

Comment intégrer la démarche d'analyse des causes dans la gestion des IAS

Vanina AMBROGI
CCLIN Paris-Nord

Contexte : PROPIN 2009-2013

- Structurer la mise en œuvre des actions de prévention des IAS
 - Gestion des risques
 - Signalement
- Un des objectifs de moyens et de processus
 - Mise en place de méthodes d'analyse des causes lors d'événements infectieux graves
 - « *En 2012, 100% des établissements ont mis en place des méthodes d'analyse des causes lors de la survenue d'événements infectieux graves* »

Contexte: bilan standardisé LIN

- **CIRCULAIRE N° DGOS/PF2/2012/134 du 27 mars 2012** relative au bilan des activités de lutte contre les infections nosocomiales dans les ES pour l'année 2011
 - ICALIN 2
 - 2 items 'Organisation'
 - 1 item 'Actions'

Items	ICALIN 2 - ORGANISATION	Total	N1	N2	Public	Privé	HAD*	NA pour Ets			
Politique et Implication des instances	O11 Une politique et des objectifs en matière de lutte contre les IN existent dans l'établissement de santé	100	20	4	2	2,5	*	*			
	O12 La CME élabore le programme d'actions				1,5	2	*	*			
	O13 La Commission de Soins Infirmiers, rééducation et médico- technique (CSIRMT) contribue à l'élaboration du programme d'actions				1	0 (NA) ¹	*	*			
	O14 La CRUQPC est consultée pour avis ou contribue à l'élaboration du programme d'actions				1	1	*	*			
	O15 Le programme d'actions de lutte contre les IN est transmis au CHSCT pour information				0,5	0,5	*	*			
EOH	O21 L'EOH assiste la CME en lien avec le coordonnateur de la gestion des risques associés aux soins dans la proposition du programme d'actions en matière de lutte contre les IN				2	2	*	*			
	O22 Le coordonnateur de la gestion des risques est désigné et ses modalités de travail avec l'EOH sont formalisées				2	2	*	*			
Information des usagers et du patient	O31 La diffusion des résultats des indicateurs « qualité et sécurité des soins » auprès du public existe dont celle relative aux infections nosocomiales				100	20	4	1	1	*	*
	O32 L'information relative à la lutte contre les IN figure dans le livret d'accueil							1	1	*	*
	O33 Il existe une procédure d'information du patient en cas de signalement interne et externe d'infection nosocomiale							2	2	*	*
Signalement	O41 Il existe une procédure de signalement interne et externe d'infection nosocomiale	3	3	*				*			
	O42 Le nom du responsable du signalement est transmis à l'ARS et au CCLIN	1	1	*				*			
	O43 Il existe une procédure de gestion de crise formalisée	2	2	*				*			

Items	ICALIN 2- ACTIONS	Total	N1	N2	Public	Privé	HAD*	NA pour Ets	MECSS et autodialyse et dia à domicile et CPA
Environnement	A60	Il existe une démarche de prévention lié à l'environnement (eau, air)			3	3	0 (NA) ¹⁸	*	4
	A71	Il existe un système de déclaration des AES en collaboration avec le service de santé au travail			0,5	0,5	*	*	1
Surveillance	A72	Une enquête de prévalence ou une enquête d'incidence a été réalisée dans l'année (hors ISO, BMR, AES)			2,5	2,5	*	*	3
	A73	Au moins une surveillance des IN se fait dans le cadre d'un réseau			1	1	*	*	1
	A74	Les résultats de la surveillance (hors ISO, BMR; AES) ont été rendus à tous les services participants			2	2	*	*	3
	A75	Tous les résultats des surveillances (hors ISO, BMR, AES) sont présentés en CME			1	1	*	*	2
Analyse approfondie des causes d'un événement infectieux grave	A8	Il existe une démarche d'analyse des causes en cas d'évènement infectieux grave			4	4	*	*	6

Quelle démarche pour quel EI?

