

**Objectif** : à partir d'un évènement qui est signalé par un établissement de santé, **apprendre et faire partager les connaissances** concernant les circonstances de survenue et la prise en charge de l'épisode par les différents partenaires, **pour éviter la survenue d'évènements comparables**. Une référence bibliographique illustre la démarche. Un retour d'expérience est un partage d'expérience : ce n'est ni un référentiel ni une conduite à tenir.

### TITRE

**Bactériémie sur Chambre Implantable Percutanée (CIP)**

### MOTS CLES

Bactériémie - CIP- *Klebsiella pneumoniae* BLSE

### CCLIN SUD-OUEST Période de survenue : 2011

### POINT D'INFORMATION - MESSAGE CLE

La prévention des infections sur chambre implantable repose sur une organisation et une anticipation de la part des services pour prendre en charge les patients ainsi qu'une bonne communication entre établissements.

### CONTEXTE

#### ✦ Description chronologique de l'évènement

Patiente de 68 ans admise dans le service de SSR pour rééducation après une histoire chirurgicale complexe (chirurgie de canal lombaire étroit compliquée de plusieurs infections du site opératoire et d'une lyse de la greffe ayant nécessité trois reprises chirurgicales et une antibiothérapie de plusieurs mois). La patiente arrive avec une CIP posée 15 jours auparavant et utilisée pour son antibiothérapie en cours. Elle présente à de très nombreuses reprises une obstruction de sa CIP, nécessitant par deux fois le transfert de cette patiente dans un établissement de recours pour désobstruer la CIP. Trois semaines après son arrivée survient une bactériémie à *Klebsiella pneumoniae* BLSE : la patiente est alors transférée dans un établissement de recours pour le retrait de sa CIP, la pose d'un cathéter central et l'adaptation du traitement antibiotique. L'évolution clinique est favorable.

#### ✦ Investigations

- Vérification et confirmation de l'infection liée à la CIP en prélevant une hémoculture sur CIP et en périphérique,
- Observation des pratiques de gestion des CIP par l'EOH, en lien avec l'ARLIN,
- Recherche d'autres cas,
- Analyse des causes (méthode des 5 M).

#### ✦ Mécanisme de transmission et hypothèses

Les hypothèses possibles ont été : non respect des règles d'asepsie lors de la manipulation de la chambre, infection endogène, transmission croisée, sélection par antibiothérapie.

#### ✦ Evènements similaires

Cet évènement fait suite dans le service à deux autres évènements indésirables survenus environ 1 mois auparavant correspondant à des échecs de changement de gripper sur CIP malgré plusieurs tentatives.

Au CCLIN Sud-Ouest, deux signalements d'infection sur CIP ont été reçus depuis 2011 : dans chacun des cas, les pratiques de gestion des CIP n'étaient pas optimales. Tarpatzi *et coll.* ont étudiés 340 patients avec CVC : les facteurs de risque associés aux bactériémies liées aux cathéters étaient les suivants : corticostéroïdes, diabète sucré, cancer, cathétérisme au long cours et intervalle de changement du pansement > 48 h.

#### ✦ Circonstances et causes immédiates

- Non respect des règles d'asepsie lors de la manipulation de la chambre,
- Hygiène des mains et port d'équipement de protection pas toujours du niveau recommandé (tenue, gants, friction),
- Préparation cutanée non conforme : la patiente étant intolérante cutanée à la polyvidone, les 4 temps avec la chlorhexidine n'ont pas été respectés, en l'absence de chlorhexidine savon dans le service,
- Gestion des produits passés dans la CIP : pas de rinçage pulsé,
- Conditions de pose de la CIP : pas d'information sur la pose, réalisée dans un autre établissement et pas de carte de CIP.

