

# Retour d'expérience sur une Bactériémie nosocomiale liée à un cathéter périphérique en Cardiologie

**Journée du 24 janvier 2019**

*CH Cholet*

Equipe de cardiologie : Mmes Richoux,  
Toublanc, Beaumier, Mitschké, Roy, Dr Desprets

EOH : Mme Paillat, Dr Bauer-Grandpierre

# CONTEXTE

- Mise en place en 2017 sur le CH d'une surveillance des bactériémies nosocomiales simplifiée réalisée à partir du protocole du RHC\*
- Pourquoi ?

Impression d'augmentation des infections sur dispositifs invasifs (nombre d'hémocultures, témoignages de soignants...)

Comment?

A partir des antibiogrammes de l'ensemble des services du CH (envoyés par le laboratoire de bactériologie)

# Que met en évidence cette surveillance pour l'année 2017?

| Services N°          | CATHETER CENTRAL | CATHETER DIALYSE | CATHETER PERIPHERIQUE | Total général |
|----------------------|------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| 1                    |                  | 1                | 7                     | 8             |
| 2                    |                  |                  |                       | 0             |
| 3                    |                  |                  |                       | 0             |
| 4                    | 1                |                  |                       | 1             |
| 5                    |                  |                  |                       | 0             |
| 6                    |                  |                  |                       | 0             |
| 7                    |                  |                  |                       | 0             |
| 8                    |                  |                  |                       | 0             |
| 9                    |                  |                  |                       | 0             |
| 10                   | 1                |                  | 1                     | 2             |
| 11                   |                  |                  |                       | 0             |
| 12                   |                  |                  |                       | 0             |
| 13                   |                  |                  |                       | 0             |
| <b>Total général</b> | 2                | 1                | 8                     | 11            |

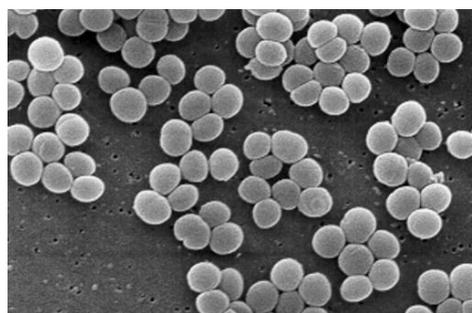
Nombre plus élevé dans un des services du CH de bactériémies nosocomiales liées aux cathéters périphériques + lymphangites non associées à une bactériémie

# Quels germes ont été retrouvés lors de l'analyse des bactériémies sur KTP ?

## 4 *Staphylococcus aureus*

Porte entrée :  
habituellement  
cutanée, cathéter

Portage sain : 20 %  
(fosses nasales,  
peau, principalement  
aisselles, périné,  
ombilic, cicatrices)



*Cocci à Gram positif en amas*

## 3 *Staphylococcus epidermidis*

Porte d'entrée cutanée  
(plaie même minime,  
excoriation, point de  
pénétration d'un  
cathéter, intervention  
chirurgicale...)

Réservoir : homme  
(notamment peau)