- Exemples d'évènements infectieux graves
 - Décès associé à une IAS
 - ISO profonde
 - IAS à BMR ou BHR
 - Cas groupés
- Exemples de méthodes utilisées
 - RMM
 - ALARM...

Comment prioriser les EI?



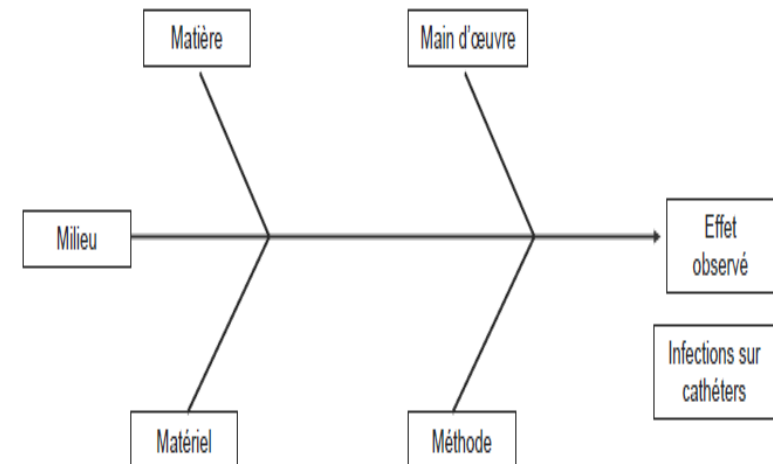
Les priorités de la gestion des risques peuvent varier selon les résultats du bilan (suite et fin)

Une application pour la lutte en matière de lutte contre les infections sur cathéters veineux centraux

<p>Temps 1</p> <p>Au terme de l'analyse de plusieurs EI, un rapport attire l'attention de la gouvernance</p>	<p>Des constats</p> <ul style="list-style-type: none"> • plusieurs infections sur cathéters veineux centraux survenues en réanimation (pronostic gravissime) avec identification de bactéries multi résistantes aux antibiotiques, • association fréquente à des infections urinaires associées aux soins et des infections respiratoires sous ventilation mécanique.
<p>Temps 2</p> <p>L'instance de gouvernance du risque (direction, CME, coordonnateur) est saisie du problème et propose de l'inscrire dans le programme d'actions</p>	<p>Un bilan de l'existant</p> <ul style="list-style-type: none"> • ampleur du risque infectieux (fréquence, gravité), • coût humain et financier des infections sur cathéter, • constats effectués au moyen d'un audit des pratiques mis en œuvre sur la base des recommandations existantes (défauts de protocole, de formation, de compréhension, croyances chez certains professionnels, matériels manquants, etc.). <p>Des critères justifiant la décision de priorisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • ampleur du risque (jugé intolérable), • motivation et persuasion de pouvoir le réduire, • disponibilité d'outils (<i>check-list</i>, matériels, protocoles), • disponibilité d'indicateurs fiables pour le calcul d'impact des mesures en termes de réduction d'infections nosocomiales (arguments épidémiologiques) et de contamination (arguments microbiologiques), • coût des mesures jugé accessible, • engagement de tout le personnel dans un projet collaboratif favorisant une amélioration de la culture de sécurité au sein de l'établissement.
<p>Temps 3</p> <p>L'EOH, en lien avec le coordonnateur et les acteurs de terrain, est chargée de concevoir et de mettre en œuvre un plan d'action opérationnel</p>	<p>Le programme d'actions intégré recommandé</p> <ul style="list-style-type: none"> • un chemin clinique complet de la décision de pose à l'entretien du cathéter veineux central mobilisant tous les personnels dans une vision collaborative et systémique de la réanimation, • la création d'un suivi centralisé dans le service pour ce type d'acte, • un travail de mise en commun et d'acceptation des contributions et idées de chacun pour améliorer le dispositif, • la sensibilisation et la formation de tous les acteurs à tous les niveaux concernés, • l'élaboration d'un protocole compris de tous, comprenant notamment la mise en œuvre d'une <i>check-list</i> avant la pose, • le suivi d'indicateurs précis en collaboration avec les infectiologues.

