

# EPP

## *Evaluation des Pratiques Professionnelles dans les établissements de santé*

Evaluation du risque infectieux lié à l'utilisation des cathéters veineux centraux par analyse d'un scénario clinique



Protocole d'évaluation

Mars 2010

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	2
<b>Introduction</b> .....	3
<b>Objectif général</b> .....	3
<b>Objectifs spécifiques</b> .....	3
<b>Contexte réglementaire</b> .....	4
<b>Recommandations utilisées</b> .....	4
<b>Documentations fournies</b> .....	4
<b>Composition du groupe de travail</b> .....	4
<b>Méthode</b> .....	5
Lieu de mise en œuvre .....	5
Déroulement de la démarche .....	6
Support de collecte des données.....	8
Où ?.....	8
Quand ? .....	8
Durée ? .....	8
A faire .....	8
A éviter :.....	9
Analyse des données .....	9
<b>Retour d'information</b> .....	9
<b>Organisation</b> .....	9
<b>Références</b> .....	10
Annexe 1 : Grille de recueil .....	11
Annexe 2 : Scénarios.....	18

## Introduction

Le programme national 2009–2013 de prévention des infections nosocomiales a identifié comme axe prioritaire la maîtrise du risque infectieux associé aux dispositifs médicaux invasifs [1].

Parallèlement, ce programme mentionne également la nécessité de développer, dans les établissements de santé, l'usage d'outils d'aide à l'observance des pratiques, ainsi qu'à l'évaluation de celles-ci.

Pour remplir cet objectif, des méthodologies d'audit sont mises à disposition au niveau national : pour 2009–2010, un audit national concernant le bon usage des cathéters veineux périphériques a été proposé par le GREPHH et promu par voie de circulaire [2,3].

Dans le cadre de cette démarche évaluative, une réflexion a été conduite au CCLIN Sud-Ouest afin de proposer des outils complémentaires permettant d'atteindre les objectifs du programme national.

Ce projet d'évaluation est ciblé sur les mesures de prévention liées à la pose en l'entretien des cathéters veineux centraux. Il repose sur une méthode originale déjà développée dans l'inter-région par le CCECQA et le CCLIN Sud-Ouest sur la thématique de la prévention de la diffusion des BMR : l'analyse de scénarios cliniques.

## Objectif général

- Tester à partir de l'analyse d'un problème, la capacité du service à mettre en œuvre la stratégie de prévention et d'appliquer les mesures de prévention.

## Objectifs spécifiques

- Analyser, avec des professionnels d'un service, les défenses mises en place et leur caractère opérationnel, ainsi que les défenses possibles afin de limiter le risque de complication infectieuse sur voie veineuse centrale dans le service,
- Comprendre les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des bonnes pratiques de pose et de manipulation des cathéters veineux centraux,
- Mettre en place des actions d'amélioration.

## Contexte réglementaire

Programme national 2009–2013 de prévention des infections nosocomiales.

## Recommandations utilisées

- Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter–Related–Infections–Morbidity and Mortality Weekly Report, 2002 [4].
- Le cathétérisme veineux – Guide de bonnes pratiques – Recommandations pour l’élaboration de protocoles de soins sur les voies veineuses – CCLIN Paris–Nord, 2001 [5].
- Evaluation de la qualité de la pose et de la surveillance des cathéters veineux courts – ANAES, 1998 [6].
- Guide pour la prévention des infections nosocomiales en réanimation – Réanis, 1999 [7].

## Documentations fournies

### → Outil

Document complet présentant la justification, les objectifs, la méthodologie, l’organisation du recueil, la grille de recueil et les supports nécessaires pour la réalisation de l’évaluation.

### → Grille de recueil

Support de collecte des données.

### → Conduite d’évaluation

Document général présentant les étapes d’une démarche d’évaluation des pratiques professionnelles.

## Composition du groupe de travail

- Mme Anne BARDET, ARLIN Limousin du CCLIN Sud–Ouest, Limoges.
- Dr Catherine DUMARTIN, CCLIN Sud–Ouest, Bordeaux
- Dr Christophe GAUTIER, ARLIN Aquitaine du CCLIN Sud–Ouest, Bordeaux.
- Dr Catherine LALAND, ARLIN Poitou–Charentes du CCLIN Sud–Ouest, Poitiers
- Mme Chantal LEGER, ARLIN Poitou–Charentes du CCLIN Sud–Ouest, Poitiers
- Mr Serge MARIE, ARLIN Limousin du CCLIN Sud–Ouest, Limoges.

