

Un programme d'amélioration des infections sur chambres implantables en Pneumologie

S. Gardes - N. De Santis - R. Girard
Unité d'Hygiène et d'Epidémiologie

L. Geriniere - E. Perrot - N. Freymond - P.J. Souquet
Service de Pneumologie

Groupement Hospitalier Sud - Hospices Civils de Lyon

Objectifs

● **Etape 1** : Evaluer

☉ L'incidence des infections sur CCI

☉ Lien avec

- FR patients (ATCD d'infection, score PS....)
- Type de perfusion
- Lieu de pose, soins à domicile

● **Etape 2** : Proposer, mettre en place un programme de prévention

● **Etape 3** : Evaluer l'impact de ce travail



Etape 1

**Evaluer l'incidence
des infections sur CCI**

Matériel et méthode

● Etude prospective

- ⊕ Toutes les CCI posées à partir du 15 11 2013
- ⊕ Suivi de 6 mois

● Définitions Infections (CTINILS)

- ⊕ Incidence cumulée : % CCI
- ⊕ Incidence/1000 jours de cathétérisme

● Motifs d'ablation

● Analyse / facteurs de risque

- ⊕ Univarié
- ⊕ Multivarié : modèle de Cox

Résultats

61 CCI inclus (fin inclusions dec. 2013- Fin du suivi juin 2014)

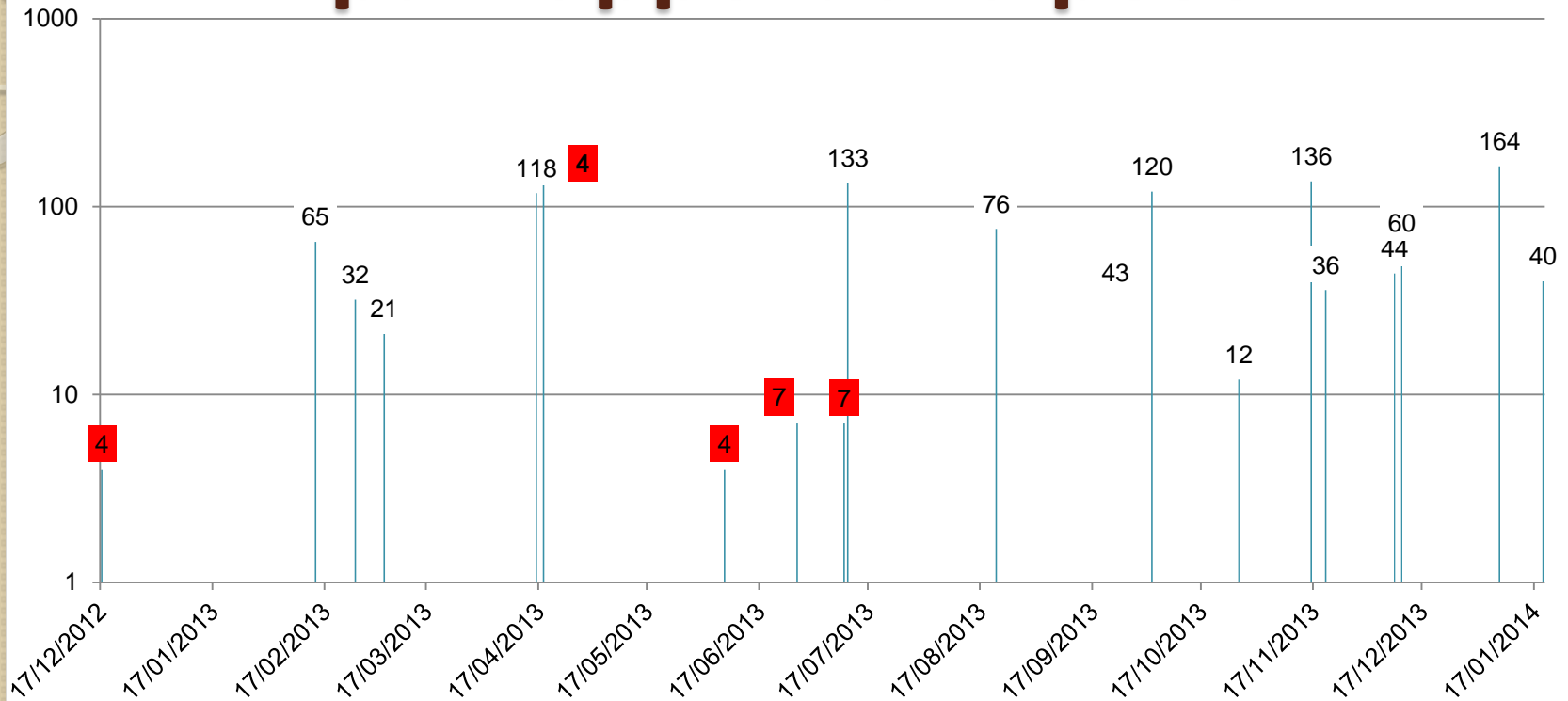
Descriptif de la population :

