



La prévention des infections des voies urinaires associées aux cathéters

AUTEUR

Comité sur les infections nosocomiales du Québec

RÉDACTEURS

Annie Laberge, M. Sc. Inf., conseillère scientifique,
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Lise-Andrée Galarneau, M.D., microbiologiste-infectiologue,
Centre hospitalier régional de Trois-Rivières

Vincent Fournier-Cloutier, M.D. FRCPC, urologue
Centre hospitalier régional de Trois-Rivières

Charles Frenette, M.D. FRCPC,
Centre universitaire de santé Mc Gill

SOUS LA DIRECTION DE

Anne Fortin, M.D.,
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

AVEC LA COLLABORATION DE

Mireille Barakat, M. Sc. conseillère scientifique
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Paule Bernier, DtP., M. Sc.
Institut canadien pour la sécurité des patients et Hôpital général juif

Madeleine Tremblay, M. Sc. Inf.,
Direction générale de santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

Anne Lemay, Ph. D., directrice de la performance et de la qualité,
Association québécoise d'établissements de santé et services sociaux

Bernard Duchesne, agent d'information,
Direction du secrétariat général, des communications et de la documentation, Institut national de santé publique du Québec

MISE EN PAGES

Murielle St-Onge, agente administrative,
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec



Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 1^{er} TRIMESTRE 2015
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-72154-3 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2015)

Préambule

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) en collaboration avec l'Association québécoise d'établissements de santé et services sociaux (AQESSS)^a a eu le mandat de soutenir l'implantation, dans les établissements de santé, les stratégies de prévention des infections de la campagne québécoise des soins sécuritaires.

Grâce aux outils de la campagne canadienne des soins de santé plus sécuritaires maintenant! et en fonction des orientations du Comité des infections nosocomiales du Québec (CINQ), six stratégies sont déployées, soit :

- l'hygiène et autres mesures de prévention des infections associées à une bactérie multirésistante;
- la prévention des bactériémies associées aux cathéters centraux;
- la prévention des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse;
- la prévention des infections du site opératoire;
- la prévention des infections des voies urinaires associées aux cathéters;
- la prévention des pneumonies acquises sous ventilation mécanique.

Le présent document relatif à la prévention des infections des voies urinaires associées aux cathéters élaboré par le CINQ est différent des autres puisqu'aucune stratégie n'a été développée pour cette problématique par la campagne canadienne. Cette stratégie est, par conséquent, unique au Québec. Cependant, les pratiques cliniques exemplaires proposées sont tirées des lignes directrices reconnues^{1, 2, 3, 4, 5}.

L'infection urinaire associée à l'utilisation d'un cathéter urinaire est l'infection nosocomiale la plus fréquente à travers le monde. Elle représente 40 % des infections nosocomiales aux États-Unis. Selon Mayhall⁶ ainsi que Al-Hasan, Eckel-Passow et Baddour⁷ 4 à 15 % des infections urinaires symptomatiques se compliquent d'une bactériémie. Au Québec, à partir des données de surveillance des bactériémies panhospitalières, on peut

estimer le nombre d'infections urinaires dans les centres hospitaliers entre 8 400 à 11 300^b. Par ailleurs, de 12 à 16 % des personnes hospitalisées auront besoin d'un cathéter urinaire. Celles-ci présenteront un risque quotidien de 5 % de contracter une bactériurie. Les études démontrent que dans 50 % des cas, l'utilisation d'un cathéter urinaire serait injustifiée. La morbidité et mortalité attribuables à l'infection urinaire est limitée mais sa fréquence élevée en fait un problème significatif, d'où l'importance d'appliquer les pratiques cliniques exemplaires et d'en faire le monitoring.

La majeure partie de ces infections peuvent être prévenues en appliquant les pratiques cliniques exemplaires présentées dans ce document. Par exemple, une méta-analyse de Meddings, Rogers et collaborateurs¹⁰, démontre que l'utilisation d'un système de rappel au médecin pour l'évaluation de la pertinence du cathéter urinaire ainsi que le retrait rapide des cathéters qui ne sont plus requis, peut diminuer les taux d'infections urinaires de 50 %.

La démarche proposée dans le présent document en est une de conformité aux pratiques cliniques exemplaires (surveillance des processus) et de mesure de l'efficacité de ces pratiques sur les infections (surveillance des infections urinaires et des bactériémies d'origine urinaire). Il s'agit obligatoirement d'une opération interdisciplinaire c'est-à-dire d'une équipe formée de représentants des différents professionnels associés directement ou indirectement à l'installation des cathéters urinaires.

^a L'Hôpital général juif a également collaboré aux travaux jusqu'à l'automne 2013.

^b La surveillance provinciale des bactériémies nosocomiales panhospitalières rapportent 2797 bactériémies dans 64 centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS) en 2012-2013 dont 292 attribuables à une infection urinaire associée à un cathéter urinaire⁸. En extrapolant pour l'ensemble des CHSGS au Québec, on peut estimer le nombre de bactériémies d'origine urinaire à 385 et tenant compte de la proportion de 4 à 15 % des infections urinaires qui développeront une bactériémie secondaire le nombre d'infections urinaires associée à un cathéter urinaire à 2566 à 9625 pour l'ensemble des CHSGS. Considérant que le coût moyen par infection urinaire est de 862 à 1 007 \$ par épisode et que la durée de séjour est prolongée d'une journée⁹, on peut estimer qu'il en coûte au Québec de 2 à 10 millions \$ et de 2566 à 9625 jours-présence pour le traitement de ces infections.