Source : D'après Pronovost PJ, Berenholtz SM, Needham DM. Translating evidence into practice: a model for large scale knowledge translation. BMJ 2008;337:e1714.

Diagramme d'Ishikawa (5M)



Arbre des causes

- Au sommet de l'arbre, on place l'évènement indésirable (IAS)
- On détermine les causes primaires
 - "Qu'a-t-il fallu pour qu'advienne l'IAS ?".
- Pour chacune de ces causes on détermine les causes secondaires
 - Est-ce nécessaire que ce fait se produise pour que le fait suivant survienne ?
 - Est-ce suffisant que ce fait se produise pour expliquer la survenue du fait suivant?

Méthode ALARM

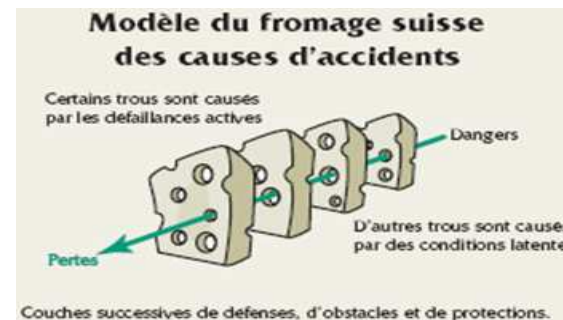
- Évènement indésirable (EI) résulte
 - Défaut du **systeme**
 - Non la simple faute d'une personne ou d'un ensemble de personnes
- Jamais une seule cause à un EI, cf Reason
- Nécessité d'une vision globale, systémique
 - Méthode d'analyse de risques *a posteriori*
 - **A**ssociation of **L**itigation **A**nd **R**isk **M**anagement

Méthode ALARM : 4 étapes

- Enquête chronologique détaillée **factuelle**
- Identifier des écarts de soins
 - **facteurs patents** = causes immédiates
- Identifier des erreurs « système » /analyse systémique
 - **facteurs latents** = facteurs systémiques = causes profondes = causes racines
- **Proposer des actions correctives**, les mettre en place et les suivre

Méthode ALARM

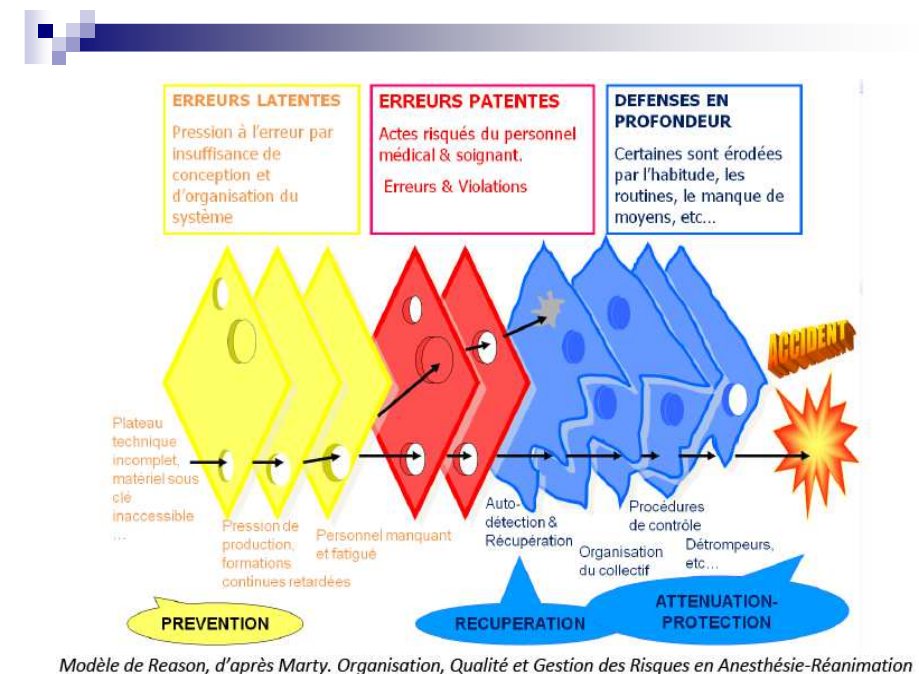
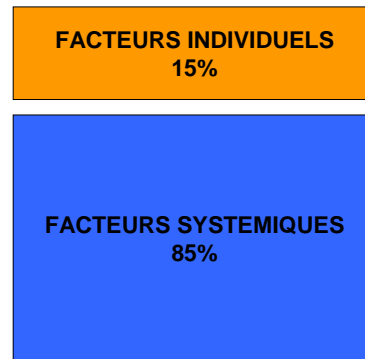
- Analyse systémique élaborée par Charles Vincent à partir des travaux de James Reason
- Chaque trou des tranches de fromage représente une défaillance