## **Méthode**

L'approche méthodologique retenue est celle de l'analyse de scénarios relatifs à des infections sur cathéters veineux centraux.

Il s'agit d'une approche par problème [8,9] qui consiste à analyser un problème ou un dysfonctionnement afin de mettre en place des actions visant à éviter sa répétition. Un problème est défini comme la différence entre la situation existante et la situation attendue.

Cette méthode déductive permet d'analyser des problèmes complexes. Toutes les causes du problème doivent être soigneusement envisagées et analysées. Les causes principales (absence de certaines barrières ou barrières non opérationnelles) doivent être identifiées et prouvées. Des solutions ciblées sur les causes principales peuvent alors être envisagées, testées puis mises en œuvre. Un suivi permet de s'assurer de la disparition du problème.

Cette approche méthodologique comporte plusieurs avantages. Elle permet d'analyser des situations à risque peu fréquentes. C'est une démarche participative, anticipative, déculpabilisante puisqu'elle consiste à analyser un problème survenu dans un autre établissement, et est peu contraignante pour les professionnels en terme de disponibilité. Cette approche a le mérite d'aller à la rencontre des professionnels, d'être à leur écoute, de les impliquer dans une démarche de gestion des risques, d'introduire une culture de la sécurité, de faciliter la communication entre les différents acteurs d'un même programme de prévention et enfin d'avoir une bonne réactivité.

Par contre, elle a pour inconvénient d'étudier et de se préparer à un nombre limité de scénarios prévisibles, mais pas forcément à ceux qui se réaliseront dans le futur.

### **Lieu de mise en œuvre**

Dans chaque établissement de santé volontaire, dans 1 à 5 unités de soins volontaires sélectionnées par le CLIN sur proposition de l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière, par choix raisonné (lieux d'épidémies, lieu de survenue d'un cas d'infection grave, services à risque, situations dangereuses déjà identifiées et faisant ou pas l'objet d'un plan d'amélioration, etc.).

## Déroulement de la démarche

### Comment ?

#### → Sélection et présentation des scénarios

Les scénarios proposés concernent tous des défauts dans la mise en œuvre de la stratégie de prévention et dans l'application des mesures recommandées. Ils sont issus de cas cliniques réels issus de la littérature ou de signalements d'infections nosocomiales (annexe 2).

Les cas sélectionnés sont de gravité différente, certains sans conséquences pour le patient (incidents), d'autres avec des conséquences cliniques ou paracliniques (cas d'infections, épidémies). Certains cas peuvent être des « presque accidents », c'est à dire des incidents où l'accident est évité de justesse soit par récupération des erreurs, soit par chance.

Tous les cas sont présentés selon le même modèle :

- description des circonstances de survenue des défauts de soins (patient, soins et professionnels de santé concernés, environnement, etc.),
- description des conséquences des défauts de soins,
- enseignements tirés dans un but de prévention.

#### → Participants

L'étude de scénario est dirigée par un membre de l'équipe opérationnelle d'hygiène. Sont invités à participer à l'étude des scénarios les professionnels du service présents et disponibles avec, si possible, un représentant de l'encadrement, et de chaque catégorie professionnelle (par exemple : médecin, infirmier, interne, aide-soignant, kinésithérapeute, brancardier, etc.) et de chaque équipe (matin, après-midi, nuit). La présence du ou des correspondants en hygiène de l'unité de soins est souhaitable.

#### → Déroulement de l'étude des scénarios

Le déroulement proposé est le suivant :

##### 1. Introduction [5 minutes]

→ L'animateur présentera les objectifs de cette analyse de scénario.

Les objectifs :

- Identification des défauts de soins dans le scénario étudié et des facteurs ayant contribué à la survenue de ces défauts (défauts de système),
- Identification des défenses présentes,

- Identification des défenses présentes et opérationnelles,
- Identification des défenses absentes,
- Evaluation des vulnérabilités dans le service,
- Identification de solutions pour renforcer la prévention du risque infectieux lié à l'usage de cathéters veineux centraux.

L'animateur rappellera l'importance des défauts dans la mise en œuvre de la stratégie de prévention et dans l'application des mesures recommandées et de leurs conséquences.

## 2. Présentation du cas [5 minutes]

Le cas le plus adapté au contexte local et le plus intéressant en matière d'apport d'informations pour l'action sera sélectionné par l'animateur.

## 3. Questions – Discussion [35 minutes]

Après la présentation du cas, l'animateur soulignera l'importance d'une analyse précise des causes afin d'apporter des actions correctives efficaces.