Ensemble de pratiques cliniques exemplaires ou bundle

L'Institute for Healthcare Improvement^c a développé le concept de *bundles* pour que les intervenants de la santé puissent offrir les meilleurs soins possibles à leurs patients. On peut définir le concept de *bundle* ou d'ensemble de pratiques cliniques exemplaires, par un ensemble composé de 3 à 5 pratiques fondées sur des données probantes qui, lorsqu'elles sont effectuées simultanément et de façon continue, ont des impacts positifs sur la qualité des soins.

Pour obtenir une diminution significative du taux d'incidence des infections urinaires, tous les éléments composants les ensembles de pratiques cliniques exemplaires (EPE) doivent être mis en place. Les moyens retenus et le rythme d'implantation sont cependant laissés à la discrétion des établissements.

Établissements visés par cette stratégie

Tous les établissements de santé.

^c Resar R, Griffin FA, Haraden C, Nolan TW. *Using Care Bundles to Improve Health Care Quality*. IHI Innovation Series white paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2012. (Available on www.IHI.org).

Table des matières

1	Ensembles de pratiques exemplaires (EPE)	1
1.1	Ensemble <i>Insertion</i>	1
1.1.1	Installation d'un cathéter urinaire uniquement pour des raisons médicales reconnues.....	1
1.1.2	Sélection d'un type de cathéter selon sa composition et sa durée prévue d'utilisation.....	2
1.1.3	Insertion du cathéter selon une technique aseptique.....	2
1.2	Ensemble <i>Soins</i>	2
1.2.1	Évaluation quotidienne de la nécessité du cathéter et retrait dès qu'il n'est plus requis	2
1.2.2	Maintien d'un système de drainage stérile, perméable et fermé.....	2
1.2.3	Changement du cathéter urinaire et du système de drainage selon des indications cliniques.....	3
2	Mesure de la conformité et des infections	3
2.1	Échantillonnage.....	3
2.1.1	Échantillonnage des patients de l'ensemble <i>Insertion</i>	3
2.1.2	Échantillonnage des patients de l'ensemble <i>Soins</i>	3
2.2	Mesure de la conformité à l'ensemble <i>Insertion</i>	4
2.3	Mesure de la conformité à l'ensemble <i>Soins</i>	5
2.4	Mesure des taux d'incidence des infections urinaires associées à un cathéter urinaire et des bactériémies d'origine urinaire associées à un cathéter urinaire	6
2.5	Méthodes de calcul.....	6
3	Implantation de la stratégie	7
4	Diffusion des résultats	8
	Références	9
	Annexes	11

1 Ensembles de pratiques exemplaires (EPE)

Ensemble *Insertion*

1. Installation d'un cathéter urinaire uniquement pour des raisons médicales reconnues.
2. Sélection d'un type de cathéter selon sa composition et sa durée prévue d'utilisation.
3. Insertion du cathéter selon une technique aseptique.

Ensemble *Soins*

1. Évaluation quotidienne de la nécessité du cathéter urinaire et retrait dès qu'il n'est plus requis.
2. Maintien d'un système de drainage stérile, perméable et fermé.
3. Changement du cathéter urinaire et du système de drainage selon des indications cliniques.

1.1 Ensemble *Insertion*

1.1.1 INSTALLATION D'UN CATHÉTER URINAIRE UNIQUEMENT POUR DES RAISONS MÉDICALES RECONNUES^{3, 4, 5}

- Situations justifiant l'installation d'un cathéter urinaire :
 - rétention urinaire aigue symptomatique (douleurs ou malaises dans la partie inférieure de l'abdomen ou encore sensation de plénitude ou d'évacuation incomplète de la vessie). Il faut cependant éviter de se fier uniquement au volume d'urine résiduel dans la vessie (par échographie « bladder scan ») par exemple, chez un patient asymptomatique, un volume résiduel de 250 ml peut parfois être toléré,
 - obstruction des voies urinaires,
 - monitoring des urines chez un patient de soins critiques,
 - utilisation périopératoire pour certaines procédures :
 - chirurgies des voies urinaires ou génitales,
 - chirurgie de longue durée,
 - infusion d'un volume important de liquide ou de diurétiques durant la chirurgie,
 - monitoring des urines durant la chirurgie;
- permettre la guérison d'une plaie ouverte dans la région sacrée ou périnéale chez un patient incontinent,
- immobilisation prolongée (ex : Instabilité au niveau des vertèbres thoraciques ou de la colonne vertébrale, présence de multiples fractures),
- pour le confort du patient dans un contexte de soins palliatifs;
- envisager d'utiliser des mesures alternatives aux cathéters à demeure :
 - auto-cathétérisme chez les patients autonomes, souffrant de rétention urinaire chronique,
 - cathétérisme urinaire intermittent chez les patients jeunes et non autonomes, souffrant de rétention urinaire chronique,
 - cathéter sus-pubien chez les patients dont le tableau clinique le permet,
 - dispositifs externes pour la gestion de l'incontinence chez les patients qui ne présentent pas de problèmes de rétention ou de reflux :
 - condom urinaire externe,
 - dispositif de compression pénien,
 - dispositif intra-urétral (pour les femmes);
 - interventions comportementales et pharmacologiques pour l'incontinence urinaire. La thérapie pharmacologique (ex : agents anticholinergiques) est plus efficace lorsqu'on l'utilise comme traitement d'appoint aux interventions comportementales suivantes :
 - gestion de l'apport liquidien,
 - régulation de la fréquence mictionnelle : établir un horaire personnalisé de déclenchement de la miction en fonction des besoins d'élimination du patient et selon les faits établis dans le dossier documentant les habitudes de miction du patient pendant 3 jours,