Méthode ALARM

- Le schéma de Reason définit les différents niveaux de défaillance

- liés au patient
- individuels
- liés à la tâche
- liés à l'équipe
- liés à l'environnement
- liés à l'organisation
- liés à l'institution



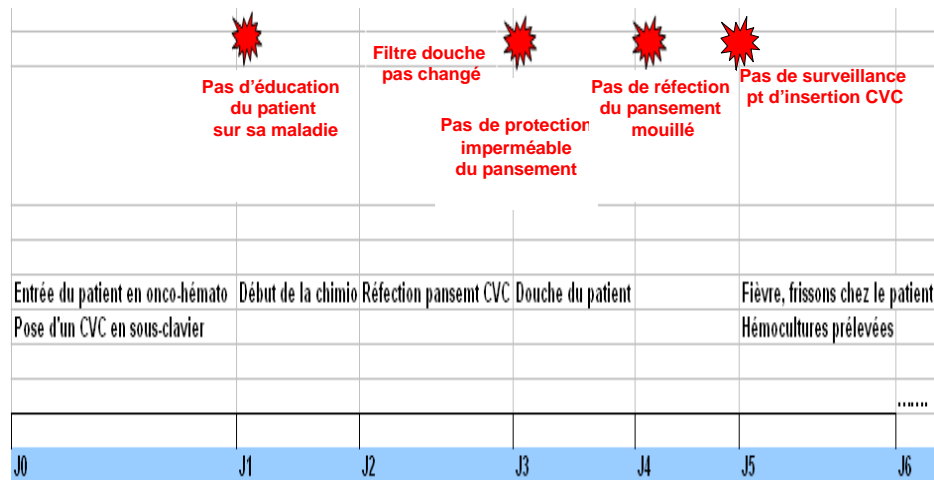
Exemple concret

- Évènement indésirable (EI) étudié
 - bactériémie sur cathéter veineux central (CVC) à *Pseudomonas aeruginosa*
 - chez un patient immuno-déprimé à J5 d'une hospitalisation en onco-hématologie
- Analyse *a posteriori* de la survenue de l'EI

Description chronologique des faits

- J0
 - entrée du patient en service d'onco-hématologie pour initiation d'une chimiothérapie
 - pose d'un cathéter veineux central en sous-clavier
- Début de la chimiothérapie
- J2 : réfection du pansement de CVC
- J3 matin : le patient prend une douche
- J5 : fièvre, frissons, hémocultures prélevées
 - Mise en évidence *Pseudomonas aeruginosa* sauvage

