



## Infections du site opératoire

des soins de santé plus sécuritaires  
**Maintenant!**

### Objectif

Prévenir les infections du site opératoire (ISO) et les décès en mettant en oeuvre de façon fiable, les meilleurs soins périopératoires pour tous les patients subissant une chirurgie.

### Contexte

- Les infections du site opératoire (ISO) représentent la première cause d'infection nosocomiale chez les patients ayant subi une intervention chirurgicale et 77 % des décès déclarés parmi ce groupe de patients sont liés à une infection de cette nature<sup>1</sup>.
- Les patients infectés qui ont subi une chirurgie présentent deux fois plus de risques de décès, passent 60 % plus de temps aux soins intensifs et sont cinq fois plus susceptibles d'être réadmis à l'hôpital après leur congé initial<sup>2</sup>. Les infections du site opératoire entraînent chaque année 3,7 millions de jours d'hospitalisation supplémentaires et un surplus de 1,6 à 3 milliards de dollars en frais hospitaliers<sup>2, 3</sup>.
- Les résultats du « Surgical Care Improvement Project » (SCIP) sont encourageants, mais démontrent qu'il y a encore place à l'amélioration. Le SCIP a signalé les moyennes nationales suivantes, observées aux États-Unis au quatrième trimestre de 2007. Dans 89,5 % des cas, les antibiotiques sont administrés en moyenne dans l'heure précédant la chirurgie; dans 95,2 % des cas, l'antibiotique adéquat est administré au patient; dans 86,2 % des cas, la prise d'antibiotiques est interrompue en moyenne dans les 24 heures suivant l'intervention chirurgicale<sup>4</sup>.
- On estime que 47 à 84 % des ISO surviennent après le congé des patients. La majorité de ces cas sont entièrement gérés en milieu externe ambulatoire. Les patients infectés ont besoin d'un nombre beaucoup plus important de consultations externes, de visites aux urgences, de services de radiologie, de réadmissions et de services d'aide et de soins de santé à domicile que la normale<sup>5</sup>.

### Intervention

Les quatre éléments clés pour des soins périopératoires fiables:

1. Le traitement antimicrobien périopératoire
  - a. l'administration appropriée des antibiotiques prophylactiques<sup>6</sup>,
  - b. la prophylaxie antiseptique<sup>7</sup>;
2. l'épilation appropriée<sup>8</sup>;
3. le maintien du contrôle de la glycémie périopératoire<sup>9</sup>;
4. la normothermie périopératoire<sup>10</sup>.

### Mesures

1. Pourcentage des patients qui ont subi une intervention chirurgicale et à qui des antibiotiques prophylactiques ont été administrés en temps opportun.
2. Pourcentage des patients qui ont subi une intervention chirurgicale et chez qui l'administration d'antibiotiques prophylactiques a été interrompue en temps opportun
3. Pourcentage des patients qui ont subi une intervention chirurgicale avec plaie classifiée propre et qui ont eu une infection provenant du site opératoire

<sup>1</sup> Mangram, Horan, Pearson, Silver, Jarvis. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:247-80

<sup>2</sup> Kirkland, Briggs, Trivette, Wilkinson, Sexton. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:725-30.

<sup>3</sup> Martone, Nichols. *Clinical Infectious Diseases* 2001;33:S67-8

<sup>4</sup> Galway, Parker, Borkowski. *International Anesthesiology Clinics* 2009;47:37-53

<sup>5</sup> Bratzler. *Arch Surg*. 2005; 140 : 174-182

<sup>6</sup> Veuillez consulter les références 6 à 16, et 18 à 27 qui figurent sur la liste des références de la trousse de départ sur la prévention des infections du site opératoire. Septembre 2010

<sup>7</sup> Veuillez consulter les références 57 à 68, 70, et 73 qui figurent sur la liste des références de la trousse de départ sur la prévention des infections du site opératoire. Septembre 2010

<sup>8</sup> OMS. Lignes directrices de l'OMS pour la sécurité chirurgicale. Dans : OMS, 1re édition. Genève : OMS; 2008. AORN. *Recommended practices for preoperative patient skin antisepsis*. Dever, CO: AORN; 2008

<sup>9</sup> Presutti, Millo. *Crit Care Nurs Q* 2006;29:123-31. Umpierrez, Isaacs, Bazargan, You, Thaler, Kitabchi. *J Clin Endocrinol Metab* 2002;87:978-82. Moghissi, Korytkowski, DiNardo, et coll. *Endocrine Practice* 2009;15:1-17

<sup>10</sup> Mellling, Ali, Scott, Leaper. *Lancet* 2001;358:876-80. Forbes, Eskicioglu, Nathens, et coll. *American College of Surgeons* 2009;209:492-503

4. Pourcentage des patients qui ont subi une intervention chirurgicale et qui ont reçu une épilation appropriée
5. Pourcentage des patients qui ont subi une chirurgie (y compris les chirurgies cardiaques majeures) et qui ont eu un contrôle glycémique postopératoire optimal.
6. Pourcentage de tous les patients qui ont subi une chirurgie (colorectale et abdominale ouverte incluses) et dont la normothermie a été maintenue à l'unité de soins post-anesthésie (USPA).
7. (Indicateur facultatif) Pourcentage des patients qui ont subi une intervention chirurgicale et qui ont fait l'objet d'une sélection appropriée d'antibiotiques prophylactiques.