- exercice des muscles pelviens;
- évaluer s'il y a présence d'une rétention urinaire à l'aide d'un appareil d'échographie de la vessie portatif « Bladder scan », suite à une miction, avant d'effectuer un cathétérisme urinaire.

1.1.2 SÉLECTION D'UN TYPE DE CATHÉTER SELON SA COMPOSITION ET SA DURÉE PRÉVUE D'UTILISATION^{2,3}

- Sélectionner un cathéter ayant le plus petit diamètre possible afin de permettre un bon drainage et minimiser les risques de traumatismes au niveau de l'urètre ou du col de la vessie. Cependant, pour diminuer les risques d'obstruction, éviter d'utiliser un cathéter d'un diamètre inférieur à 14 Fr chez l'adulte.
- Afin de minimiser les risques d'irritation de l'urètre, d'incrustation du matériel dans les tissus et de formation d'un biofilm bactérien, le cathéter idéal est lisse, flexible et hydrophile.
- Considérer l'utilisation d'un cathéter imprégné d'antibiotique ou d'antiseptique, si le taux d'infection urinaire demeure élevé malgré la mise en œuvre des différentes stratégies. Cependant, la situation doit d'abord être étudiée dans sa globalité avant de procéder à une telle pratique.
- Pour une utilisation à long terme chez un patient qui présente des occlusions fréquentes, il est préférable de choisir un cathéter de silicone afin de prévenir les risques d'incrustation du matériel dans les tissus.

1.1.3 INSERTION DU CATHÉTER SELON UNE TECHNIQUE ASEPTIQUE^{1,3,4,5}

- Pratiquer l'hygiène des mains avant et après l'insertion du cathéter urinaire ou toute autre manipulation du matériel ou intervention au site d'insertion.
- Utiliser du matériel stérile : cathéter, gants, champs, éponges ou ouates, antiseptique ainsi qu'un sachet de lubrifiant à usage unique.
- Utiliser du nouveau matériel dès qu'il y a contamination ou doute de contamination lors de l'insertion.
- Fixer le cathéter de façon sécuritaire après l'insertion afin de prévenir les mouvements et la traction du cathéter.

1.2 Ensemble Soins

1.2.1 ÉVALUATION QUOTIDIENNE DE LA NÉCESSITÉ DU CATHÉTER ET RETRAIT DÈS QU'IL N'EST PLUS REQUIS^{1,3,4,5}

- Il est préférable d'effectuer le retrait d'un cathéter urinaire tôt le matin.
- Un moyen qui peut être utilisé pour faciliter cette pratique :
 - utiliser un aide-mémoire (annexe 1) à l'attention du médecin, rappelant les indications de laisser un cathéter en place. Le déposer sur le dessus du dossier à partir de la 3^e journée suivant l'insertion afin qu'il évalue quotidiennement la pertinence du cathéter.

1.2.2 MAINTIEN D'UN SYSTÈME DE DRAINAGE STÉRILE, PERMÉABLE ET FERMÉ^{1,2,3,4,5,13}

- Remplacer le cathéter et le système de drainage dès qu'il y a un bris d'asepsie au niveau des manipulations du système ou que le sac est déconnecté.
- Considérer l'utilisation d'un système de cathéter et de sac collecteur, préconnecté et scellé.
- S'assurer que le système n'entrave pas l'écoulement de l'urine :
 - tubulure non coudée ou comprimée,
 - éviter de clamper le cathéter ou la tubulure > 30 minutes.
- Éviter d'alterner entre un sac de drainage de jour et un sac de nuit. Pour les patients chez qui il faut favoriser la mobilité ou ceux qui sont à domicile, il est recommandé de procéder selon les alternatives suivantes afin de maintenir le système fermé :
 - lors de l'insertion du cathéter, connecter un sac de cuisse pouvant contenir au moins 750 ml d'urine muni d'une tubulure de drainage plus longue. Laisser ce sac en place durant 24h/24. Durant la nuit, le fixer au bord du lit;
 - le sac de cuisse peut également être connecté à un sac de lit à l'aide d'une extension ou d'un dispositif de connexion.

- Maintenir le sac collecteur au-dessous du niveau de la vessie en tout temps. Le fixer sur le bord du lit et éviter qu'il soit en contact avec le sol.
- Éviter d'irriguer le cathéter de façon systématique; le faire uniquement en cas d'obstruction.
- Vider le sac collecteur régulièrement (dès qu'il est rempli de la moitié au trois quarts), en utilisant un récipient propre dédié à chaque patient et en évitant de contaminer l'extrémité du tube de drainage.

