la prévention et du contrôle des infections nosocomiales :

- promouvoir une culture de la qualité, de la sécurité et de la prévention des infections auprès de tout le personnel et des professionnels de l'établissement ;
- s'assurer d'un climat organisationnel favorisant la déclaration d'incidents ou d'accidents ainsi que l'application de la politique de divulgation à un usager lorsque se produit un tel événement ;
- sensibiliser les membres de l'organisation au fait que la prévention et le contrôle des infections nosocomiales constituent un élément essentiel de la qualité et de la sécurité des soins et représentent une priorité incontournable pour l'établissement ;
- décider, après consultation, du rattachement administratif du Comité de prévention et contrôle des infections, ainsi que du rattachement administratif du Service de prévention et de contrôle des infections nosocomiales ;
- consulter le Comité de la gestion des risques sur le programme de prévention et de contrôle des infections nosocomiales, puis le soumettre au Comité de vigilance et de la qualité pour analyse et recommandation en vue d'une approbation par le conseil d'administration ;
- mandater le Comité de prévention et de contrôle des infections, en collaboration avec le Service de PCI, pour lui soumettre annuellement un programme déterminant les priorités d'action, les objectifs à atteindre, les ressources requises et les indicateurs de résultats cliniques et de gestion ;
- présenter, pour approbation, ces objectifs et priorités au Comité de la gestion des risques, au Comité de vigilance et de la qualité et enfin, au conseil d'administration ;
- prévoir, au moment de la planification du budget de fonctionnement, un budget suffisant pour permettre la mise en œuvre du programme ;
- prévoir, au moment de la planification du budget d'équipements, une provision pour les équipements nécessaires à l'amélioration de la sécurité des soins ;
- s'assurer que les différentes directions, départements et services, dans l'analyse des décisions de gestion, prennent en considération les effets de ces décisions sur l'incidence des infections nosocomiales ;
- nommer le président du comité de PCI, après consultation des conseils d'établissement ;
- s'assurer de l'atteinte des objectifs retenus par le conseil d'administration ;
- déterminer les objets à communiquer à l'Agence régionale, au directeur régional de la santé publique ainsi qu'aux autres établissements de la région et prévoir les mécanismes de liaison et de communication et s'assurer de leur bon fonctionnement en collaboration avec les instances impliquées.

8.5 Le conseil d'administration

En vertu des responsabilités qui lui sont confiées par la loi à l'égard de la qualité et de la sécurité des soins, le conseil d'administration devrait normalement :

- reconnaître la prévention et le contrôle des infections nosocomiales comme un élément essentiel de la qualité et de la sécurité des soins ;

- adopter le programme de prévention et de contrôle des infections soumis par le directeur général et commenté par le Comité de vigilance et de la qualité ;
- recevoir chaque année un plan d'action annuel, un bilan de réalisation des activités du programme et les commentaires du Comité de vigilance et de la qualité sur ces sujets ;
- s'assurer que le Comité de la gestion des risques, tel que prévu à l'art. 183.2 de la LSSSS, intègre dans ses préoccupations la problématique des infections nosocomiales et suit l'évolution des indicateurs sur les infections nosocomiales qui lui sont soumis par le comité de PCI ;
- demander d'être régulièrement informé de l'évolution de la situation relative aux infections nosocomiales et de toute problématique singulière et obtenir l'avis du Comité de vigilance et de la qualité sur ces situations ;
- spécifier, conformément à l'art. 235.1 de la LSSSS, les règles relatives à la divulgation de toute information nécessaire à un usager atteint d'une infection nosocomiale et des mesures de soutien, incluant les soins appropriés, mises à la disposition de cet usager.

Conclusion

Le Cadre de référence en prévention et contrôle des infections nosocomiales saura, nous l'espérons, donner un nouvel essor à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un programme local de prévention et contrôle des infections nosocomiales. En continuité avec les actions menées à ce jour dans les établissements, ce cadre de référence devrait pouvoir soutenir efficacement les gestionnaires et le Service de prévention et de contrôle des infections nosocomiales dans l'amélioration des services au regard de la problématique des infections nosocomiales.

La mise en place et le développement d'un programme de prévention et de contrôle des infections se doit d'être un projet ambitieux basé sur les besoins des clientèles desservies et l'offre de service. L'innovation, la pratique et la culture de l'établissement sont autant d'éléments qui devraient alimenter le programme et contribuer à son évolution, voire à son amélioration. Une allocation suffisante des ressources est essentielle au bon fonctionnement d'un programme.

À l'échelle nationale, ce cadre de référence se veut comme une pièce maîtresse qui permettra une mise à niveau des programmes de prévention et contrôle des infections dans l'ensemble des établissements du Québec. Il rejoint la majorité des recommandations adressées au palier local par le Comité d'examen sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales et en soutiendra l'actualisation.

