



PRÉVENTION DES BACTÉRIÉMIES ASSOCIÉES AUX CATHÉTERS INTRAVASCULAIRES CENTRAUX

Quoi de neuf?

Cette nouvelle version de la trousse reflète principalement les révisions à nos recommandations basées sur les lignes directrices du CDC publiées au début de 2011. Les meilleures pratiques sont toujours divisées en deux groupes : l'ensemble Insertion et l'ensemble Soins (anciennement « liées à l'entretien »). L'ensemble Insertion comprend maintenant l'évaluation du type de cathéter ainsi que le choix du meilleur site. L'ensemble Soins comprend maintenant l'évaluation de l'emploi de pansements différents si les taux d'infection restent au-dessus des niveaux cibles (zéro!). Des recommandations sont maintenant également établies pour l'insertion du cathéter artériel. Il convient de noter que lier la cause d'une bactériémie à un dispositif intravasculaire spécifique (artériel ou veineux) n'est pas toujours possible. Les meilleures pratiques en matière d'insertion des cathéters intravasculaires et de soins liés aux cathéters intravasculaires doivent également tenir compte des complications non infectieuses alors que les nouvelles lignes directrices traitent de l'échoguidage.

Contexte

- Environ 90% des bactériémies liées à un cathéter se produisent avec un cathéter veineux central¹, lesquels sont de plus en plus utilisés tant en centres hospitaliers qu'en services ambulatoires
- Le taux de mortalité attribuable aux BACC se situe entre 4% et 20%, ce qui se traduit par la mort de 500 à 4000 patients aux États-Unis.²
- Chaque BACC coûte entre 3700\$US et 29 000\$US, et prolonge la durée de l'hospitalisation de sept jours.³
- L'application de précautions maximales réduit considérablement les probabilités du développement d'une BACC. Le risque de développer une BACC (*odds ratio*) est de 2.2 à 6.6 fois en absence de précaution maximale.⁴

Stratégie

L'ensemble Insertion

1. L'hygiène des mains
2. Les précautions de barrière maximale
3. La désinfection cutanée à la chlorhexidine
4. La sélection optimale du type de cathéter et du site d'insertion
 - a. Éviter la veine fémorale chez les adultes; la sous-clavière est préférée afin de minimiser le risque d'infection.
 - b. Les choix optimaux du type de cathéter et du site sont plus complexes chez les enfants — la veine jugulaire interne ou fémorale est plus couramment utilisée. Le choix du site chez les enfants doit être individualisé.

L'ensemble Soins

1. Évaluer quotidiennement si le cathéter est toujours requis et retirer rapidement les cathéters qui ne le sont plus
2. Accès aseptique aux lumières du cathéter
3. Soins liés au site d'insertion et entretien des tubulures

1 Mermel LA. Ann Intern Med.2000; 132(5):391-402.

2 Soufir L, et al; Infect Control Hosp Epidemiol. 1999;20(6):396-401

3 Alexis M. Elward, et al; Pediatrics 2005; 115; 868-872. Troy E. Dominguez, et. al; Critical Care Med 2001; 29:169-74. Philippe Eggimann, et. al; Microbes and Infection2004; 6:1033-1042.

4 Mermel LA, et.al; Am J Med. 1991; 91(3B):197S-205S. Raad, II, et. al; Infect Control Hosp Epidemiol. 1994; 15(4 Pt 1):231-238.

Mesures d'intervention

- 1. Taux de BACC primaires par 1000 jours-cathéters**
But: le taux de bactériémies primaires associées aux CIC diminuera de 50% dans une année à l'aide de l'ensemble cathéter central. Lorsque plus de 60 jours se sont écoulés entre les BACC dans un hôpital, le but est de 150 jours ou plus entre les BACC.
- 2. Conformité à l'ensemble insertion du cathéter central**
But: tous les éléments de l'ensemble Insertion sont en place et documentés chez 95% de tous les patients d'une unité donnée chez qui un cathéter central est présent.
- 3. Conformité à l'ensemble cathéter central soins**
But : tous les éléments de l'ensemble Soins sont en place et documentés chez 95% de tous les patients. Historiquement, ce niveau de fiabilité est atteint en mettant en place une infrastructure lors des tournées de l'équipe multidisciplinaire et de la revue des objectifs quotidiens.

Autres Ressources

Marschall J, Mermel LA, Classen D, et al. Strategies to Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections in Acute Care Hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008;29:S22-S30.

O'Grady NP, Alexander M, Burns LA et al Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011 Centre for Disease Control. Available at <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>, accessed Mar 21, 2012.

Expériences réussies

Par le soutien et l'aide apportés par la Collaboration canadienne des soins intensifs, l'Hôpital général juif Sir Mortimer B. Davis a mis en œuvre une variété de stratégies de prévention basées sur les données probantes afin de diminuer les BACC. En utilisant la méthodologie de cycle de changements rapides, l'ensemble Insertion et l'ensemble Soins ont été mis en œuvre. De plus, les secteurs de pratique nécessitant des améliorations sont identifiés de manière continue. Lorsqu'un patient développe une bactériémie reliée aux CIC, une révision systématique du dossier patient est effectuée afin de souligner les causes potentielles. Les résultats sont encourageants. En effet, depuis 15 mois, le niveau de conformité à l'ensemble cathéter central d'insertion est de 100% et le niveau de conformité pour l'ensemble cathéter central soins augmente de façon constante. Et depuis les quinze derniers mois, il n'y a pas eu de BACC. L'objectif actuel est de maintenir les améliorations et d'étendre le projet à d'autres secteurs de l'établissement.

Une équipe multidisciplinaire du *Stollery Children's Hospital*, à Edmonton, membre de la Collaboration canadienne pour améliorer la sécurité et les soins aux patients, a entrepris une initiative d'amélioration de la qualité afin de réduire les BACC à l'unité pédiatrique des soins intensifs. À l'aide d'une méthodologie de cycle de changements rapides, l'équipe a mis en place les ensembles cathéters centraux d'insertion et soins. Les résultats de ces efforts sont encourageants. Au cours des dix derniers mois, l'équipe a réussi à réduire le taux de BACC de 55 %.

En octobre 2004, l'unité pédiatrique des soins intensifs du *IWK Health Centre*, à Halifax, a participé à l'initiative de la Collaboration canadienne des soins intensifs. Le but était de réduire l'incidence BACC de 20 % en 12 mois au sein de la population hospitalisée à l'unité pédiatrique des soins intensifs. Après dix mois, les résultats obtenus par l'équipe ont indiqué une diminution de 50 % du taux de sepsis reliées aux BACC.

Grâce au soutien et aux conseils de la Collaboration canadienne des soins intensifs, le *B.C. Children's Hospital* a tenté de réduire le taux de BACC de 50 % sur une période de 12 mois. À l'aide du modèle d'amélioration « Planifier-Exécuter-Étudier-Agir » (PEÉA), le groupe interprofessionnel a amélioré les pratiques d'insertion et soins des cathéters centraux, ce qui s'est traduit par une diminution de 70 % du taux de BACC au cours des dix premiers mois de 2005. Le taux de BACC actuel se situe en deçà du taux de la *National Nosocomial Infections Study* (NNIS). De plus, les ensembles d'insertion et de soins ont été adaptés pour les blocs opératoires et le département de radiologie. Le but de l'équipe est de poursuivre sur la même lancée et de maintenir les résultats obtenus.