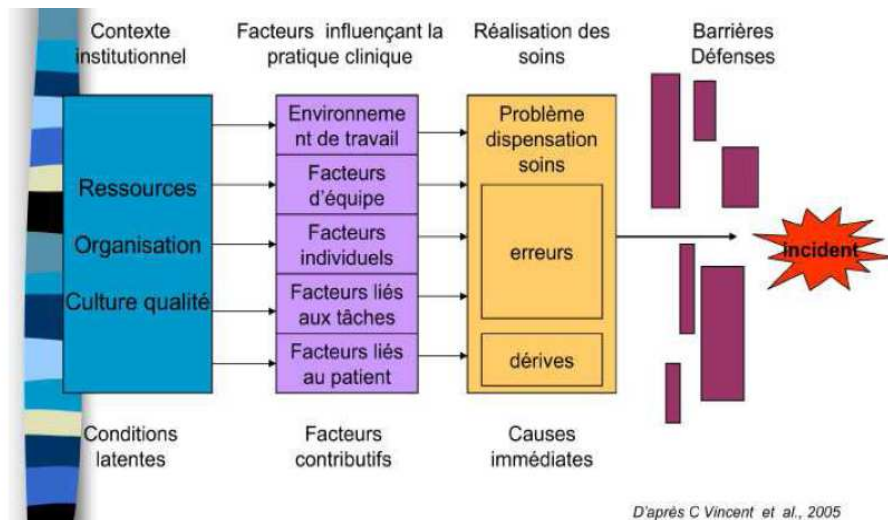
Chronologie des faits



Causes immédiates

- Pas d'éducation du patient concernant son immunodépression
- Décision par le patient de prendre une douche de son propre chef
- Pas de protection imperméable du pansement avant d'aller à la douche
- Filtration terminale des points d'eau de la chambre
 - Filtre de la douche de la salle de bains du patient pas changé depuis 3 semaines
- Pas de réfection du pansement mouillé par l'IDE
- Pas de surveillance du point d'insertion du CVC

Méthode ALARM



Causes latentes

Types de facteurs	Facteurs contributifs	Causes immédiates
liés au patient	prise d'initiative sans avis du personnel	Prise de la douche sans avis (para)médical
individuels	négligence individuelle, manque d'échanges avec le patient	pas de surveillance point d'insertion CVC
liés à la tâche	absence de protocole écrit, mauvaise planification des tâches	pas de protection imperméable du pansement
liés à l'équipe	communication interne, conflit IDE/ASH	filtre de la douche pas changé
liés à l'environnement	robinetterie vétuste et entartrée	
liés à l'organisation	surcharge de travail, pas de distribution claire des tâches	pas d'éducation du patient pas de réfection pansement mouillé
liés à l'institution	contrainte financière	

Axes d'amélioration

- Mise en place d'une plaquette d'information du patient pour le séjour en onco-hématologie
- Formation des personnels à la surveillance des CVC
- Protocole réfection pansement CVC
- Protocole fréquence changement filtres terminaux
- Identification claire des personnels chargés du changement des filtres
- Mise en place d'une traçabilité du changement des filtres

Pourquoi des REX?

- Objectif = pouvoir utiliser les résultats aussi bien positifs que négatifs des expériences passées
- « Parce que l'expérience des uns doit être profitable aux autres, les CCLIN développent des fiches de retour d'expérience pouvant aider les professionnels à réfléchir sur le niveau de risque de leur propre service mais éventuellement aussi les aider dans leurs investigations »

Élaboration de la fiche REX

- Description chronologique factuelle
- Garder les points importants et les leçons à retenir pour l'avenir
- **Quelles leçons retenir de la survenue de cet EI et de son analyse**
- **Tirer les leçons de cette expérience et la faire partager aux autres**
- Objectif : aider à prévenir la survenue d'un EI similaire dans un autre établissement de santé

Exemple fiche REX CCLIN-SO

Retour d'Expérience : Signalement d'infections nosocomiales

Objectif : à partir d'un événement qui est aggrégé par un établissement de santé, apporter et faire partager les connaissances concernant les connaissances de savoir et la prise en charge de l'événement par les différents professionnels, pour éviter la survenue d'événements similaires, via différents hôpitaux membres du réseau. Un retour d'expérience est un retour d'information qui ne sert ni à identifier ni à punir.

Titre
Meningite bactérienne suite à une rachianesthésie pour prothèse du genou

Mots clés
Meningite - Streptococcus salivarius - Rachi anesthésie

CCLIN Sud-Ouest Période de survenue : 2009

Motif ou contexte de l'événement
IA

Point d'information - Message clé
Vigilance lors de la préparation cutanée avant rachi-anesthésie et dans l'auspice de la procédure.