ANNEXE 1 : LE CADRE LÉGAL

La Loi sur les services de santé et les services sociaux (L.R.Q., chapitre S-4.2)

La Loi sur les services de santé et les services sociaux (LSSSS) énonce clairement tant les droits des usagers que les responsabilités des établissements et des intervenants.

Elle reconnaît les droits des usagers à une prestation sécuritaire de services (art. 5). Elle leur reconnaît aussi le droit d'être informés sur leur état de santé et sur tout accident survenu au cours de la prestation de soins (art. 8).

Les établissements, pour leur part, ont pour fonction d'assurer la prestation de services de santé de qualité et sécuritaires (art. 100). Ils doivent déterminer les services de santé qu'ils offrent de même que les activités qu'ils organisent en tenant compte de la mission de tout centre qu'ils exploitent et des ressources disponibles (art. 105).

Le conseil d'administration, à l'intérieur de sa responsabilité de gestion des affaires de l'établissement, doit s'assurer de la pertinence, de la qualité, de la sécurité et de l'efficacité des services, du respect des droits des usagers ainsi que de l'utilisation efficiente des ressources (art. 172).

Dans une perspective d'amélioration de la qualité des services offerts dans le respect des droits individuels et collectifs, le conseil d'administration doit créer un comité de vigilance et de la qualité (art. 181.0.1).

En vertu de l'art. 181.0.4, le Comité de vigilance et de la qualité doit notamment :

- recevoir et analyser les rapports et recommandations transmis au conseil d'administration et portant sur la pertinence, la qualité, la sécurité ou l'efficacité des services offerts, le respect des droits des usagers ou le traitement de leur plainte ;
- établir les liens systémiques entre ces rapports et recommandations et en tirer les conclusions nécessaires afin de pouvoir formuler des recommandations ;
- faire des recommandations au conseil d'administration sur les suites qui devraient être données à ces rapports ou recommandations dans l'objectif d'améliorer la qualité des services aux usagers ;
- assurer le suivi auprès du conseil d'administration pour l'application des recommandations faites par le Comité ;
- favoriser la collaboration et la concertation des intervenants.

Le plan d'organisation de l'établissement doit prévoir la formation d'un Comité de la gestion des risques qui a pour fonctions (art. 183.1 et 183.2) :

- de déterminer et d'analyser les risques d'incident ou d'accident en vue d'assurer la sécurité des usagers, et plus particulièrement, dans le cas des infections nosocomiales, d'en prévenir l'apparition et d'en contrôler la récurrence ;
- de s'assurer qu'un soutien est apporté à la victime et à ses proches ;

- d'assurer la mise en place d'un système de surveillance comprenant la constitution d'un registre local des incidents et des accidents aux fins d'analyse et de recommander au conseil d'administration de l'établissement la prise de mesures visant à prévenir la récurrence de ces incidents et accidents ainsi que la prise de mesures de contrôle, s'il y a lieu.

Le directeur général est responsable de l'administration et du fonctionnement de l'établissement et assure la gestion courante des activités et des ressources. Il a également la responsabilité de s'assurer que la coordination et la surveillance de l'activité clinique exercée dans le centre sont effectuées (art. 194 et 195).

Le Comité des usagers a pour fonctions, entre autres, de défendre les droits et les intérêts collectifs des usagers, ou, à la demande d'un usager, ses droits et ses intérêts individuels (art. 212, 3^e alinea).

En vertu des art. 214, 225.3 et 227, le Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP), le Conseil des infirmières et infirmiers (CII), le Conseil des sages-femmes et le Conseil multidisciplinaire (CM) ont chacun, en ce qui concerne leurs membres, la responsabilité :

- de contrôler et d'apprécier la qualité, y compris la pertinence, des actes posés par leurs membres ;
- d'évaluer et de maintenir la compétence de leurs membres qui exercent dans chacun des centres de l'établissement ;
- de faire des recommandations sur les règles de soins et les règles d'utilisation des médicaments applicables dans le centre ;
- de donner des avis sur les aspects professionnels de l'organisation technique et scientifique de chaque centre exploité par l'établissement ;
- de faire des recommandations sur les aspects professionnels de la distribution appropriée des soins et services ainsi que sur l'organisation clinique des centres de l'établissement.

En vertu de l'art. 233.1, tout employé d'un établissement, toute personne qui exerce sa profession dans un centre exploité par l'établissement, tout stagiaire qui effectue un stage dans un tel centre, de même que toute personne qui, en vertu d'un contrat de services, donne pour le compte de l'établissement des services aux usagers de ce dernier doit déclarer, au directeur général d'un établissement ou, à défaut, à une personne qu'il désigne, tout incident ou accident qu'il a constaté, le plus tôt possible après cette constatation. Une telle déclaration doit être faite au moyen du formulaire prévu à cet effet, lequel est versé au dossier de l'usager.