# Actions immédiates mises en place

1. Alerte le service sur le nombre de bactériémies qui semble élevé

2. Mise en place de réunions/formations et informations sur les bonnes pratiques d'hygiène

3. Accompagnement bi-mensuel de l'IDE hygiéniste dans le service (favoriser les échanges sur les pratiques)

5. Décision de formaliser une des ALARM\* sur le modèle d'une **RMM\*\***

4. Méthode **ALARM\*** réalisée par l'équipe d'hygiène sur plusieurs bactériémies

\*Association of Litigation And Risk Management

\*\*Revue de mortalité et de morbidité

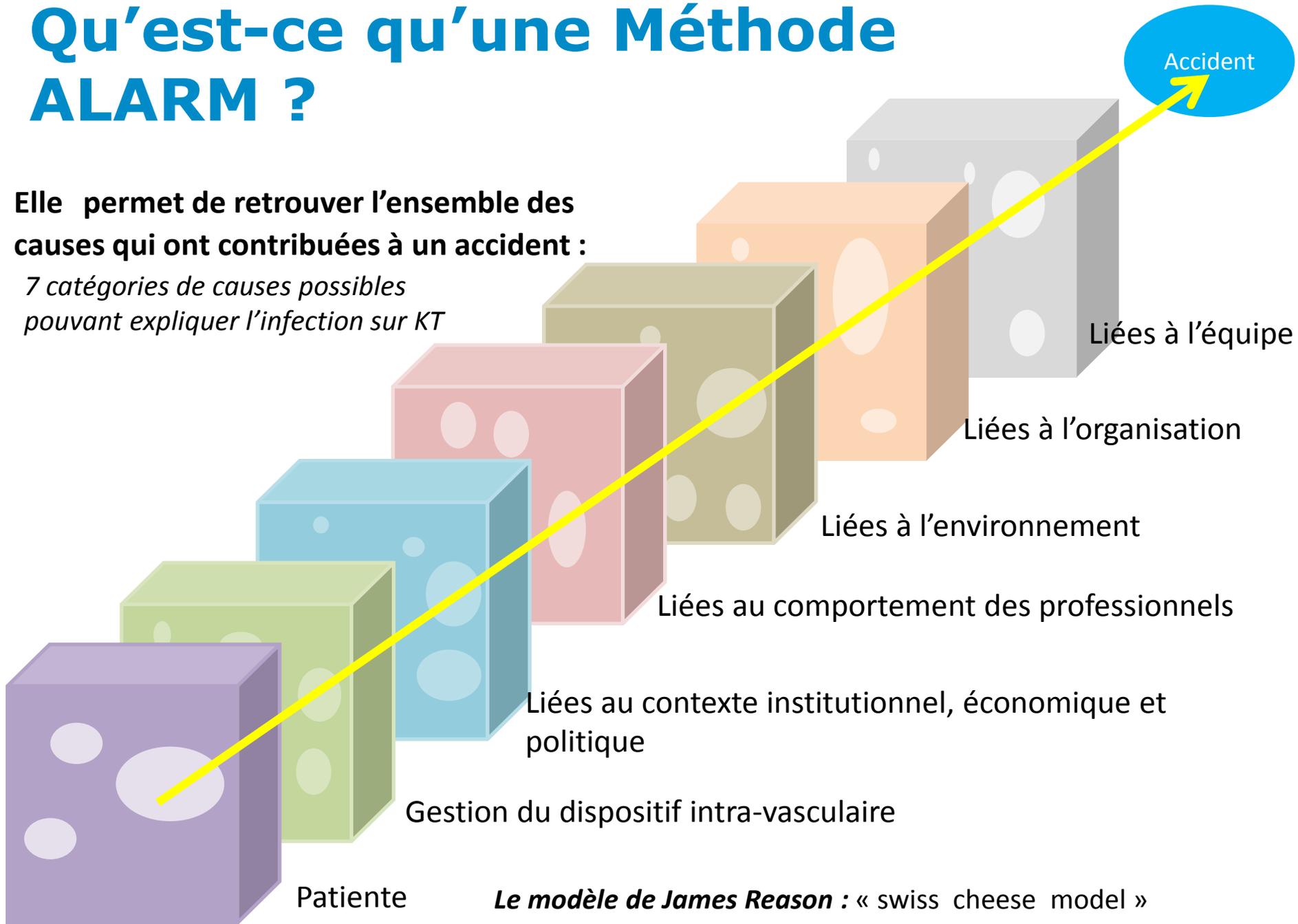




# Qu'est-ce qu'une Méthode ALARM ?

Elle permet de retrouver l'ensemble des causes qui ont contribué à un accident :

*7 catégories de causes possibles pouvant expliquer l'infection sur KT*



**Le modèle de James Reason : « swiss cheese model »**

- Il est relativement rare qu'un accident soit du à une cause unique. La plupart des accidents sont la conséquence d'une succession de faits. (cf. Reason)  
**= Met en relief la complexité des relations de causes à effet.**
- La méthode ALARM s'attache à rechercher non seulement les causes immédiates, mais aussi les causes profondes (= causes latentes).