Contexte

1. Description chronologique de l'événement
La patiente âgée de 73 ans a présenté une méningite bactérienne suite à une rachianesthésie pour la pose d'une prothèse de genou. Le germe isolé est Streptococcus salivarius. Un traitement antibiotique a permis la guérison.

La patiente, admise le 27/05 a pris une douche la veille et le matin de l'intervention. Elle est descendue au bloc le 28/05 au matin, amenée à 08h30, porte à 09h00. Rachianesthésie Le 1.0 litre (équilaté 2000 unités approposé) Patienté agrippé en après-midi. Prélevements per opératoires stériles (liquide articulaire genou et os fémur genou) et tous négatifs et valides. Le 28/05 au matin à 10h, réanesthésie sur venue péridurale posée à Streptococcus salivarius, conduisant à l'adéquation de l'anesthésie. Le 1.000 hyperémis à 30° - position normale et pose de voie centrale veineuse au bloc - LCR troué en direct, absence de germe en culture, hémocultures stériles ; liquide articulaire genou stérile (patienté sous antibiotiques). Le 1.000, transfert en réanimation et poursuite de l'antibiothérapie jusqu'à la consultation avec l'infectiologue M. Juret.

2. Investigations
Région parasitologique pour analyse de doser môle en rachi-anesthésie ayant réalisé l'acte et le chirurgien en charge du patient (général de chirurgie), ceux-ci ont été rencontrés indépendamment l'un de l'autre.
- Analyse du circuit de la patiente, de la prise en charge pré, per et postopératoire.
- Évaluation des pratiques d'hygiène par l'ICHC, en lien avec l'ARLUN ; tenue des opérateurs, préparation du patient, réanimation du patient.

3. Mécanisme de transmission et hypothèses
Les hypothèses possibles sont :
1. Voie hémogène
2. Migration des microorganismes de la peau du patient vers le cathéter.
3. Contamination des instruments utilisés par les anesthésistes par des lacunes dans les mesures de contrôle des infections.

Dans cet épisode, l'infection par voie cutanée au site de la ponction pour la rachianesthésie a été reliée par l'investigation. L'hypothèse d'une contamination par la flore nasopharyngée de l'opérateur apparaît probable compte-tenu du germe en cause et de la littérature existante sur la contamination du LCR par les sécrétions de l'opérateur des professionnels de santé.

Evénements similaires
Le CCLIN a déjà reçu des agréments externes de meninges ou épidurales post-rachianesthésie ou post-ponction osseuse (PI) pour lesquels l'absence de détection avait été retenue comme facteur ayant pu favoriser l'infection.

Liens avec les pratiques
4. Cas de transmission documentés de Streptococcus salivarius par un praticien à un patient lors d'une PI, ont été pris en compte par le CCLIN Paris nord impliquant un anesthésiste qui ne portait pas le masque de façon adéquate.
5. Cas documentés de transmission de Streptococcus salivarius par un praticien à un patient lors d'une PI.
6. Contamination des aiguilles utilisées pour les PI, lors de procédures théoriquement stériles ;
7. Exemples de détections dans la pose de cathéters lors des anesthésies.

Circostances et causes immédiates
Détection de Streptococcus salivarius de source, contaminée intranasale, et non habituellement - source pré opératoire sans mention si elle a été faite avec ou sans acte (patienté obtenu) Application de Simo : avant rachi-anesthésie mais pas la procédure de détection avant application de Simo - Port du masque par l'anesthésiste, le chirurgien et les aides : pas d'évaluation de la pratique usuelle de port.

Causes latentes
Individuelle, équipe, tâches, environnement, organisation, contexte institutionnel, causes liées au patient :
- Contexte liés au patient : il s'agit d'une patiente osseuse (longue pose de SIMO), chirurgie propre - score ASA 2 - Organisation : Absence de traçabilité de la préparation et désinfection de la zone cutanée de la rachianesthésie, et rachianesthésie : port du masque non systématique ou de façon non adaptée.
- Tâches : Circuits techniques de l'acte : Traumatisme local car geste effectué ayant nécessité plusieurs conditions.