Le directeur général ou, à défaut, la personne qu'il désigne rapporte, sous forme non nominative, à l'agence, selon une fréquence convenue ou lorsque celle-ci le requiert, les incidents ou accidents déclarés (art. 233.1, 2^e alinéa).

Le conseil d'administration doit, par règlement, prévoir les règles relatives à la divulgation à un usager de toute l'information nécessaire lorsque survient un accident. Il doit, de la même manière, prévoir des mesures de soutien, incluant les soins appropriés, mises à la disposition de cet usager (art. 235.1).

Enfin, l'établissement doit établir annuellement les règles et les modalités de répartition des ressources financières entre les différents postes budgétaires. Ces règles doivent permettre d'effectuer les permutations budgétaires requises pour son bon fonctionnement (art. 283). Le budget de l'établissement devrait donc prévoir les ressources nécessaires pour réaliser la priorité accordée à la prévention et au contrôle des infections nosocomiales.

La Loi sur la santé publique

(L.R.Q., chapitre S-2.2)

La Loi sur la santé publique clarifie notamment les responsabilités du directeur de santé publique quant à la protection de la santé de la population ainsi que les responsabilités des établissements et des médecins.

Elle définit les pouvoirs des directeurs de santé publique et du ministre en cas de menace à la santé de la population.

La loi précise explicitement qu'il y a une menace à la santé de la population « *lorsqu'il y a présence, au sein de celle-ci, d'un agent biologique, chimique ou physique susceptible de causer une épidémie si la présence de cet agent n'est pas contrôlée* » (art. 2).

La loi prévoit que le ministre élabore un programme national de santé publique qui encadre les activités de santé publique au niveau national, régional et local (art. 7).

Le programme doit comporter des orientations, des objectifs et des priorités en ce qui concerne (art. 8) :

- la surveillance continue de l'état de santé de la population de même que de ses facteurs déterminants ;
- la prévention des maladies, des traumatismes et des problèmes sociaux ayant des répercussions sur la santé de la population ;
- la promotion de mesures systémiques susceptibles de favoriser une amélioration de l'état de santé et de bien-être de la population ;
- la protection de la santé de la population et les activités de vigie sanitaire inhérentes à cette fonction.

Le programme peut aussi (art. 9) :

- comprendre une liste d'actions spécifiques à réaliser ou de services à offrir à la population, préciser la façon de les réaliser ou de les offrir ;
- énoncer des objectifs à atteindre dans des délais précis ;
- établir un cadre ou des lignes directrices d'ordre éthique à respecter dans la réalisation du programme national de santé publique ou des plans d'action régionaux et locaux ;
- prévoir de la formation pour les ressources humaines en santé publique.

La loi confère en outre au ministre et aux directeurs de santé publique le pouvoir d'exiger des médecins, des laboratoires médicaux, publics et privés, et des établissements de santé et de services sociaux, qu'ils leur fournissent les renseignements nécessaires à l'exécution d'un plan de surveillance sous une forme qui ne permet pas d'identifier les personnes auxquelles se rapportent ces renseignements (art. 38).

Par ailleurs, tout médecin ou établissement de santé qui soupçonne une menace à la santé de la population doit en aviser le directeur de la santé publique de son territoire (art. 93).

Enfin, lorsqu'un directeur de santé publique constate, dans le cours d'une enquête épidémiologique, qu'une menace à la santé de la population semble provenir d'une installation maintenue par un établissement de santé ou de services sociaux ou d'une pratique déficiente au sein d'un tel établissement, il doit en aviser le directeur des services professionnels ou, à défaut d'un tel directeur, le directeur général (art. 99).

La Loi sur l'Institut national de la santé publique du Québec (L.R.Q., chapitre 1-13.1.1)

La Loi sur l'Institut national de la santé publique du Québec confère à cet institut un rôle de premier plan quant au développement de l'expertise dans le domaine de la santé publique. La mission de l'INSPQ consiste à contribuer au développement, à la mise à jour, à la diffusion et à la mise en application des connaissances dans le domaine de la santé publique.

L'INSPQ doit collaborer avec les universités à l'élaboration et à la mise à jour des programmes de formation de premier, deuxième et troisième cycle dans le domaine de la santé publique. Il doit aussi élaborer et mettre en œuvre, avec les universités et les ordres professionnels visés, des programmes de formation continue en santé publique (art. 3). Enfin, il a pour fonction d'administrer le Laboratoire de santé publique du Québec, dont la principale mission est de fournir des services de laboratoire spécialisés en microbiologie (art. 4).

Le Code de déontologie des médecins du Québec

Le Code de déontologie des médecins du Québec, entré en vigueur en 2002, énonce les devoirs des médecins quant à la protection de la santé des individus qu'ils servent, tant sur le plan individuel que collectif, et quant à l'utilisation judicieuse des ressources consacrées aux soins de santé.