- ⊖ Age (moyenne, ET) : 61,0 (8,7) ans
- ⊖ Sexe ratio : 18/44 : 0,41

| Pathologies | Cancer bronchique | Mésothéliome | TBMR |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------|
| Patients (N, %) | 58 (95,1 %) | 2 (3,3 %) | 1 (1,6 %) |

| | N | Nb de jours de cathétérisme | Nb d'infections | Incidence Inf/1000j | Incidence cumulée (% patients) |
|-----------------------|----|-----------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 1 ^{ère} pose | 54 | 5921 | 18 | 3,04 | 29,5 % |
| 2 ^{ème} pose | 7 | 851 | 2 | 2,35 | 3,3 % |
| Total | 61 | 6966 | 20 | 2,87 | 32,8 % |

Délai de survenue des infections par rapport à la pose



5 infections à moins de 12 jours de la pose

Facteurs de risque (analyse univarié)

- Non Significatif
 - Lieu de pose
 - Perfusion à domicile
- Significative
 - AP sur CCI (plus de 30 jours)
 - Type de chimiothérapie
 - PS >2
 - Localisation de la CCI

Infections et alimentation parentérale

| | Nb infections/ nb total | Incidence cumulée | kHI2 | Nb de jours de cathétéri- sme | Incidence /1000j | P Z test |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------|------|--|---------------------|-------------|
| Alimentation parentérale | | | | | | |
| • Oui | 6/12 | 50% | 0,14 | 1350 | 4,4 | 0,12 |
| • Non | 14/49 | 28,6 % | | 5616 | 2,5 | |

CCI plus de 30 jours de cathétérisme

| | Nb infections / nb CCI total | Incidence cumulée | khi2 | Nb de jours de cathétérisme | Incidence /1000j | P Z test |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|--------|--------------------------------|---------------------|-------------|
| Alimentation parentérale | | | | | | |
| • oui | 6/11 | 54,5% | P=0,04 | 1346 | 4,45 | 0,024 |
| • non | 9/39 | 23,07% | | 5476 | 1,64 | |

Type de chimiothérapie

| | Nb inf/nb total | Incidence cumulée % | P khi 2 | Nb de jours de cathétérisme | Incidence inf /1000j | P (Z test) |
|--------------------------|-----------------|---------------------|---------|-----------------------------|----------------------|------------|
| Carbo-Taxol ou CTA | 10/19 | 52,63 % | 0,04 | 1975 | 5,06 | P = 0,016 |
| N'ont pas reçu CT ni CTA | 10/39 | 25,64 % | | 4991 | 2,00 | |
| Alimta | 6/10 | 60 % | 0,06 | 1093 | 5,48 | P = 0,052 |
| N'ont pas reçu Alimta | 15/51 | 29,41 % | | 5873 | 2,55 | |