Actions menées Mesures correctives envisagées et informations faites aux patients et professionnels (établissement de santé) CCLIN, CML, CISC, I, Ictéries, ...

Facteurs	Observations	Actions d'amélioration
Port ou masque	Port ou masque de façon inadéquate	Sensibilisation des professionnels au port ou masque
Préparation cutanée de l'opérateur	Pratiques de préparation et de désinfection	Groupe de travail parasitologique pour actualisation des protocoles et pratiques en matière de préparation cutanée de l'opérateur Réalisation d'une affiche pour les patients Inclusion d'un paragraphe sur l'antiseptique dans le protocole d'utilisation de l'ARLUN
Procédures de traçabilité	Absence de traçabilité de la préparation de la zone cutanée	Perfectionnement de la traçabilité de la préparation de la zone cutanée, utilisation du diagramme de suite à améliorer
Préparation des médicaments	Absence de protocole de distribution des solutions d'antiseptique	Rédaction de protocole précisant les modalités de préparation des médicaments, notamment la désinfection des solutions avant ponction et prévention : formation, information
Infirmerie CCLIN - Etablissement de santé	Aide de l'ARLUN pour l'investigation (confirmation de l'acte et observations)	Info région - National

REX n°10 - CCLIN SO - Décembre 2009 Page 1/3

Fiche REX pour notre exemple

■ Description chronologique du cas

- J0
 - entrée du patient en service d'onco-hématologie pour initiation d'une chimiothérapie
 - pose d'un cathéter veineux central en sous-clavier
- Début de la chimiothérapie
- J2 : réfection du pansement de CVC
- J3 matin : le patient prend une douche
- J5 : fièvre, frissons, hémocultures prélevées
- Mise en évidence *Pseudomonas aeruginosa* sauvage

■ Investigations

- Réunion avec les IDE, ASH, PH pour chronologie soins du patient
- Évaluation des protocoles disponibles dans le service
- Prélèvement microbiologique du point d'eau SDB patient

■ Hypothèse de transmission

- Point d'eau contaminé à Pyo/ filtre non efficace car pas changé à temps
- Contamination du CVC via le pansement mouillé non changé après la douche

■ Évènements similaires

- Autres signalements...

Fiche REX pour notre exemple

Types de facteurs	Facteurs contributifs	Mesures correctives
liés au patient	<i>prise d'initiative sans avis du personnel</i>	plaquette d'information du patient
individuels	<i>négligence individuelle, manque d'échanges avec le patient</i>	Formation personnels surveillance des CVC
liés à la tâche	<i>absence de protocole écrit, mauvaise planification des tâches</i>	Protocole fréquence changement filtres terminaux, réfection pansement CVC
liés à l'équipe	<i>communication interne, conflit IDE/ASH</i>	Mise en place traçabilité changement des filtres
liés à l'environnement	<i>robinetterie vétuste et entartrée</i>	Protocole entretien pts d'eau
liés à l'organisation	<i>surcharge de travail, pas de distribution claire des tâches</i>	Identification claire personnels chargés changement filtres
liés à l'institution	<i>contrainte financière</i>	Pas de solution proposée

Le REX permet :

- Synthétiser les leçons tirées de la survenue de l'EI
- Les axes d'amélioration mis en place au décours de la survenue d'un EI chez les uns
- Peuvent servir et éviter la survenue d'un même type d'EI chez les autres

Conclusion : analyse des causes

- Réflexion et analyse à distance de la survenue d'IAS
- Restitution de l'approche à l'équipe soignante
- Mise en évidence des défaillances
- Mise en valeur des éléments positifs
- Démarche qualité



Amélioration des pratiques et sécurité des soins

La sécurité des patients

Mettre en œuvre la gestion des risques
associés aux soins en établissement de santé

Des concepts à la pratique

Mars 2012