*« La recherche des causes doit être méthodique, elle doit permettre d'identifier les différents dysfonctionnements dans l'utilisation des cathéters veineux centraux ».*

Pose du cathéter veineux central (CVC)

L'entretien et l'utilisation du CVC et de la ligne veineuse

La réfection du pansement

La surveillance du cathéter

La traçabilité

Les évaluations

Les différents types de défauts de soins et de défenses possibles pour ce scénario devront être recherchés par « remue-méninges ». L'animateur peut aider les participants à identifier les erreurs ou les défenses, s'il le juge nécessaire.

→ L'animateur proposera ensuite aux participants d'étudier la possibilité de survenue d'un tel scénario dans le service, en posant les questions suivantes :

- « Ce type de scénario est-il déjà survenu dans le service ? » Si c'est le cas, « quelles actions correctrices ont été proposées ? »

- Si ce type de scénario ne s'est pas déjà produit, « le risque de survenue dans le service est-il probable, rare, extrêmement rare ou extrêmement improbable ? »
- Quelles sont les défenses actuelles susceptibles d'éviter la survenue d'un tel scénario ?
- Quelles sont les défenses supplémentaires qui pourraient renforcer la sécurité ? Est-il possible de les mettre en œuvre ?

→ L'animateur clôture la séance en remerciant les participants et en rappelant les leçons tirées de ce scénario.

*« Le protocole de pose d'un CVC doit être rapidement formalisé ».*

*« Le délai de changement des lignes veineuses doit être connu de tous ».*

*« Une surveillance quotidienne du cathéter doit être formalisée et tracée dans le dossier patient »*

### **Support de collecte des données**

Les données collectées pendant l'analyse de scénario seront notées par l'animateur ou mieux par un de ses proches collaborateurs sur une grille de recueil appropriée (annexe 1).

### **Où ?**

Dans une salle réservée (par exemple : salle de réunion du service).

### **Quand ?**

L'analyse doit être programmée :

- à l'avance pour que chaque professionnel puisse se rendre disponible,
- à un horaire favorable pour les différents professionnels concernés par la stratégie de maîtrise du risque infectieux lié à l'usage des CVC : encadrement, médecins, internes, infirmiers, etc.

### **Durée ?**

45 minutes pour un scénario, réparties en 10 minutes de présentation, 10 minutes d'analyse du scénario survenu dans un autre établissement, 10 minutes d'analyse des vulnérabilités et des défenses de l'unité de soins pour la survenue d'un tel scénario et 15 minutes pour proposer des actions d'amélioration.

### **A faire**

- Retenir le scénario le plus pertinent pour l'activité ou le service concerné,
- Laisser s'exprimer chaque participant.



- Guider la recherche des défauts de soins, en reprenant chaque point clé de la prévention et les actions successives des différents acteurs,
- Donner assez rapidement les résultats de l'analyse des causes faite lors de l'investigation,
- Insister sur la pluralité des dysfonctionnements et leur enchaînement,
- Donner assez rapidement les résultats de la recherche de solutions faites à l'issue de l'investigation,
- Faire une synthèse des enseignements issus de l'analyse de ce scénario,
- Conclure en rappelant l'intérêt du partage d'expériences,
- Proposer aux participants de leur laisser d'autres scénarios pour renouveler ce type d'analyse des risques

#### **A éviter :**

- Avoir un nombre de participants supérieur à 15,
- Débuter la lecture du scénario sans rappeler les objectifs et le déroulement de l'analyse des scénarios,
- Donner le choix du scénario aux professionnels du service,
- Rechercher des détails inutiles pour l'analyse du scénario, se disperser,
- Questionner de façon directive et trop précise,
- Laisser un leader monopoliser la parole,
- Eviter de rechercher des responsables, des coupables,
- Discussion de cas du service différents de celui du scénario,
- Recherche de solutions sans analyse des erreurs et des facteurs contributifs,
- Faire des commentaires négatifs sur les situations à risques identifiées dans le service.

#### **Analyse des données**

Cette étape doit permettre d'examiner les résultats obtenus et de guider la réflexion vers la recherche d'améliorations possibles.

### **Retour d'information**

Un retour d'information, sous la forme d'un rapport écrit standardisé et/ou d'une présentation orale, vers l'ensemble des professionnels impliqués dans cette thématique doit être envisagé par le responsable de l'évaluation.