1.2.3 CHANGEMENT DU CATHÉTER URINAIRE ET DU SYSTÈME DE DRAINAGE SELON DES INDICATIONS CLINIQUES^{1,2,3,4}

- Changer le cathéter ou le système de drainage selon des indications cliniques : infection, obstruction ou bris du système. Le personnel soignant doit demeurer à l'affût des signes d'obstruction ou de bris et changer le cathéter à une fréquence basée selon les besoins spécifiques du patient (plus fréquemment si antécédent d'obstruction ou d'incrustation).
- Éviter de changer de façon routinière le cathéter urinaire et le système de drainage.
- Éviter cependant de dépasser 4 à 6 semaines pour les cathéters de latex ou de latex recouvertes de silicone et 3 mois pour les cathéters de silicone.

2 Mesure de la conformité et des infections

2.1 Échantillonnage

2.1.1 ÉCHANTILLONNAGE DES PATIENTS DE L'ENSEMBLE *INSERTION*

Sur une unité de soins au choix

- Évaluer 20 à 25 patients ayant une insertion de cathéter urinaire (ou tous, si le nombre d'insertions est inférieur) par période financière, en temps réel, et ce durant un minimum de 2 à 3 périodes, consécutives ou non, par année.

2.1.2 ÉCHANTILLONNAGE DES PATIENTS DE L'ENSEMBLE *SOINS*

Sur une unité de soins au choix

- Évaluer 20 à 25 patients porteurs d'un cathéter urinaire en temps réel et par le biais du dossier médical, par période financière et ce, durant un minimum de 2 à 3 périodes financières par année (consécutives ou non).
- L'attention doit porter sur les processus. Par conséquent, il est possible qu'un même patient soit évalué plus d'une fois, à des journées différentes, pour atteindre le nombre nécessaire d'observations.
- Calculer quotidiennement le nombre de patients porteurs de cathéters.

2.2 Mesure de la conformité à l'ensemble *Insertion*

Pratiques cliniques exemplaires	Modalités de la mesure
<p>Installation d'un cathéter urinaire uniquement pour des raisons médicales reconnues</p> <p>Évaluer si le cathéter a été prescrit pour des situations cliniques appropriées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inclure toutes ces pratiques dans une liste de vérification. ▪ Durant la technique d'insertion, l'observateur, ou la personne qui l'assiste, doit compléter la grille en indiquant si la pratique souhaitée a été observée (Si conforme, cocher la case <i>O = oui</i>).
<p>Sélection d'un type de cathéter adéquat ayant le plus petit diamètre possible</p> <p>Valider si la personne sélectionne un cathéter du plus petit calibre possible selon le drainage.</p>	
<p>Insertion d'un cathéter urinaire selon une technique aseptique</p> <p>Évaluer si les éléments suivants sont présents :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ hygiène des mains; ▪ ouverture du matériel stérile sans contamination; ▪ mise en place du champ stérile; ▪ port de gants stériles; ▪ asepsie du méat urinaire à l'aide d'un antiseptique approprié avec respect du temps de séchage du produit; ▪ lubrification du cathéter à l'aide d'un sachet de lubrifiant stérile à usage unique; ▪ aucun bris d'asepsie durant la technique. 	

2.3 Mesure de la conformité à l'ensemble *Soins*

Pratiques cliniques exemplaires	Modalité de la mesure
<p>Évaluation quotidienne de la nécessité de cathéter et retrait dès qu'il n'est plus requis</p> <p>Conforme si l'évaluation a été effectuée quotidiennement.</p>	<p>Évaluer au dossier si l'évaluation quotidienne de la pertinence a été notée.</p> <p>Pour ce faire, la personne qui effectue l'évaluation de la pertinence doit l'inscrire dans le dossier.</p> <p>Un aide-mémoire pour l'évaluation quotidienne de la nécessité du cathéter urinaire peut être utilisé (annexe 4).</p> <p>La personne qui effectue l'évaluation peut y apposer ses initiales lorsque c'est effectué.</p>
<p>Maintien d'un système de drainage stérile, perméable et fermé</p> <p>Conforme si :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le cathéter draine bien (présence d'urine dans le sac et patient confortable); ▪ le sac collecteur est positionné sous le niveau de la vessie et ne traîne pas au sol; ▪ le sac collecteur est vidé fréquemment (niveau d'urine n'excédant pas de la moitié au trois quarts du sac); ▪ la technique de vidange est effectuée selon une technique aseptique, sans contaminer l'embout; ▪ le sac de drainage n'est jamais alterné entre un sac de jour et un sac de nuit. 	<p>Effectuer des observations en temps réel :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ d'un patient porteur d'un cathéter et de son système de drainage; ▪ d'un soignant qui vidange le sac de drainage.
<p>Changement du cathéter urinaire et du système de drainage selon des indications cliniques</p> <p>Conforme si le cathéter est changé pour des raisons cliniques appropriées (maximum 4 à 6 semaines après l'insertion ou 3 mois pour le cathéter de silicone pour éviter les bris mécaniques), soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ obstruction; ▪ bris du système. 	<p>Évaluer le dossier du patient porteur d'un cathéter urinaire. Pour faciliter l'évaluation, les dates d'insertion et de changement du cathéter doivent être consignées au dossier ainsi que la raison du changement du cathéter.</p>