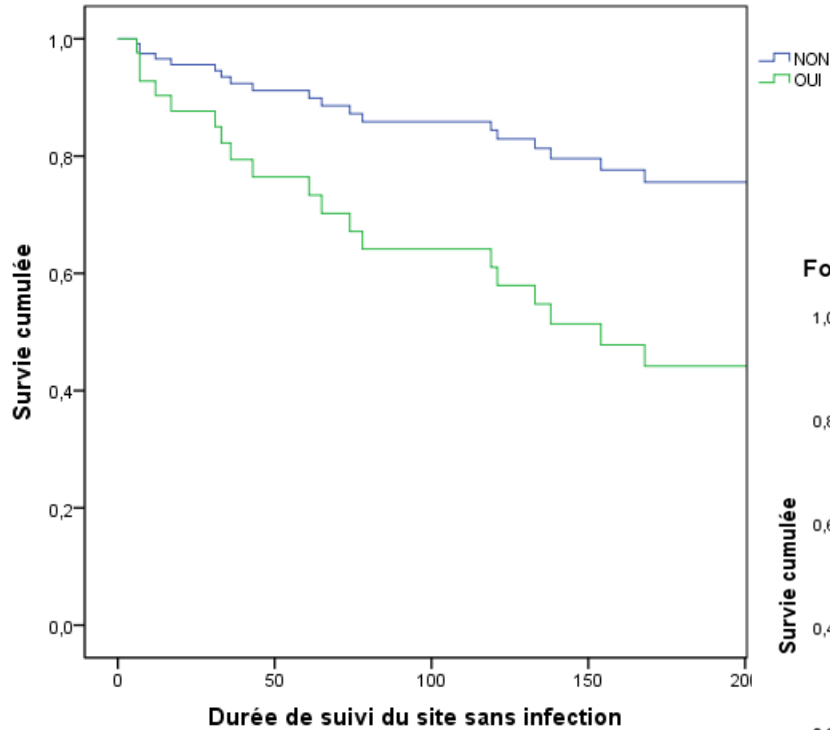
Analyse Multi variée

Suite à cette analyse uni variée qui met en évidence certaines variables comme facteurs de risque, on procède à une analyse multi variée comprenant les facteurs suivants :

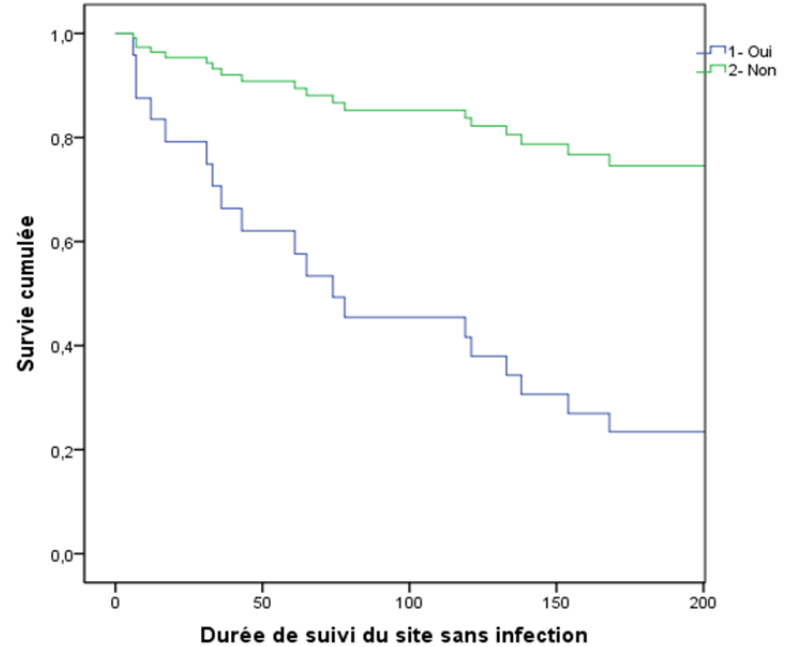
- Age
- Localisation de la CCI
- ATCD infections
- Autres infections
- ATB sur CCI
- Protocole de chimio Alimta
- Protocole de chimio Carbo-Taxol ou Carbo-Taxol-Avastin
- Alimentation Parentérale
- Diabète
- CCI num 1 ou 2
- Score PS ≥ 2
- Perfusion à domicile

Courbe de survie sans infection (régression de Cox)

Fonction de survie sans infection en fonction de l'administration de carbotaxol



Fonction de survie sans infection en fonction de l'alimentation parentérale



Conclusions Etape 1

L'analyse multi variée : 2 variables augmentent significativement le risque infectieux :

- L'administration de **Carbo-Taxol**
- **L'alimentation parentérale**

Le score PS et la perfusion à domicile ne sont pas statistiquement significatifs mais **risques relatifs élevés.**

$$\text{€ RR (Score PS)} = \underline{2,85}$$

$$\text{€ RR (Perf à dom)} = \underline{4,67}$$

Etape 2

Présentations des résultats intermédiaires RMM décembre 2013

● Remarque méthode :

- ