



Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

www.em-consulte.com



INFECTIONS BACTÉRIENNES - ANTIBIOTIQUES

Prévention des infections de cathéters en réanimation

Prevention of catheter-related infections in ICU

J.-F. Timsit ^{*}, C. Minet, M. Lugosi, S. Calvino-Gunther, C. Ara-Somohano, A. Bonadona, R. Hamidfar-Roy, A. Daniel, C. Schwebel

Service de réanimation médicale polyvalente, département de médecine aiguë spécialisée, pôle PCMAC, CHU de Grenoble, BP 217, 38043 Grenoble cedex 09, France

MOTS CLÉS

Cathéters centraux ;
Infection ;
Prévention ;
Antiseptiques ;
Qualité

KEYWORDS

Central-vein catheters;
Infection;
Prevention;
Antiseptics;
Quality

Résumé L'infection liée aux cathéters veineux centraux est la principale cause de bactériémies nosocomiales. Il s'agit d'un événement grave en grande partie évitable. Des taux de bactériémies liées aux cathéters supérieurs à un pour 1000 journée cathéters doivent être considérés comme élevés. La mise en place d'un programme de prévention en réanimation est réalisable, le plus souvent efficace pour faire diminuer les taux d'infections, motiver et restructurer les équipes de soins. Si les taux d'infections sont élevés, la mise en place de mesures simples (renforcement de l'hygiène des mains, asepsie chirurgicale à la pose, solutions antiseptiques contenant de l'alcool, voie sous-clavière préférentielle, procédure d'entretien des cathéters et des lignes de perfusion, réfection immédiate des pansements souillés ou décollés, ablation des cathéters inutiles), adaptées au mode de fonctionnement du service sont efficaces. Si les taux restent élevés, ou si l'on veut aller plus loin, les pansements imprégnés de chlorhexidine permettent de diminuer encore le risque d'infection. L'utilisation des cathéters imprégnés d'agents anti-microbiens doit être limitée aux situations d'échec de la politique globale de prévention.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary Central-vein catheter related infection is the main cause of nosocomial bloodstream infections. It is a severe adverse event accessible to preventive measures. Level of CR-BSI of more than one per 1000 cvc-days are no longer acceptable. Continuous quality improvement programs is feasible in ICU, most often effective in decreasing the rate of infection and an important element of motivation and structuring of the staff. If the basal level of infection is high, simple measures (improvement of hand hygiene, strict surgical aseptic condition at catheter insertion, preferential use of the subclavian access, use of alcohol-based disinfectants, procedures for line and dressing maintenance, immediate replacement of moistened, soiled or disrupted dressings, removal of useless catheters), adapted to the ICU uses are

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : jftimsit@chu-grenoble.fr (J.F. Timsit).

effective. If the rate remains high or if we want to go below, antiseptic impregnated dressings are effective. Anti-infective impregnated catheters use should be limited to the failure of the global program.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

Les cathéters veineux centraux (CVC) sont très fréquemment utilisés dans les soins hospitaliers. Ils concernent par exemple pour la réanimation 48 % des journées d'hospitalisation. Les infections liées au cathéter (ILC) représentent la troisième cause d'infections nosocomiales. Aux États-Unis, plus de cinq millions de CVC sont implantés chaque année et plus de 80 000 sont compliqués de bactériémies [1]. Les taux d'attaque des ILC varient entre 2 % et 20 % ; les taux d'incidence des bactériémies liées au cathéter (BLC) sont autour de cinq par 1000 jours CVC [2,3]. La survenue d'une bactériémie se traduit par une augmentation du risque de mortalité de 10 à 15 %, par un allongement de la durée d'hospitalisation de neuf à 12 jours et un surcoût d'environ 10 000 € par patient [4–6]. Les facteurs de risque d'une infection bactériémique de cathéter veineux central sont de deux types : endogène lié à l'hôte, et exogène lié à la procédure elle-même.

La maladie sous-jacente influence le risque d'infection bactériémique de cathéter. La présence de tumeur maligne, l'immunodépression, la malnutrition sont autant de circonstances diminuant les défenses de l'hôte et augmentant le risque d'infection liée au cathéter.