2.4 Mesure des taux d'incidence des infections urinaires associées à un cathéter urinaire et des bactériémies d'origine urinaire associées à un cathéter urinaire

Indicateurs	Cibles	Méthodes de mesure des infections
Taux d'incidence des infections urinaires associées à un cathéter urinaire	Selon la cible établie par l'établissement.	<p>Pour une unité de soins choisie</p> <p>Selon le protocole local de surveillance des infections urinaires. Utiliser les définitions de surveillance des infections urinaires associées à un cathéter urinaire, élaborées par le CINQ (en cours de publication).</p> <p>Il est important de noter que les cultures effectuées chez des patients asymptomatiques sont exclues. Une proportion importante des personnes âgées hospitalisées présentent une colonisation urinaire sans symptômes ou autres manifestations cliniques. Ces patients reçoivent souvent une antibiothérapie basée sur la culture, sans indication clinique.</p> <p>En général, la surveillance est réalisée à partir des résultats du laboratoire de microbiologie des cultures d'urine positives des patients admis depuis plus de 48 heures, en conjonction avec les résultats d'analyse d'urine concomitantes.</p>
<p>En CHSGS</p> <p>Taux d'incidence des bactériémies panhospitalières d'origine urinaire liée à un cathéter.</p>	Selon la cible établie par l'établissement	Selon le protocole de surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN) – Bactériémies panhospitalières (SPIN-BACTOT) ¹¹ .
Proportion de jours-cathéters	Selon la cible établie par l'établissement.	<p>Selon le protocole local de surveillance des jours-cathéters</p> <p>Il permet de mesurer la proportion du nombre total de jours-présence durant lesquels un cathéter urinaire était utilisé sur une unité géographique donnée¹². Il se calcule de la façon suivante : Nombre de jours-cathéters/Nombre de jours-présence x 100.</p> <p>Compte tenu que le risque d'infections urinaires augmente à chaque jour où un cathéter urinaire est en place, son installation doit être justifiée par des raisons médicales reconnues. Le fait de calculer le pourcentage de jours-cathéters sur l'unité de soins étudiée, permet de suivre si cet élément de l'EPE est bien respecté ainsi que d'effectuer des corrélations avec les taux d'incidence des infections urinaires.</p>

2.5 Méthodes de calcul

Calcul des taux de conformité aux EPE

Tous les éléments de l'ensemble doivent être appliqués pour qu'il y ait conformité et que le patient soit inclus dans le numérateur.

Les éléments de l'ensemble doivent être mesurés globalement puis séparément (pour suivre l'observance des mesures).

La cible à atteindre est de 95 % de conformité aux trois éléments de l'ensemble *Insertion*.

Calcul du taux de conformité globale

Nombre de patients ayant une insertion de cathéter urinaire pour lesquels les trois éléments de l'ensemble *Insertion* sont conformes, au cours d'une période financière X 100

Nombre total de patients ayant une insertion de cathéter urinaire évalués pour la même période financière

Calcul du taux de conformité par élément

Nombre de patients ayant une insertion de cathéter urinaire chez qui l'élément évalué était présent, au cours d'une période X 100

Nombre total de patients ayant une insertion de cathéter urinaire évalués pour la même période financière

Calcul des taux de conformité à l'ensemble Soins

Tous les éléments de l'ensemble doivent être appliqués pour qu'il y ait conformité et que le patient soit inclus dans le numérateur.

Les éléments de l'ensemble doivent être mesurés globalement puis séparément (pour de suivre l'observance des mesures).

La cible à atteindre est de 95 % de conformité aux trois éléments de l'ensemble *Soins*.

Calcul du taux des EPE Soins

Nombre de patients porteurs d'un cathéter urinaire pour lesquels les trois éléments de l'ensemble *Soins* sont conformes, au cours d'une période financière X 100

Nombre total de patients porteurs de cathéter évalués pour la même période financière

Calcul du taux de conformité par élément

Nombre de patients porteurs de cathéter urinaire pour lesquels l'élément évalué de l'ensemble *Soins* est conforme, au cours d'une période financière X 100

Nombre total de patients porteurs de cathéter évalués pour la même période financière

Calcul des taux d'incidence des infections urinaires et des bactériémies d'origine urinaire associées à un cathéter urinaire

La cible est établie par l'établissement.

Nombre de nouveaux cas d'une infection urinaire associée à un cathéter urinaire au cours d'une période financière X 10 000

Nombre total de jour-cathéter au cours de la même période

Nombre de nouveaux cas d'une bactériémie nosocomiale d'origine urinaire associée à un cathéter, au cours d'une période financière X 10 000

Nombre de jours-présence dans l'établissement au cours de la période financière

Proportion de jours-cathéters

Nombre total de jours-cathéter au cours d'une période financière X 100

Nombre total de jours-présence pour la même période financière

3 Implantation de la stratégie

Les moyens pour la mise en œuvre de la stratégie et le rythme sont laissés à la discrétion des établissements de santé. À titre indicatif, la campagne canadienne estime que l'implantation d'une stratégie peut s'échelonner sur une période d'un an ou plus, selon les établissements :

1. mise en place de la stratégie dans l'établissement : 1 à 2 mois;
2. mobilisation du personnel : 1 mois;
3. promotion du changement : 4 à 9 mois;
4. documentation et diffusion des résultats : 1 mois.

Une équipe interdisciplinaire dirigée par le chef du département ou du secteur clinique, est constituée. Cette équipe est composée des professionnels associés directement ou indirectement à l'insertion et aux soins des cathéters urinaires :

- un urologue;
- un médecin traitant de l'unité choisie;

- l'infirmière-chef;
- une infirmière clinicienne ou monitrice du secteur (responsable de la formation sur l'unité);
- un professionnel ayant pour mandat l'appréciation de la qualité des soins;
- une infirmière soignante de l'unité choisie;
- un médecin microbiologiste-infectiologue;
- une infirmière en prévention et contrôle des infections.

Cette équipe identifie son mandat, les responsabilités de chacun ainsi que ce qui concerne les observations et le calendrier d'implantation de la stratégie. L'équipe identifie le nombre et les modalités des observations, les activités de diffusion des résultats et de transfert des connaissances.

Des méthodes de travail afin d'aider les intervenants à intégrer les pratiques recommandées à leur travail peuvent être élaborées, par exemple :

- élaborer un aide-mémoire contenant tous les éléments des ensembles de pratiques exemplaires;
- regrouper le matériel servant à l'insertion des cathéters. Accompagner le matériel des listes de vérification servant aux audits;
- élaborer des affiches aide-mémoire à exposer dans les zones de soins;
- placer des distributeurs de savon/solution hydro alcoolique à des endroits bien à la vue;
- élaborer un aide-mémoire à l'attention du médecin pour l'évaluation quotidienne du cathéter, à mettre sur le dessus du dossier à partir de la 3^e journée post-insertion. Cet aide-mémoire devrait également rappeler les indications.

4 Diffusion des résultats

Le Service clinique et secteur responsable de l'implantation de la stratégie diffuse le rapport des taux de conformité et des taux d'incidence des infections urinaires et bactériémies d'origine urinaire associées à un cathéter dans les services et secteurs concernés ainsi qu'à sa direction. Les taux d'incidence des infections sont obtenus par l'équipe de prévention et de contrôle des infections.

La direction responsable inscrit ces taux au tableau de bord de l'établissement et en fait un suivi à la direction générale. Elle présente également ces taux au Conseil d'administration de l'établissement.

Au niveau régional, les agences de la santé et des services sociaux suivront, dans un premier temps, l'implantation de la campagne, à savoir le nombre d'établissements qui ont adhéré et le nombre et le choix des stratégies.

Références

1. Association for professionals in infection control and epidemiology (APIC). Guide to Elimination of Catheter-Associated Urinary Tract Infections (CAUTIs). Washington, DC, 2008.
2. Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux (AQESSS). Affiche : PCI : Les meilleures pratiques pour réduire les infections urinaires, 2011.
3. Gould, C.V., Umscheid, C.A., Agarwal, R.K., Kuntz, G., Pegues, D.A. and the HICPAC. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections. CDC, Atlanta, 2009.
4. Hooton, T.M., Bradley, S.F., Cardenas, D.D. *et al.*, Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America (IDSA). IDSA Guidelines. *Clinical Infectious Disease*, 2010; 50 : 625-663.
5. Institute for Healthcare Improvement (IHI). How-to Guide: Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections. Cambridge, MA; December 2011.
6. Mayhall, C.G. Hospital Epidemiology and Infection Control, Third Edition. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2004, 1600 p.
7. Al-Hasan, M.N., Eckel-Passow, J.E. et Baddour L.M. (2010). Bacteriemia complicating gram-negative urinary tract infections: A population-based study. *J. Infect.* Apr 2010; 60(4) p278-285.
8. Comité de surveillance provincial des infections nosocomiales (SPIN) – bactériémies hospitalières. Bactériémies nosocomiales panhospitalières : Résultats de surveillance 2012-2013. Surveillance provinciale des infections nosocomiales volume 1, No 4/Décembre 2013. INSPQ.
9. Anderson DJ, Pyatt DG, Weber DJ, Rutala WA; North Carolina Department of Public Health HAI Advisory Group. Statewide costs of health care-associated infections: estimates for acute care hospitals in North Carolina. *American Journal of Infection Control*. 2013 Sept 41(9):764-8.
10. Meddings J, Rogers MA, Macy M, Saint S. Systematic review and meta-analysis: reminder systems to reduce catheter-associated urinary tract infections and urinary catheter use in hospitalized patients. *Clinical Infectious Disease*. 2010 Sep 1; 51(5):550-60.
11. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Surveillance des bactériémies nosocomiales dans les centres hospitaliers de soins aigus du Québec : protocole. Version 3.0. Janvier 2013.
12. Tremblay, C., Beauchemin, J., Bertrand, K., Biron, V., Boutin, L., Campbell, G., Caron, G., Dumont, M., Lefebvre, M., Perreault, N., Sévigny, F. Guide régional de surveillance des infections associées aux cathéters urinaires (IUAC) en CH de soins aigus et CHSLD. Table régionale de PCI, Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec. Mai 2013.
13. Association québécoise des établissements de santé et services sociaux. Méthodes de soins infirmiers : entretien d'un système de drainage urinaire. Dernière mise à jour : 2010-03-26.