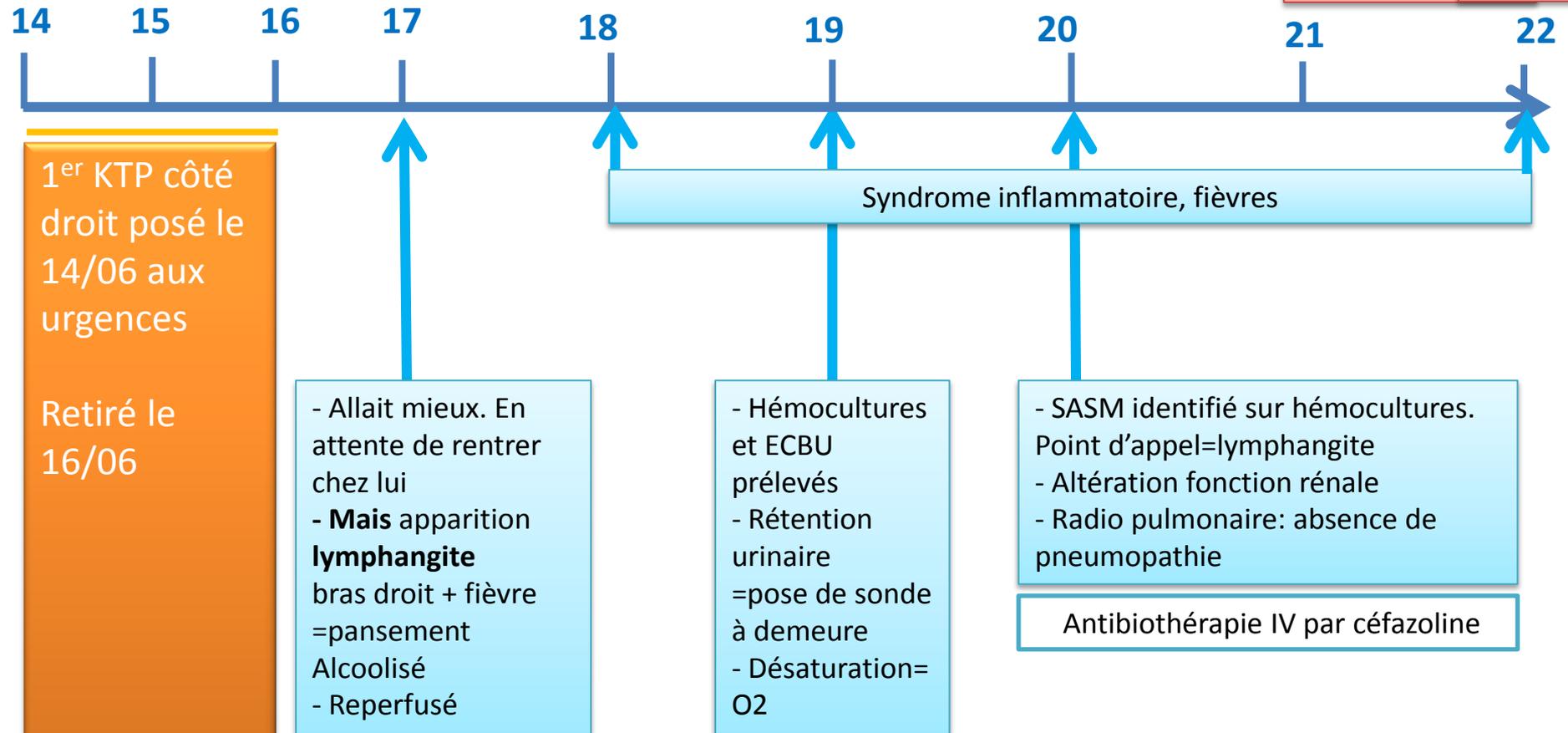
« Si un accident se produit, l'important n'est pas de savoir qui a fait une faute, mais d'identifier pourquoi et comment le système de sécurité a failli ».