Le Code fait également ressortir le devoir qu'a le médecin de s'assurer que le patient a reçu les explications pertinentes lui permettant de comprendre la nature, le but et les conséquences possibles de l'examen, de l'investigation, du traitement ou de la recherche qu'il s'apprête à effectuer (art. 29). Le médecin doit informer son patient de tout incident, accident ou complication susceptible d'entraîner ou ayant entraîné des conséquences significatives sur son état de santé ou son intégrité physique. Il doit faciliter la prise de décision du patient et la respecter (art. 56).

Les codes de déontologie d'autres professionnels de la santé

Les codes de déontologie d'autres professionnels de la santé font aussi ressortir leur obligation de prendre les moyens raisonnables pour assurer la sécurité des patients et d'exercer leur profession selon des normes reconnues.

Les normes d'agrément

Au Québec, l'article 107.1 de la LSSSS stipule que tout établissement doit solliciter auprès d'organismes d'accréditation reconnus l'agrément des services de santé et services sociaux qu'il offre.

ANNEXE 2 : RATTACHEMENT ADMINISTRATIF DU COMITÉ DE PRÉVENTION DES INFECTIONS

Quatre scénarios de rattachement du Comité de prévention et de contrôle des infections nosocomiales à une structure dans l'établissement sont analysés :

- ❖ Comité de vigilance et de la qualité ;
- ❖ Comité de la gestion des risques ;
- ❖ Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens ;
- ❖ direction générale.

Les critères discriminants utilisés pour déterminer les avantages et désavantages de chaque scénario sont :

- ❖ l'efficacité du fonctionnement ;
- ❖ la similitude des mandats entre le CPI et la structure de rattachement envisagée ;
- ❖ la facilité de donner un suivi aux recommandations ;
- ❖ la possibilité de faire circuler l'information facilement et rapidement à l'intérieur de l'organisation.

Scénario 1. Rattachement du CPCI au Comité de vigilance et de la qualité

Avantages

- Le Comité de vigilance et de la qualité est un comité du conseil d'administration dont la majorité des membres sont aussi membres du conseil d'administration. Le directeur général de l'établissement fait partie de ce comité et est aussi membre du conseil d'administration.
- Ce comité analyse les rapports et recommandations reçus de toutes les structures de l'établissement ayant un mandat au regard de la qualité et fait ensuite des recommandations au conseil d'administration.
- Compte tenu de son mandat et de sa composition, ce comité devrait avoir une influence importante sur les orientations et les décisions du conseil d'administration en matière de qualité des soins et services.
- Le Comité a le mandat de favoriser la collaboration et la concertation des intervenants concernés.
- Ce comité devrait avoir un accès facile et rapide aux moyens de communication de l'établissement.
- Ce rattachement respecte la volonté du ministre : le Comité de vigilance et de la qualité a été mis sur pied pour aider le conseil d'administration à prendre connaissance des événements dans l'établissement.

Inconvénients

- Le Comité de vigilance et de la qualité est un nouveau comité dont l'efficacité et le fonctionnement n'ont pas encore été éprouvés.
- Ce rattachement constituerait une intégration du CPCI à un niveau inapproprié, puisqu'il demanderait au Comité de vigilance et de la qualité de jouer un rôle dans lequel il devient juge et partie.
- Des interrogations subsistent sur la capacité du Comité de vigilance et de la qualité à donner son avis sur les recommandations ou commentaires du CPCI, sur une base régulière : possède-t-il la compétence scientifique requise pour s'acquitter de ce rôle ?
- Problème possible de compatibilité quant au rythme de réunions des deux comités.
- Avec un tel rattachement, il serait possible pour un tiers externe et une instance juridique d'avoir accès à l'information qui circule au CPCI. Aussi serait-il important qu'exceptionnellement, les participants du CPCI puissent tenir librement certains débats : certaines problématiques et suspicions nécessitent une plus ou moins longue période de temps et une analyse pour se préciser, s'infirmer ou se confirmer. Toutefois, il faut tout de même s'assurer que l'information pertinente est transmise aux autorités de l'établissement et à la population.

Scénario 2. Rattachement du CPCI au Comité de la gestion des risques

Avantages

- Le Comité de la gestion des risques est un comité bien ancré dans la structure organisationnelle des établissements.
- Le mandat du CPCI est en conformité avec l'esprit du mandat du Comité de la gestion des risques.
- Cette structure est rattachée au conseil d'administration.
- Les membres du Comité de la gestion des risques travaillent ou exercent dans l'établissement. Le fait que le directeur général de l'établissement soit membre de ce comité devrait faciliter le suivi des recommandations, sauf celles qui nécessitent une approbation formelle du conseil d'administration (conséquences : retard dans la mise en application et possible incertitude quant à l'obtention de l'approbation du CA).
- Ce rattachement favorise l'intégration des structures, puisque le Comité de la gestion des risques a un mandat englobant l'ensemble des risques.
- Le Comité de la gestion des risques permet, au besoin, de protéger l'information à l'égard des tiers externes : la Loi sur les services de santé et les services sociaux (article 183) définit les balises de la non-utilisation par un tiers externe des informations traitées dans le cadre de ses travaux. Par ailleurs, il ne faudrait pas éviter de transmettre l'information pertinente aux autorités de l'établissement et à la population.
- La participation du directeur général au comité devrait favoriser l'accès aux moyens de communication de l'établissement.