### Cas de réussite

1. In En 2009, une équipe du William Osler Health System (qui dessert les régions d'Etobicoke, de Peel et de Brampton en Ontario) a découvert que le respect du traitement antibiotique prophylactique, de son administration et de sa documentation dans les cas d'arthroplastie totale n'était que de 27 %. Pour redresser la situation, l'équipe a mis en place le processus suivant : (1) utilisation d'un lot d'ordonnances d'antibiotiques préimprimées; (2) installation de la perfusion intraveineuse et de la solution antibiotique par l'équipe de chirurgie d'un jour (sans commencer la perfusion); (3) début de l'administration de tous les antibiotiques en salle d'opération par l'anesthésiste, à l'exception de la vancomycine qui doit débuter dans l'unité de chirurgie d'un jour; (4) vérification de l'administration de l'antibiotique (type et moment) sur la liste de vérification d'une chirurgie sécuritaire qui doit être suivie point par point avant toute chirurgie; (5) début du traitement antibiotique par l'anesthésiste avant l'incision chirurgicale; (6) documentation de l'antibiothérapie en format électronique et papier (rapport d'anesthésie).  
Les données étaient recueillies tous les deux mois par le service de prévention des infections. Les résultats étaient affichés sur un site Web externe, puis distribués et suivis mensuellement lors des réunions du réseau d'information sur la qualité. Après sept mois, les antibiothérapies prophylactiques étaient administrées et documentées de façon adéquate dans 95 % des cas.
2. Le programme de chirurgie cardiaque du Foothills Medical Centre à Calgary, en Alberta, a permis d'observer des taux d'ISO allant jusqu'à 3 % pendant quatre années de surveillance, et ce, malgré une antibioprofylaxie optimale et une antisepsie du site opératoire réalisée à l'aide d'une solution de polyvidone iodée. La mise en œuvre subséquente d'un ensemble de soins comprenant divers produits à base de gluconate de chlorhexidine (CHG) - pré, intra et post intervention chirurgicale - a entraîné une réduction du taux d'infection de l'espace rétrosternal de 3,1 % à 0,8 % ( $p = 0.0002$ ), ainsi qu'une réduction du taux d'infection du site donneur (aucune infection au cours du dernier trimestre de 2010).  
L'ensemble de soins comprend ce qui suit : (1) la vérification du milieu clinique; (2) l'adoption d'un protocole préopératoire qui prévoit l'utilisation de lingettes jetables sans rinçage et imbibées d'une solution composée à 2 % de gluconate de chlorhexidine; (3) l'utilisation d'un rince-bouche à base de chlorhexidine avant et après l'intervention, deux fois par jour, jusqu'à l'extubation; (4) le changement de la teinture préopératoire pour la peau par un produit composé de gluconate de chlorhexidine à 2 % et d'alcool isopropylique à 70 %; (5) l'utilisation de Comfort Bath (un nettoyant corporel à base de chlorhexidine) chez les patients qui ont subi une chirurgie et qui se trouvent à l'unité des soins intensifs cardiovasculaires (USICV), et l'utilisation quotidienne d'une cuvette propre ou d'un évier désinfecté installé à bas niveau dans l'unité; (6) la modification des méthodes utilisées pour le pansement des plaies, dont le changement quotidien des pansements à l'aide d'une technique aseptique, jusqu'à ce que toutes les sondes soient retirées et que les plaies soient guéries. Ces découvertes confirment qu'en apportant plusieurs changements mineurs aux pratiques en vigueur (selon un « ensemble de soins »), il est possible d'améliorer les résultats des interventions chirurgicales.

#### Autres ressources et lignes directrices

- AORN. Recommended practices for perioperative patient skin antisepsis. Denver, CO: AORN; 2008.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Antibiotic Prophylaxis in Surgery: A National Clinical Guideline. Édimbourg : Scottish Intercollegiate Guideline Network; 2008
- OMS. Lignes directrices de l'OMS pour la sécurité chirurgicale. Dans : OMS, 1re édition. Genève : OMS; 2008.
- Mangram A, Horan T, Pearson M, Silver L, Jarvis W. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee: Guidelines for prevention of surgical site infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:247-80.
- Anderson D, Kaye K, Classen D, et al. SHEA/IDSA Practice Recommendations: Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 2008;29:S51-S61.
- NICE. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health - NHS/NICE Guideline. Surgical site infection: Prevention and treatment of surgical site infection. In : NICE; 2008