Annexes

Annexe 1 Aide-mémoire des EPE pour prévenir les infections des voies urinaires associées aux cathéters

Ensemble *Insertion* du cathéter

- Installer un cathéter urinaire uniquement pour des raisons médicales reconnues :
 - Rétention urinaire aiguë avec présence de symptômes.
 - Obstruction des voies urinaires.
 - Monitoring des urines chez un patient de soins critiques.
 - Utilisation périopératoire pour certaines procédures.
 - Permettre la guérison d'une plaie ouverte dans la région sacrée ou périnéale chez un patient incontinent.
 - Immobilisation prolongée.
 - Pour le confort du patient dans un contexte de soins palliatifs.

Envisager d'utiliser des mesures alternatives aux cathéters à demeure.

- Sélectionner un type de cathéter selon sa composition ainsi qu'en fonction de la durée prévue de son utilisation et ayant le plus petit diamètre possible :
 - Le diamètre minimal doit être de 14 G pour diminuer les risques d'obstruction.
 - Le cathéter idéal est lisse, flexible et hydrophile.
 - Envisager d'utiliser un cathéter imprégné d'antibiotique ou d'antiseptique, si le patient présente de nombreuses infections urinaires malgré l'application des différentes stratégies.
 - Privilégier le cathéter de silicone chez les patients qui présentent des occlusions fréquentes pour l'utilisation à long terme.
- Insérer le cathéter urinaire selon une technique aseptique :
 - Pratiquer l'hygiène des mains avant et après l'insertion du cathéter.
 - Utiliser du matériel stérile : cathéter, gants, champs, éponges ou ouates, antiseptique ainsi qu'un sachet de lubrifiant à usage unique.
 - Utiliser du nouveau matériel dès qu'il y a contamination ou doute de contamination lors de la technique.
 - Fixer le cathéter de façon sécuritaire.

Ensemble *Soins* du cathéter

- Évaluer quotidiennement la nécessité du cathéter et la retirer dès qu'elle n'est plus requise.
- Maintenir un système de drainage stérile, perméable et fermé :
 - Remplacer le cathéter et le système dès qu'il y a un bris d'asepsie au niveau des manipulations du système ou que le sac est déconnecté.
 - Considérer l'utilisation d'un système de cathéter et de sac collecteur, préconnecté et scellé.
 - S'assurer que le système n'entrave pas l'écoulement de l'urine.
 - Éviter de clamber le cathéter ou la tubulure > 30 minutes.
 - Maintenir le sac collecteur au-dessous du niveau de la vessie en tout temps.
 - Vider le sac collecteur régulièrement (dès qu'il est rempli de la moitié au trois quarts), en utilisant un récipient propre pour chaque patient et en évitant de contaminer l'extrémité du tuyau de drainage.
 - Éviter d'alterner entre un sac de drainage de jour et un sac de nuit.
- Éviter de changer le cathéter urinaire et le système de drainage de façon routinière.

Annexe 2 Définition d'une infection des voies urinaires (CINQ, 2014) (sous publication)

Infections des voies urinaires symptomatiques

Elles doivent rencontrer les deux critères suivants :

- patient avec cathéter urinaire en place au moment de la collecte urinaire et depuis > 2 jours de calendrier, le jour de l'installation étant le jour 1, et au moins un des signes ou symptômes suivants:
 - fièvre^d (> 38 °C rectal),
 - sensibilité suspubienne,
 - douleur ou sensibilité à l'angle costo-vertébral;

OU

- patient qui a eu un cathéter urinaire pendant plus de 2 jours mais qui a été retiré moins de 2 jours avant l'infection, et au moins un des signes ou symptômes suivants :
 - fièvre (> 38 °C rectal),
 - urgence mictionnelle,
 - pollakiurie,
 - dysurie,
 - sensibilité suspubienne,
 - douleur ou sensibilité à l'angle costo-vertébral;

OU

- patient sans cathéter urinaire au moment de l'infection ou la veille, et au moins un des signes ou symptômes suivants:
 - fièvre (> 38 °C rectal) chez un patient de moins de 65 ans^e,
 - urgence mictionnelle,
 - pollakiurie,
 - dysurie,
 - sensibilité suspubienne,
 - douleur ou sensibilité à l'angle costo-vertébral;

OU

- chez l'enfant de ≤ 12 mois, avec ou sans cathéter urinaire en place, un des signes et symptômes suivants sans autre cause reconnue :
 - fièvre (> 38 °C centrale),
 - hypothermie (< 36 °C centrale),
 - apnée,
 - bradycardie,

^d Il est fréquent d'observer plus d'un foyer infectieux chez un patient hospitalisé et fébrile (particulièrement aux US). Il peut être difficile, en l'absence de symptômes urinaires chez un porteur de sonde, de déterminer si la fièvre est reliée à la bactériurie ou à un autre foyer infectieux identifié.

^e La fièvre est souvent absente chez les patients âgés > 65 ans et n'est pas considérée comme un critère chez les patients de plus de 65 ans.