Inconvénients

- La problématique infectieuse étant l'un des multiples risques traités par ce comité, recevra-t-elle toute la considération et le temps nécessaires à une analyse sérieuse et scientifique ?
- Le rythme des réunions du Comité de la gestion des risques sera-t-il compatible avec celui du CPCI ?
- C'est un rattachement à une structure consultative, non à une structure décisionnelle. Le directeur général est membre du comité et peut garantir un suivi rapide dans plusieurs cas, mais certaines recommandations du comité doivent être adressées au conseil d'administration, ce qui occasionne un délai dans le processus.
- Le lien entre le Comité et le directeur général est efficace seulement lorsqu'il y a concordance d'orientation et de priorité entre ces deux instances.

- On demande à un comité dont le mandat est de veiller sur une situation d'être juge et partie dans certains cas. Même si le rôle du nouveau Comité de vigilance et de la qualité atténue l'effet négatif d'une telle situation, l'établissement risque quand même d'être privé d'un mécanisme de surveillance.

Scénario 3. Rattachement du CPCI au Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens

Avantages

- Plusieurs établissements ont ce type de rattachement depuis plusieurs années.
- Il facilite l'accès aux personnes possédant l'expertise pour évaluer la portée des recommandations du CPCI en matière de qualité de services cliniques (répercussions des recommandations sur l'offre de service ainsi que sur la qualité de l'acte médical et des soins).
- Le CMDP a un pouvoir de recommandation au conseil d'administration et à la direction générale. Le directeur général peut donc mettre facilement et rapidement en place des mesures recommandées par le CMDP.
- Un rattachement au CMDP favorise l'engagement des médecins.
- Le CMDP a un pouvoir d'autorité auprès des médecins au chapitre de la pratique médicale.
- Un tel rattachement permet, au besoin, de protéger l'information à l'égard des tiers externes, car la Loi sur les services de santé et les services sociaux (article 183) définit les balises de la non-utilisation par un tiers externe des informations traitées dans le cadre des travaux du CMDP. Toutefois, il ne faudrait pas éviter de transmettre l'information pertinente aux autorités de l'établissement et à la population.
- La participation du directeur général devrait favoriser l'accès aux moyens de communication de l'établissement.

Inconvénients

- Si le CMDP dispose d'un pouvoir d'influence indéniable auprès des médecins, rien ne garantit qu'il en soit de même auprès des autres catégories d'employés.
- Le CMDP dispose d'un pouvoir de recommandation et non de décision auprès du conseil d'administration et de la direction générale.
- Le lien CMDP-DG peut devenir efficace seulement lorsqu'il y a concordance d'orientation et de priorité entre ces deux instances.

Scénario 4. Rattachement du CPCI à la direction générale de l'établissement

Avantages

- Le directeur général est membre du conseil d'administration.
- Le directeur général dispose de l'autorité fonctionnelle sur l'ensemble de l'organisation et la problématique infectieuse touche un large spectre d'activités, et ce, dans tous les secteurs de l'établissement.
- Le directeur général siège aux conseils d'établissement (CMDP, CII, CM).
- Le directeur général dispose des leviers requis pour donner suite rapidement et efficacement à des recommandations et pour communiquer l'information à toutes les personnes intéressées.
- Le directeur général a le mandat de voir à ce que l'organisation donne des services de qualité et avec toute la sécurité requise.

Inconvénients

- La disponibilité restreinte du directeur général, compte tenu de ses nombreux mandats.
- Il sera possible pour des tiers externes et des instances juridiques d'avoir accès à l'information qui circule au CPCI. Il serait important qu'exceptionnellement, les participants du CPCI puissent tenir librement certains débats : certaines problématiques et suspicions nécessitent une plus ou moins longue période de temps et une analyse pour se préciser, s'infirmier ou se confirmer.

ANNEXE 3 : SITES INTERNET D'INTÉRÊT ET AUTRES RÉFÉRENCES UTILES

Bien qu'elle ne soit pas exhaustive, la présente liste permettra l'amorce d'une recherche bibliographique dans le domaine de la PCI.