#### ✦ Causes latentes

- Sous-estimation du risque liée à un dispositif vasculaire central
- Absence de protocole de gestion des CIP et méconnaissance des recommandations de bonne pratique
- Absence de formation à la manipulation des CIP et en particulier au changement de gripper (formations souhaitées par l'EOH mais difficultés d'organisation), pas de formation pratique délivrée par l'IFSI encadrement ne favorisant pas les transferts de savoirs entre paramédicaux.
- Augmentation des patients porteurs de CIP dans le SSR depuis le début d'année.
- Patients admis de plus en plus lourds avec hausse des patients sous antibiothérapie au long cours à l'admission
- Charge en soins élevée du fait d'un absentéisme et sous-effectif sur plus de 50% du temps à cette période
- Manque de matériel adapté aux CIP, manque d'antiseptiques autres que gamme iodée
- Incidence élevée de *Klebsiella pneumoniae* BLSE dans le service à cette période

Facteurs	Observations	Axes d'amélioration
<b>Etablissement de santé</b>		
<b>Facteurs liés aux professionnels</b> Qualifications, compétences, facteurs de stress...	Méconnaissance des recommandations Manque de pratique Stress lié à la nouveauté du geste, et à la charge de travail, pas de formation pratique délivrée par l'IFSI	- <b>Organiser une formation « théorique »</b> sur les CIP (présentation du dispositif, des risques liés à une mauvaise utilisation, apprentissage des recommandations, présentation et démonstration de matériel) par l'ARLIN en partenariat avec l'EOH - <b>Organiser une formation pratique</b> dans un service référent (manipulations)
<b>Facteurs liés à l'équipe</b> Communication entre professionnels, avec le patient, répartition des tâches, encadrement...	Communication difficile entre les rares professionnels compétents pour les CIP et les autres, ainsi qu'avec l'encadrement Manque d'anticipation de l'arrivée d'un patient porteur de CIP	<b>Anticiper l'accueil du patient (réviser et diffuser la procédure existante)</b>
<b>Facteurs liés aux tâches à effectuer</b> Protocoles, définition des tâches, planification...	Absence de protocole pour la gestion des CIP	Ecrire la procédure de prise en charge des patients porteurs de CIP
<b>Facteurs liés à l'environnement de travail</b> Locaux, aspects techniques, matériels, effectifs, charge de travail, administratif...	Difficultés à disposer du bon matériel (seulement aiguilles de huber disponible, mais pas de gripper) car : - pas d'anticipation possible (pas d'information sur le type de CIP) - pas de communication avec la pharmacie avant l'admission pour l'approvisionnement en matériel adapté	Mettre à disposition du matériel adéquat grâce à un travail concerté avec la pharmacie
	Effectif des soignants souvent réduit par rapport à la charge de travail due aux patients lourds	Mettre en adéquation effectif/patients lourds (ratios à maintenir)
<b>Facteurs liés à l'organisation et au management</b> Hiérarchie, gestion des ressources humaines, formation continue...	Difficulté d'accès et d'appropriation des documents (protocoles...) Analyse et traitement des fiches d'évènement indésirable insuffisant	Améliorer la gestion documentaire  Améliorer la rigueur de la gestion des fiches d'évènement indésirable, Introduire l'information sur l'organisation et le fonctionnement de la qualité et de la gestion des risques dans la formation nouveaux arrivants
<b>Facteurs liés au contexte institutionnel</b> Politique de santé nationale, régionale, système de signalement...	Transfert des patients du MCO de plus en plus tôt, Répétition d'évènements (CIP obstruée) avec deux recours à un MCO sans que cela ne déclenche d'alerte ou de discussion avec le MCO	Réfléchir aux modalités permettant une meilleure concertation préalable entre le MCO et le SSR Et réflexion conjointe sur des Evènements indésirables pouvant également concerner leur activité
	Signalement retardé du fait d'un problème prolongé de connexion à E-SIN	Problème résolu
<b>Inter région – National</b>		
Interface ARLIN – CCLIN établissement de Santé	- Aide à la conduite d'une démarche d'évaluation des pratiques professionnelles liées à la gestion des chambres implantables. - Aide à l'organisation d'une formation théorique et pratique des personnels infirmiers concernés. - EPP	

## REFERENCES

- ✘ Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables pour accès veineux. SF2H. 2012, 92 pages [http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2012\\_CCI.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2012_CCI.pdf)
- ✘ Foire aux questions. 2012, 5 pages. [http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2012\\_CCI\\_Faq\\_SF2H.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2012_CCI_Faq_SF2H.pdf)
- ✘ Tarpatzi A, Avlamis A, Papaparaskevas J, Daikos GL, Stefanou I, Katsandri A, Vasilakopoulou A, Chatzigeorgiou KS, Petrikos GL. Incidence and risk factors for central vascular catheter-related bloodstream infections in a tertiary care hospital. New Microbiol. 2012 Oct; 35(4):429-37.