# Etude du cas de Mr X - Juin 2017

Admission le 14/06 en cardio  
via les urgences pour  
**décompensation cardiaque**  
Absence de signes infectieux  
Vit seule à domicile, autonome

- Coma  
- Hypotension  
- Défaillance  
hépatique

**Décès**



1<sup>er</sup> KTP côté  
droit posé le  
14/06 aux  
urgences

Retiré le  
16/06

- Allait mieux. En  
attente de rentrer  
chez lui  
- **Mais** apparition  
**lymphangite**  
bras droit + fièvre  
=pansement  
Alcoolisé  
- Reperfusé

- Hémocultures  
et EBCU  
prélevés  
- Rétention  
urinaire  
=pose de sonde  
à demeure  
- Désaturation=  
O2

Syndrome inflammatoire, fièvres

- SASSM identifié sur hémocultures.  
Point d'appel=lymphangite  
- Altération fonction rénale  
- Radio pulmonaire: absence de  
pneumopathie

Antibiothérapie IV par céfazoline

## Facteurs de risque liés ...

### au comportement professionnel

- Défaut d'approvisionnement des pompes de SHA dans les chambres
- Port de bijoux aux mains
- Cheveux longs détachés
- Défaut d'hygiène des mains avant le port de gants
- Manque d'implication des référents en hygiène
- Défaut de perception du risque
- Nouveaux arrivants: manque de connaissances
- Délai de transmission de l'IDE à l'interne de garde après l'appel du labo pour signaler une hémoc +

### Rq pour l'ensemble des patients:

- Les perfusions qui ne sont pas réparées au plus vite des patients, parfois transportées à main nue par le professionnel jusqu'au patient
- Défaut de prescription pose et retrait des KT

### Au patient

Facteurs de risques (90 ans, ATCD, Mac Cabe 2 )

### Rq concernant d'autres patients:

- Défaut d'hygiène chez les patients autonomes

### à l'équipe

- Conso ICSHA 1<sup>er</sup> semestre 2017 à 63% (en baisse par rapport à 2016)
- Défaut de tutorat des nouveaux arrivants
- Défaut d'accompagnement des nouveaux arrivants et manque de roulement
- Concomitance souffrance = défaut de communication

### au contexte institutionnelle, économique, politique ...

Défaut de présence des prof de cardio en formation continue

### à la gestion du dispositif intra-vasculaire

#### Service des urgences:

- Pose du KT: ICSHA 1<sup>er</sup> semestre 2017 à 22%

#### Service de cardiologie :

- Sur-port de gant
- Défaut d'évaluation de la nécessité du KT
- Non respect de l'anticoagulation avant pose du KT en 4/5 temps de séchage
- Manque de soins des lignes sans compresses stériles imbibées d'ATS
- Plan de travail non désinfecté avant la préparation de perfusion
- Sous utilisation de boîtiers de protection pour le robinet de perfusion exposé aux souillures du KT
- Non présence de perfusion d'électrolytes en y (repère visuel du KT)
- Sur-utilisation de valves type Qsite
- Non possibilité de tracer la surveillance de la perfusion dans le DPI
- KT lié à la lymphangite non envoyé en culture (nécessité de réactualiser le protocole mise en culture des KT avec les indications + acte à prescrire)

#### Rq concernant d'autres patients:

- Cordarone injectée en périphérique (voie centrale indiquée)

### à l'organisation

- Turn over médical
- Charge de travail qui s'accroît lors de pose de pace maker
- Tenues difficilement changeables tous les jours

### à l'environnement

- Service vétuste
- Salle de soins non ergonomique avec risque d'interruption de tâche
- Informatisation qui était en cours

# Multiples causes à l'origine de l'infection nosocomiale grave de Mr X

## Comportement professionnel

### Exemple:

- Manque d'implication des correspondants hygiène
- Défaut d'approvisionnement en chambre de distributeur de SHA
- Etc.