Organismes gouvernementaux et associations professionnelles

Agence de santé publique du Canada

[<http://www.phac-aspc.gc.ca/>]

American Public Health Association

[<http://www.apha.org/>]

Association des infirmières en prévention des infections (AIPI)

[www.aipi.qc.ca]

Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec

(AMMIQ)[<http://www.ammiq.org/public/index.cfm>]

Association for Professionals in Infection Control and epidemiology (APIC)

[www.apic.org]

Association pour la santé et la sécurité du travail, secteur affaires sociales (ASSTSAS)

[www.asstsas.qc.ca]

Community and hospital infection Control association – Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté (CHICA)

[<http://www.chica.org/>]

Division of Healthcare Quality Promotion National Center for Infectious Diseases. Centers for Disease Control and Prevention

[<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/hicpac.html>]

Infectious Diseases Society of America

[<http://www.idsociety.org/>]

Institut national de santé publique

[www.inspq.qc.ca/InfectionsNosocomiales]

International Federation of Infection Control

[<http://www.theifc.org/>]

Ministère de la Santé et des Services sociaux

[www.msss.gouv.qc.ca]

Ministère de la Santé et des Services sociaux, sur le *Clostridium Difficile*

[http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/prob_sante/cdifficile/index.html]

Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario

[<http://www.health.gov.on.ca/indexf.html>]

National Nosocomial Infections Surveillance System (NNIS)

[www.cdc.gov/ncidod/hip/SURVEILL/NNIS.HTM]

Nosobase

[<http://nosobase.chu-lyon.fr/>]

Organisation mondiale de la santé

[www.who.int/fr/index.html]

Society for HealthCare Epidemiology of America (SHEA)

[www.shea-online.org]

The Hospital Infection Society

[www.his.org.uk]

D'autres associations et ordres professionnels dont la mission n'est pas exclusive à la prévention et au contrôle des infections publient régulièrement ou occasionnellement de l'information sur le sujet (ex. : Collège des médecins du Québec, Ordre des infirmières et infirmiers du Québec).

Périodiques en prévention et contrôle des infections

American Journal of Infection Control (AJIC) [www.ajicjournal.org]
The Canadian Journal of Infection Control
Infection Control and Hospital Epidemiology
Infectious diseases and medical microbiology
Swiss-NOSO [www.chuv.ch/swiss-noso/]

Périodiques en ligne

Relevé des maladies transmissibles du Canada
[<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdrmtc/>]
Emerging Infectious Diseases:
[<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/index.htm>]
Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)
[<http://www.cdc.gov/mmwr/>]
Relevé épidémiologique hebdomadaire (OMS)
[<http://www.who.int/wer/fr/index.html>]

Autres périodiques

AORN Journal (publication de l'American Operating Nurses Association)
Journal of Hospital Infection (Royaume-Uni)
Objectif Prévention (ASSTSAS)

Volumes

MAYALL, C.G. (sous la dir. de). *Hospital Epidemiology and Infection Control*, 3^e éd., Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2004, 2060 p.

WENZEL, R.P. *Prevention and Control of Nosocomial Infections*, 4^e éd., Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2003, 642 p.

BLOCK, S.S. (sous la dir. de). *Disinfection, Sterilization, and Preservation*, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 5^e éd., 2001, 1481 p.

FRAISE, A.P., P.A. LAMBERT ET J.Y. MAILLARD. *Russell, Hugo et Ayliffe's principles and Practice of Disinfection, Preservation and Sterilisation*, 4^e éd., Malden, Mass., Blackwell Publishing, 2004, 678 p.

CARRICO, RUTH. *APIC Text of Infection Control and Epidemiology*. Washington, Association for professionals in infection control and epidemiology, 2005, 3 volumes.

HEYMANN, D.L. *Control of Communicable Diseases Manual : an official report of the American Public Health Association*, 18^e éd., Washington, DC, American Public Health Association, 2004, 700 p.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. *Red Book : 2003 Report on the Committee on Infectious Diseases*, Elk Grove Village, American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases, c2003, 927 p.

ANNEXE 4 : TABLE RÉGIONALE DE PRÉVENTION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

La création de tables régionales de prévention des infections nosocomiales (TRPIN) fait partie des stratégies visant à soutenir les activités de prévention, de surveillance et de contrôle des infections nosocomiales, notamment en ce qui concerne l'harmonisation des pratiques, le partage des outils et des meilleures pratiques, la formation et le soutien aux établissements.

Chaque table relève de l'agence. Elle relève du président-directeur général de l'agence ou de l'un des directeurs qu'il désigne.

Chacun des membres doit participer activement à l'atteinte des objectifs.

Bien que la constitution et le fonctionnement de ces tables doivent tenir compte des particularités propres à chaque région, la proposition suivante reflète les modalités que privilégient la Table nationale de prévention des infections nosocomiales et le directeur national de santé publique.

Une région est définie selon les divisions sociosanitaires du Québec.