- dysurie,
- léthargie,
- vomissement;

ET

- une culture d'urine^{f,9} positive à ≥ 108 CFU/L impliquant ≤ 2 espèces d'uropathogènes

OU

- une culture d'urine positive à ≥ 106 et < 108 CFU/L impliquant ≤ 2 espèces de microorganismes ET une analyse d'urine anormale : soit au moins un des éléments suivants :
 - présence de leucocyte estérase et /ou nitrites à l'examen sommaire,
 - présence de pyurie à l'examen microscopique : pus ou ≥ 10 leucocytes/mm³ ou > 5 leucocytes par champ au fort grossissement sur urine centrifugée.

Autres infections urinaires (rein, uretère, vessie, urètre ou tissu périrénal ou rétropéritonéal)

Doivent rencontrer au moins un des critères suivants :

- microorganismes retrouvés en culture au niveau de tissus ou de liquides (autre que de l'urine) provenant du site affecté;

OU

- abcès ou évidence d'infection à l'examen direct, durant une procédure invasive ou à l'histopathologie;

OU

- présence d'au moins deux des signes ou symptômes suivants :
 - fièvre (> 38 °C),
 - douleur localisée sans autre cause,
 - sensibilité au site affecté sans autre cause;

ET

- au moins un des éléments suivants :
 - écoulement purulent au niveau du site affecté,
 - hémoculture positive à un microorganisme compatible avec l'infection suspectée,
 - évidence radiologique d'infection (ex : échographie, TDM, RMI, scintigraphie);

OU

- pour un patient de ≤ 1 an, au moins un des signes ou symptômes suivants :
 - fièvre (> 38 °C centrale,
 - hypothermie (< 36 °C centrale,
 - apnée sans autre cause,
 - bradycardie sans autre cause,
 - léthargie sans autre cause,

^f L'échantillon d'urine doit être prélevé de la façon la plus aseptique possible selon les techniques appropriées soit par cathétérisme, par mi-jet après hygiène génitale, par ponction suspubienne ou par aspiration après désinfection du site d'accès du cathéter. La culture de la sonde urinaire n'est pas une analyse de laboratoire adéquate pour le diagnostic d'une infection urinaire.

⁹ Chez l'enfant, la culture d'urine devrait être obtenue par cathétérisme vésical ou ponction suspubienne, la culture par sac n'étant pas fiable.

- vomissement sans autre cause;

ET

- au moins un des éléments suivants :
 - écoulement purulent au niveau du site affecté,
 - hémoculture positive à un microorganisme compatible avec l'infection suspectée,
 - évidence radiologique d'infection (ex : échographie, TDM, RMI, scintigraphie).

Annexe 3

LISTE DE VÉRIFICATION DE L'EPE INSERTION

Étendu des dates : _____

Unité de soins : _____

Nombre d'observations	Le cathéter est installé pour des raisons médicalement reconnues	Le cathéter sélectionné est de calibre minimal	L'hygiène des mains est pratiquée	Du matériel stérile est utilisé	Il n'y a aucun bris d'asepsie durant la technique	Commentaires en cas de non-conformité	Conformité globale
	O	O	O	O	O		O
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
Total							

Signatures des personnes ayant procédé aux évaluations : _____

LISTE DE VÉRIFICATION DE L'EPE SOINS

Étendu des dates : _____

Unité de soins : _____

Nombre d'observations	Évaluation quotidienne de la nécessité du cathéter	Le cathéter draine bien	Le sac collecteur est situé sous la vessie	Le niveau d'urine du sac ne dépasse pas la moitié au trois quarts	Aucune contamination lors de la vidange	Le cathéter est changé pour des raisons valables	Commentaires en cas de non-conformité	Conformité globale
	O	O	O	O	O	O		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
Total							Taux de conformité global	

Signatures des personnes ayant procédé aux évaluations : _____

Annexe 4

**AIDE-MÉMOIRE
POUR L'ÉVALUATION QUOTIDIENNE
DE LA NÉCESSITÉ
DU CATHÉTER URINAIRE**

Date d'installation du cathéter : _____

Raisons de l'installation :

- Rétention urinaire aigue avec présence de symptômes
- Obstruction des voies urinaires
- Monitoring des urines chez un patient de soins critiques
- Utilisation périopératoire pour certaines procédures
- Permettre la guérison d'une plaie ouverte dans la région sacrée ou périnéale chez un patient incontinent
- Immobilisation prolongée
- Pour le confort du patient dans un contexte de soins palliatifs.

Évaluer quotidiennement si le cathéter qui est actuellement en place, est toujours médicalement justifiée (à la lumière des indications mentionnées précédemment).

Veillez SVP initialiser lorsque l'évaluation a été effectuée.

Mois et Année :

1 :	2 :	3 :	4 :	5 :	6 :	7 :	8 :	9 :	10 :
11 :	12 :	13 :	14 :	15 :	16 :	17 :	18 :	19 :	20 :
21 :	22 :	23 :	24 :	25 :	26 :	27 :	28 :	29 :	30 :
31 :									

Mois et Année :

1 :	2 :	3 :	4 :	5 :	6 :	7 :	8 :	9 :	10 :
11 :	12 :	13 :	14 :	15 :	16 :	17 :	18 :	19 :	20 :
21 :	22 :	23 :	24 :	25 :	26 :	27 :	28 :	29 :	30 :
31 :									

Retrait ou changement

Date du retrait :
Date du changement :
Raisons :

www.inspq.qc.ca