### **Organisation**

Le projet est placé sous la responsabilité du CLIN local, qui désignera un responsable de l'évaluation. L'animation de l'analyse de scénarios sera conduite par le responsable lui-même ou un de ses collaborateurs.

## Références

1. Circulaire N°DHOS/E2/DGS/RI/2009/272 du 26 août 2009 relative à la mise en œuvre du programme national de prévention des infections nosocomiales 2009/2013.
2. Circulaire N°DHOS/E2/2009/302 du 26 septembre 2009 relative à la stratégie nationale d'audit en hygiène hospitalière : thème « cathéters veineux périphériques »
3. GREPHH : Audit cathéters veineux périphériques 2009/2010.  
[http://www.grephh.fr/telechargement/ktv\\_guidemethodologique.pdf](http://www.grephh.fr/telechargement/ktv_guidemethodologique.pdf).
4. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related-Infections- Morbidity and Mortality Weekly Report – August 9, 2002 vol 51 N°RR-10
5. CCLIN Paris-Nord. Le cathétérisme veineux – Guide de bonnes pratiques – Recommandations pour l'élaboration de protocoles de soins sur les voies veineuses – 2<sup>ème</sup> version, octobre 2001
6. Evaluation de la qualité de la pose et de la surveillance des cathéters veineux courts – ANAES / service évaluation en établissements de santé, juin 1998
7. Guide pour la prévention des infections nosocomiales en réanimation – Réanis, 1999.
8. HAS. L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation, juin 2005.
9. ANAES. Méthodes et outils des démarches qualité pour les établissements de santé. Paris : ANAES,

**Annexe 1 :  
Grille de recueil**

Date de l'analyse : .....

**Participants ?**

(remplir la liste de présence)

N° du scénario retenu ?

□ □ □

**Analyse de ce qui s'est déjà passé dans un autre établissement**

**Principal défaut de soins ?**

→

**Autres défauts de soins ?**

→

→

→

**Facteurs contributifs ?**

→

→

→

→

→

**Défenses qui auraient pu éviter cet événement ?**

→

→

→

## Analyse de ce qui pourrait se passer dans l'unité de soins

Probabilité de survenue d'un tel scénario ?

- probable*
- rare*
- extrêmement rare*
- extrêmement improbable*

Principales défenses existantes ?

→

→

→

→

→

Principales vulnérabilités existantes ?

→

→

→

→

→

Propositions d'améliorations ?

→

→

→

→

→

## Identification des défenses

	Ailleurs		Ici	
	oui	non	oui	non
<b>La pose du CVC</b>				
La pose du CVC est programmée				
Il existe un protocole de pose des CVC mis à jour au regard des dernières recommandations				
Le site sous-clavier est privilégié				
La pose est effectuée dans des conditions d'asepsie chirurgicale :				
- respect d'une hygiène des mains (friction chirurgicale, lavage chirurgical)				
- tenue (coiffe, masque chirurgical, casaque stérile, gants stériles)				
La préparation cutanée se fait en 4 temps				
L'antiseptie est réalisée avec un ATS alcoolique				
<b>L'entretien et l'utilisation du CVC et de la ligne veineuse</b>				
Il existe un protocole précisant les modalités d'entretien et d'utilisation de la ligne veineuse				
Une friction avec PHA (ou à défaut un lavage hygiénique) est réalisée avant et après chaque manipulation				
Les manipulations sont effectuées par des professionnels formés ou sous la supervision directe d'un professionnel formé				
Les manipulations se font avec des compresses stériles imprégnées d'antiseptique				
Les septums (y compris pour les dispositifs d'accès vasculaire clos*) sont désinfectés avant chaque usage				
Les bouchons sur les robinets ou les rampes sont changés à chaque usage				
Le temps de séchage complet de l'antiseptique est respecté				
Le changement de ligne veineuse est effectué au maximum toutes les 96h				
Le changement de ligne veineuse est effectué dans les 24h pour les dérivés sanguins et les produits lipidiques				

\* *dispositif needleless*

	Ailleurs		Ici	
	oui	non	oui	non
<b>La réfection du pansement</b>				
La réfection du pansement fait l'objet d'un protocole				
Le pansement est changé dès qu'il est humide, souillé ou décollé				
<b>Surveillance du cathéter</b>				
Le maintien du cathéter est discuté quotidiennement				
<b>Traçabilité</b>				
- de la préparation cutanée avant la pose				
- du nom d'opérateur, de la date et l'heure de la pose, dans le dossier du patient				
- de la surveillance quotidienne dans le dossier patient				
- de la réfection du pansement dans le dossier patient				
- de l'ablation du CVC				
<b>Evaluations</b>				
- de la pose des CVC				
- de l'entretien des CVC et de la manipulation des lignes veineuses				
- des pratiques de changement du pansement				

## Commentaires sur le déroulement de l'analyse

A large rectangular area with a black border, containing numerous horizontal dotted lines for writing.