MANDATS

1. Proposer à l'agence les objectifs, priorités et moyens du plan d'action régional afin de soutenir la mise en œuvre et l'actualisation du plan d'action national en prévention des infections nosocomiales et de répondre aux besoins particuliers des régions.
2. Conseiller l'agence sur les ressources locales et régionales requises pour mettre en œuvre et actualiser le plan d'action.
3. Favoriser la concertation des partenaires et des professionnels (médecins, infirmières) en prévention et contrôle des infections sur les divers aspects d'intervention et de surveillance au regard des infections nosocomiales dans leur région.
4. Produire ou diffuser des documents et outils favorisant l'application des recommandations du Cinq ou d'autres protocoles d'intervention en prévention des infections nosocomiales afin d'harmoniser les pratiques dans les divers établissements de la région.
5. Soutenir les activités de formation en prévention des infections dans la région et faire des recommandations le cas échéant. S'assurer que les ressources nécessaires sont disponibles.
6. Conseiller et soutenir l'agence, à sa demande, à l'occasion d'un signalement aux termes de la Loi sur la santé publique (art. 92, 93, 94) ou de la Loi modifiant la Loi sur les services de santé et les services sociaux concernant la prestation sécuritaire des services de santé et des services sociaux (art. 10).

Le signalement aux termes de la Loi sur la santé publique se rapporte aux menaces à la santé de la population ou aux situations qui donnent des motifs sérieux de croire que la santé de la population est menacée. Cette obligation de signalement s'applique aux ministères, aux organismes gouvernementaux, aux municipalités, aux médecins ainsi qu'aux établissements de santé et de services sociaux. Ce signalement est fait auprès du directeur de santé publique.

Dans cette même loi, une menace à la santé de la population est définie par la « *présence, au sein de celle-ci, d'un agent biologique, chimique ou physique susceptible de causer une épidémie si la présence de cet agent n'est pas contrôlée* » (art. 2).

Aux termes de la Loi modifiant la Loi sur les services de santé et les services sociaux concernant la prestation sécuritaire des services de santé et des services sociaux, le signalement renvoie à tout incident ou accident constaté tel que défini aux art. 4 et 9. Cette obligation s'applique aux employés, aux stagiaires et à toute personne qui exerce sa profession dans un établissement. La déclaration est faite au directeur général de l'établissement ou, à défaut, à une personne qu'il désigne. Le directeur général de l'établissement ou, à défaut, la personne qu'il désigne rapporte à l'agence, sous forme non nominative, selon une fréquence convenue, les incidents ou accidents déclarés.

7. Faire rapport au président-directeur général de l'agence des discussions et lui adresser les recommandations issues des rencontres ainsi que de toute problématique singulière. C'est à ce dernier qu'incombe la responsabilité d'informer la direction générale de santé publique du MSSS au regard du plan d'action régional et de toute problématique singulière.

COMPOSITION

La table est composée de médecins microbiologistes infectiologues et d'infirmières chargés du dossier des infections nosocomiales dans les établissements de soins de la région et de représentants des gestionnaires des établissements du réseau et de l'agence. Toutes les missions d'établissements (courte durée, longue durée, réadaptation, vocation universitaire, etc) y sont représentées.

Le nombre de participants est laissé à la discrétion des régions. Dans une région comptant un grand nombre d'établissements, il pourrait s'avérer opportun de constituer plus d'une table.

MEMBRES

Une infirmière en prévention des infections par centre hospitalier ou par CSSS

Un médecin microbiologiste-infectiologue en prévention des infections par centre hospitalier ou CSSS (ou un médecin responsable de la prévention des infections)

Un représentant des directeurs généraux d'établissement ou des services professionnels

Le directeur régional de santé publique ou son représentant

Un représentant de la direction de la coordination des services à l'agence et/ ou de la direction des affaires médicales

Le président de la TRPIN est préférablement un médecin microbiologiste-infectiologue. Il est nommé parmi les membres de la Table. Il anime les délibérations.

Une personne assumant le rôle de secrétaire est choisie parmi les membres. Des habiletés et une expérience en gestion de projet lui permettront d'offrir un meilleur soutien aux travaux de la Table.

MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT

- L'agence régionale fournit les ressources de secrétariat ainsi que les locaux pour faciliter les activités de la table régionale. Les établissements assument les coûts reliés à la participation de leurs représentants.
- Les autres modalités de fonctionnement (durée du mandat, fréquence des réunions, quorum d'assemblée, rémunération des médecins, etc.) sont déterminées au niveau régional par l'agence après consultation des membres de la Table.
- Les procès-verbaux sont archivés à l'Agence. Une copie des procès-verbaux est acheminée à la direction générale des divers établissements représentés à la Table et aux comités de prévention des infections, le cas échéant.

ANNEXE V

RÔLE ET FONCTIONS DU PROFESSIONNEL EN PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS

Le présent tableau se veut un sommaire des activités du professionnel en prévention et contrôle des infections. Sa fonction ne se limite pas aux tâches décrites.