Pendant une large part des facteurs de risque d'infection liée au cathéter sont d'origine exogène en rapport avec le matériel lui-même, ses conditions d'insertion ou d'entretien. De nombreuses données suggèrent en effet que la prévention de l'infection liée au cathéter est en grande partie évitable [7,8], si des politiques de contrôle sont mises au point, enseignées, partagées et utilisées [2,7,9,10].

Mécanisme de l'infection

Les deux principales voies de colonisation des cathéters sont la voie endoluminale de proche en proche à partir du premier raccord jusqu'à la veine et la voie extra-luminale provenant de la peau et cheminant le long de la partie externe du cathéter jusqu'au vaisseau.

La voie endoluminale concerne surtout les cathéters de courte durée (< 10 jours) alors que la voie extra-luminale est secondaire à des manipulations septiques de la ou des lignes du cathéter et concerne plutôt les cathéters de longue durée (> 10 jours) [11] et probablement les cathéters fréquemment manipulés comme les cathéters d'hémodialyse, les cathéters artériels pulmonaires et les cathéters artériels.

En réanimation, la large majorité des infections résulte d'une colonisation extra-luminale. Les mesures de prévention doivent donc chercher à la réduire.

Dans cette revue, nous allons décrire les différentes mesures de prévention efficaces et établir les grandes lignes de conception et de mise en pratique d'un programme de prévention.

Prévention

Insertion des cathéters

L'asepsie de type chirurgical et la pose dans une chambre individuelle ou salle dédiée des CVC est recommandée [10]. L'intérêt potentiel de la désinfection chirurgicale des mains pour améliorer l'observance et la tolérance du lavage chirurgical des mains a été récemment rapporté au bloc opératoire et son utilisation lors de la pose des CVC doit être privilégiée [12].

Antisepsie de la peau

Les micro-organismes qui colonisent le site d'insertion du cathéter ou son pavillon sont responsables de la majorité des ILC de réanimation. Le risque infectieux augmente avec la densité microbienne présente au site d'insertion. La qualité de la désinfection cutanée est donc l'une des principales mesures efficaces dans la prévention des ILC. Les antiseptiques les plus fréquemment utilisés dans cette indication sont les solutions à base de polividone iodée (PVI) ou de chlorhexidine (CHX). Ces deux principes actifs sont disponibles en solution aqueuse ou alcoolique. Plusieurs essais ont comparé le risque de colonisation et de BLC selon la nature de l'antiseptique utilisé. La plupart d'entre eux ont porté sur les CVC ou artériels. La PVI aqueuse 10 % est inférieure à la CHX 2 % et la CHX-alcoolique pour prévenir colonisation et ILC [13] [14,15] et n'est plus recommandée en France [3]. Dans une étude récente, l'effet de la CHX alcoolique à 0,5 % a été comparé à celui de la CHX 2 % aqueuse et à celui de la PVI aqueuse. Dans cet essai où la détersion n'est pas effectuée, l'efficacité de la CHX-alc à 0,5 % commercialisée et très répandue en France était similaire à celle de la CHX aqueuse à 2 % recommandée par les Anglo-saxons. Les deux antiseptiques ne possédaient un avantage sur la PVI aqueuse que pour les infections à cocci à Gram positif et tout particulièrement les staphylocoques à coagulase négatif [16].

Ces résultats pourraient s'expliquer par une diminution des performances de la PVI par les composés organiques présents au site de ponction cutanée, et justifieraient, pour certains, la réalisation d'une détersion/antisepsie en quatre temps (lavage, rinçage, séchage et antisepsie). L'intérêt de cette technique n'a cependant jamais été validé par un essai randomisé. Son utilisation, uniquement recommandée en France, repose sur les résultats d'une étude qui rapporte qu'une colonisation importante de la peau avant l'application de l'antiseptique est un facteur de risque indépendant de colonisation du cathéter (RR : 3,6 [IC95 : 1,9–7,0]) [17].

L'alcool agit en synergie avec la CHX et avec la PVI. L'alcool associé à la PVI pourrait jouer le rôle de solvant des matières organiques et permettre une meilleure efficacité de la PVI. De par sa bactéricidie rapide, elle pourrait aussi assurer une efficacité immédiate si l'on ne respecte pas scrupuleusement les temps de séchage de la PVI. Un essai

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3405383>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3405383>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)