## **Annexe 2 : Scénarios**

## Scénario 1

*Investigation de signalement d'infections nosocomiales – Février 2007*

Une épidémie d'infection à *Candida parapsilosis* est signalée dans un service de réanimation. En huit mois, cette épidémie aura concerné 18 patients hospitalisés dans le service. Dix-sept patients étaient porteurs d'une voie veineuse centrale (VVC), et quatorze d'entre eux ont fait une septicémie. Un dispositif needleless (DN) est couramment employé chez les patients porteurs de cathéters centraux. Des étudiants infirmiers réalisent des réfections de pansement de VVC. Des changements d'antiseptique utilisés pour ces soins ont eu lieu au cours des derniers mois.

# ANALYSE

**Principal défaut de soins** : manque d'asepsie lors des procédures de maintenance et d'utilisation des accès veineux centraux

**Autres défauts de soins** : méconnaissance du bon usage des dispositifs needleless (DN), non respect des précautions standard, mauvaise réalisation des pansements de cathéter, mauvais usage des antiseptiques

**Facteurs contributifs** : absence de protocole d'utilisation des dispositifs needleless, manque d'encadrement des étudiants infirmiers, manque de supervision des professionnels, méconnaissance de l'évolution de la consommation des dispositifs à risque, absence de protocole d'usage actualisé des antiseptiques

## Evènement évitable

### Défenses qui auraient pu éviter cet évènement :

- Respect des précautions standard chez ces patients porteurs de *C. parapsilosis*
- Rédaction d'un protocole d'utilisation, accompagnement et formation des professionnels lors de la mise en place d'un nouveau dispositif médical (ex : dispositif d'accès vasculaire clos ou DN)
- Audit des pratiques liées à l'usage d'un nouveau dispositif
- Actualisation du protocole entretien des VVC lors du changement de produit et information dans les services auprès des équipes soignantes
- Encadrement des étudiants et contrôle des compétences
- Rapporter la survenue d'un risque à l'introduction d'un nouveau matériel ou à la mise en place d'une nouvelle pratique ou technique (ex : suivi des consommations des DM employés dans le service/suivi des infections)

## Scénario 2

*Investigation de signalement d'infection nosocomiale - 2007*

Monsieur X est hospitalisé dans un service de chirurgie pour une colectomie droite. Il présente de nombreux antécédents. Une VVC jugulaire lui est posée dès son arrivée au bloc opératoire avant l'intervention. Quatre jours après la pose la voie centrale et la réalisation de la colectomie, le patient présente une infection sur voie veineuse centrale à *Staphylococcus aureus* sensible à la méthicilline (SASM). La VVC est enlevée. Malgré l'antibiothérapie mise en place le patient décède d'une bactériémie à ce même micro-organisme dans le mois qui suit l'intervention.

# ANALYSE

## Principal défaut de soins :

Au moment de la pose :

- Non respect des procédures d'habillage : l'opérateur ne revêt pas de tenue de bloc opératoire. *(Il réalise un lavage chirurgical des mains et porte des gants stériles, un masque et une coiffe).*
- Non respect des règles de manipulation d'une ligne veineuse : la perfusion est déconnectée de la VVP posée avant l'induction et branchée sur la rampe VVC.

Dans le service :

- Méconnaissance des pratiques relatives à la manipulation de la VVC

## Autres défauts de soins : -

**Facteurs contributifs** : antécédents du patient (diabète de type 2, BPCO avec emphysème et un traitement par corticothérapie), état général du patient, absence de protocole concernant la gestion des VVC dans le service de chirurgie, prise en charge antibiotique de l'infection.

## Evènement évitable

### Défenses existantes

- La programmation de la pose
- La pose du VVC au bloc opératoire
- Le protocole de pose du cathéter
- La traçabilité de la pose
- Les sets stériles pour les pansements

### Défenses qui auraient pu éviter cet évènement :

- Le respect strict des conditions d'asepsie lors de la pose au bloc opératoire
- Des consignes pour la manipulation et la gestion du cathéter et des lignes veineuses
- Une analyse ou une évaluation des pratiques dans le service
- Prise en charge antibiotique de l'infection initiale