## Patient

Exemple: 90 ans, mac cab 2

## Contexte institutionnelle, économique, politique

### Exemple:

- Professionnels peu présents en formation continue
- Etc.

## Organisation Environnement

### Exemple:

- Charge de travail
- Tenues profs non changées tous les jours
- Service vétuste
- Pb organisation dans les soins
- Etc.

## Equipe

### Exemple:

- Problèmes de communication
- Défaut de tutorat des nouveaux arrivants
- Sous-utilisation de la SHA
- Etc.

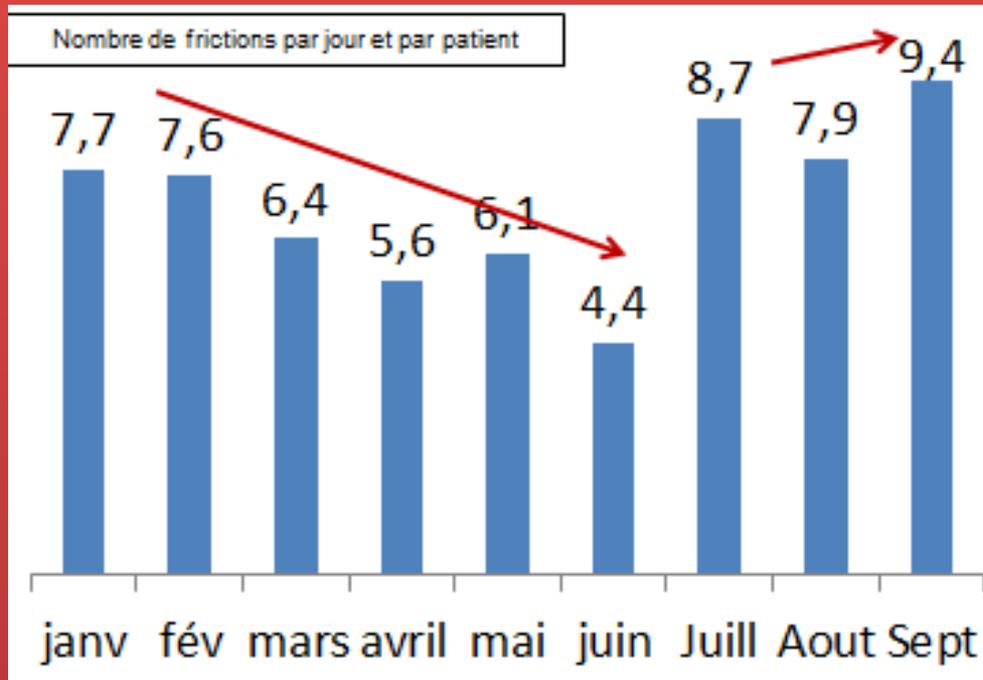
## Gestion du dispositif Intravasculaire

### Exemple:

- Pratiques déviantes (préparation cutané, manipulation des lignes...)
- Non réévaluation de la pertinence du maintien du dispositif
- Etc.

Infection nosocomiale grave

**= Défaut de perception du risque**



Consommation SHA 1<sup>er</sup> semestre 2017 en baisse

# Plan d'actions

## ■ 27 actions correctives prévues : 23 réalisées

A réaliser: rénovation du service, actualisation de protocoles

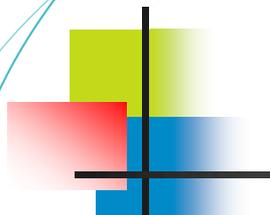
## ■ La majorité des actions va être détaillée par les membres de l'équipe de cardiologie

**4. PROPOSITION D'UN PLAN D'ACTION** (remplir et numéroté une fiche de suivi par action définie)

| Actions  | Responsable action             | Échéance prévisionnelle | Date de réalisation 2017 | Indicateur de suivi                                   |
|--|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|---|
| <b>Information aux responsables du service de cardiologie:</b><br>Dr Saucy informe le Dr Despreux et Charlot Peux des éléments énumérés ci-dessous.  | Dr Saucy                       |                         | 03/06                    |   |
| <b>Actions correctives immédiates</b> <b>MEDICAL:</b><br>Dr Despreux adresse un mail d'information et de présentation au médecin de bonnes pratiques d'hygiène à ses confrères de médecine de soins, ouverte aux praticiens de son site (concentration de DSI augmentée) - mise à jour des protocoles - mise à jour des CT et Q. Réviser les protocoles.   | Dr Despreux                    |                         | 03/06                    |   |
| <b>Actions correctives immédiates :</b><br>2 heures de formation formation de 30 min avec l'équipe paramédicale de cardiologie. Objectifs<br>- Réviser le contenu CTQ<br>- Améliorer la qualité d'hygiène des mains<br>- Formation à l'hygiène des mains et la notion d'hygiène associée (présence de la correspondante hygiène de et de la correspondante IDE avec présentation des recommandations médicales de 2015 de janvier à juin 2017 (voir impérative de la concentration de DSI) (Cahiers CTQ, Fiche n° 100)<br>- Mettre à jour les protocoles (SI, Juin 2017) - Rôle de chacun dans le respect des protocoles<br>- Distribuer visés<br>- Appeler à la bonne pratique continue | Hima Pallat                    |                         | 03/07                    | Suivi comité SHS                                      |
| Bûche à incinérer mise en place pour 2 semaines dans le service  | Hima Pallat                    |                         | 03/07                    |   |
| Support dort - pose et gestion des VOP - mise à disposition après le service à l'attention des IDE   | Hima Pallat                    |                         | 03/07                    | Surveillance des bactériennes                         |
| Parties d'arrêt de travail de la pose des CT aux urgences auprès à Hima-Sauvart IDE CCI et à la correspondante IDE de cardiologie  | Hima Pallat                    |                         | 03/07                    |   |
| 1 réunion de travail avec la correspondante IDE autour de l'organisation des soins et gestion des dispositifs médicaux   | Hima Pallat                    |                         | 03/30                    | Surveillance des bactériennes                         |
| Formation de 2 heures aux IDE de soins - pose et gestion des VOP - à l'IDE - dans le service   | Hima Pallat<br>Cécile de Saucy |                         | 04/10                    | Surveillance des bactériennes                         |
| Dr Saucy<br>Hima Pallat<br>Cécile de Saucy<br>Dr Despreux  |                                |                         | 04/12                    | Indicateurs ES  |
| <b>Actions correctives définies suite à la RMM :</b><br>En regard des résultats de CT en soins, plus de détails précis aux urgences - recommandation à Hima Despreux, Hima Sauvart et à la correspondante aux urgences de leur respecter les bonnes pratiques de pose et gestion de CT   | Hima Pallat                    |                         | 03/07                    |   |
| Inscrire un maximum IDE de la formation abord vasculaire (1 jour) du 17 novembre 2017 à 3 IDE formés   | Cécile de Saucy                |                         | 04/16                    | N° de CTQ formés à la prévention du risque infectieux |
| Réaliser une présentation d'information et d'échange sur le thème de l'hygiène avec l'équipe - fréquence à définir (noté, organisation, bonnes pratiques d'hygiène)  | Cécile de Saucy / Hima Pallat  |                         | 04/11                    | N° de réunions annuelles                              |
| Rafaire le point sur les missions des correspondants de  | Cécile de Saucy                | 2018                    | 05                       | N° de   |

# Ce qui a changé depuis cet épisode: Retour d'expérience de la cadre du service de cardiologie

- Plus de référents : 1 ASH, 2 AS et 2 IDE
  - formés
  - motivés et impliqués
  - connus et reconnus par leurs pairs
  - qui participent aux réunions institutionnelles et assurent le relai de l'information :  
questionnent l'EOH et/ou le cadre et informent leurs collègues.