Maîtrise de l'infection		Surveillance épidémiologique		Éducation	Fonction conseil	Recherche, développement et communication		Gestion
Prévention	Contrôle	Collecte et analyse des données	Diffusion de l'information et suivi			Développement et communication	Recherche	
Élabore, révisé et adapte les protocoles de prévention des infections en s'appuyant sur les normes, lois, règlements et données de la littérature. À titre d'exemple : - Mesure de prévention pour les clientèles à haut risque (néonatales, neutropéniques, hémodialysées) - Bactéries résistantes - Prévention des infections liées à la construction ou à la rénovation - Désinfection - Vaccination - Techniques aseptiques - Mesures d'isolement Exerce une vigilance à l'égard des problèmes infectieux susceptibles d'infecter la clientèle et émet des recommandations pour prévenir la transmission.	Veille à l'application des politiques, règlements et protocoles de contrôle des infections. À titre d'exemple : - Lavage des mains - Construction et rénovation - Bactéries multi-résistantes Veille à la mise en place de moyens de protection lors de l'éclosion de maladies infectieuses, présentes ou appréhendées (ex : SRAS) selon le système de prévention reconnu. Lors de situations problématiques, prend des décisions de nature très complexe pouvant avoir un impact sur l'ensemble des secteurs de l'établissement.	* Conçoit les outils de travail. À titre d'exemple : - Grille de cueillette de données - Critères d'infections nosocomiales - Mécanismes de repérage des infections * Recueille les données sur les infections nosocomiales. Exécute les enquêtes épidémiologiques. Documente le respect de la mise en application des processus. Analyse les données recueillies selon les principes statistiques reconnus en se référant aux résultats déjà disponibles (benchmarking) dans la littérature. Exerce, de façon continue, une surveillance passive à l'égard des besoins particuliers de la clientèle afin d'apporter des modifications si nécessaire.	* Conçoit et met à jour les fichiers informatiques sur les infections. Interprète, produit et transmet les rapports sur les infections aux différentes instances concernées. À titre d'exemple : - Membres du Comité de Prévention des Infections (CPI). - Membres du Conseil des Médecins Dentistes et Pharmaciens (CMDP). - Chef(s) des unités et départements - Infirmières et médecins - Comité de Surveillance Provinciale des Infections Nosocomiales (SPIN). Émet des recommandations basées sur l'analyse des résultats.	Élabore et dispense le programme d'éducation en prévention et contrôle des infections à l'ensemble du personnel de l'hôpital. Ce qui comprend : - Formation de pré-embauche - Formation continue - Formation ponctuelle lors de la mise en place de nouveaux processus, protocoles ou équipements. S'assure de l'application des mesures d'hygiène. Participe à la diffusion d'informations sur la prévention des infections. À titre d'exemple : - Étiquette respiratoire - Dépliants d'information	Agit comme expert auprès du comité de prévention. Répond aux demandes d'information du personnel. Émet des recommandations sur des problématiques infectieuses. Collabore au développement de stratégies concernant la prévention et le contrôle des infections. À titre d'exemple : - Santé des employés - Prise en charge post-exposition - Bio terrorisme - Contrôle de l'environnement Apporte son expertise auprès de comités, des différentes directions et intervenants tant à l'interne qu'à l'externe. Agit à titre de consultant auprès des professionnels et gestionnaires des différents secteurs du milieu pour l'instauration et le maintien des normes et protocoles reliés à la prévention et au contrôle des infections. Contribue par son expertise à l'évaluation de la qualité des soins.	Assure le développement et l'actualisation du programme de prévention et contrôle des infections. Développe des stratégies (politiques et procédures) et en assure la diffusion. Rédige et diffuse les communiqués concernant les problématiques infectieuses et les précautions requises pour les prévenir et/ou les contrôler. Travaille en étroite collaboration avec les conseillers et cliniciens de l'établissement pour améliorer la pratique liée à la prévention et au contrôle des infections. Agit comme agent de liaison et/ou assure le lien de communication entre les intervenants tant à l'interne qu'à l'externe Par exemple : - Suivi des patients - Suivi des recommandations - Santé Publique - D'autre établissement ou organisme de santé Utilise les ressources humaines en place comme multiplicateurs.	Maintient ses connaissances à jour en consultant régulièrement les références et ressources connues dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections. Coordonne, élabore et participe à des projets de recherche pertinents à la prévention et au contrôle des infections. Adapte et implante de nouvelles pratiques reconnues efficaces qui découlent de la recherche.	Planifie et gère toutes les activités liées à la prévention et au contrôle des infections. Gère la partie du budget qui lui est allouée. Recrute, sélectionne, oriente, encadre et évalue les employés sous sa responsabilité. Par son expertise, exerce une autorité fonctionnelle pour assurer la santé et la sécurité des patients, du personnel et des visiteurs. Agit en donnant des directives concernant la prévention des infections, aux responsables de secteurs autres que le sien.

Tableau tiré du document *Fonctions types de l'infirmière en prévention et contrôle des infections*. AIPI, CHICA-CANADA, Montréal P.I. juin 2005

www.msss.gouv.qc.ca

**Santé
et Services sociaux**

Québec