# Retour d'expérience de la cadre

---

- Entretien quotidien du couloir du service par le prestataire externe depuis 2018
  
- Prise de conscience collective de l'importance de l'utilisation de la solution hydro alcoolique
  - indicateur : suivi mensuel des consommations SHA

# Retour d'expérience de la cadre

- Accompagnement bi-mensuel de l'IDE hygiéniste dans le service :
  - Permet d'intégrer collectivement une culture de prévention du risque infectieux
  - Favorise le questionnement sur les pratiques
  - Permet un suivi des actions mises en place et donc leur pérennisation
  - Favorise donc la démarche qualité

# Retour d'expérience de l'ASH

- Assure et trace l'entretien quotidien des locaux sur un outil qui a évolué tout au long de l'année 2018 en fonction des questionnements d'équipe
- Assure le réapprovisionnement en pompe SHA
- Réflexion d'équipe sur la juste utilisation des produits d'entretien et les justes dilutions: étiquetage direct sur les contenants sur le chariot ménage

# Retour d'expérience de l'ASH

- Audit croisé avec le service médecine post urgence en binôme AS-ASH sur un bio-nettoyage quotidien et un bio-nettoyage de départ.
  - intérêt de questionner nos pratiques
  - intérêt de rencontrer des collègues d'un autre service ayant un nouveau regard
  - intérêt de participer à la refonte du « guide d'entretien des locaux institutionnel »

# Retour d'expérience des AS

- Sensibilisation collective à l'importance du bio-nettoyage des chambres (quotidien et départ) et de la salle interventionnelle.
- L'équipe AS remplace systématiquement l'ASH lorsque celle-ci est absente.
- L'équipe est très réactive sur la mise en place et le suivi de précautions complémentaires.

# Retour d'expérience des AS

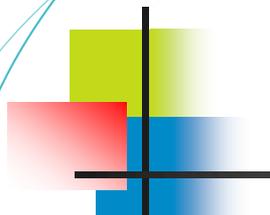
- L'équipe accompagne les patients pour l'hygiène corporelle. Une partie de la population du service possède une autonomie suffisante qui nécessite une vigilance de la part de l'équipe sur
  - l'éducation du patient à l'hygiène
    - particulièrement à l'hygiène des mains : en pré-opératoire ou porteurs de dispositifs invasifs.

# Retour d'expérience des IDE

- Une gestion des dispositifs invasifs renforcée
- Meilleur entretien de la paillasse soins
- Tenue de travail changée tous les jours
- Signalement à l'E.O.H des problématiques et incidents
- Accompagnement des nouveaux arrivants: refonte du livret d'accueil avec intégration des règles d'hygiène en cardiologie et mise en place d'un tutorat.

# Retour d'expérience de l'équipe médicale

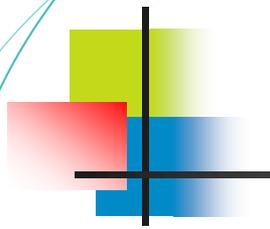
- Sensibilisation collective à l'hygiène des mains par SHA
- Surveillance renforcée des VVP et Q site lors de la visite médicale
- Vigilance sur la pertinence du maintien du dispositif invasif
- Vigilance sur l'entretien du stéthoscope entre chaque patient
- Mise en culture des cathés périphériques posant problèmes



# Ce qui reste à améliorer

---

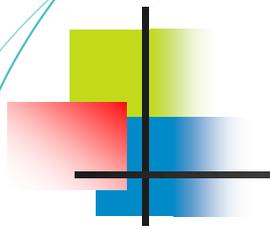
- Le port du tablier dans la gestion des excréta
- La disponibilité des gants en chambre: en attente de supports adaptés (livraisons très prochaine)
- La diminution des interruptions de taches
- Les locaux: projet de restructuration en cours



# Mais !

---

- une équipe vigilante
- qui a intégré la gestion du risque infectieux dans son quotidien
- qui se questionne et se remet en question
- qui a su faire de cet épisode difficile un levier d'amélioration de ses pratiques
- un projet de service motivant et porteur !



# Bravo à l'équipe de cardio!

---

- Réactivité
- Remise en question
- Modification des pratiques
- Augmentation des conso SHA
- Retour d'une dynamique (questionnements)

*Bravo!*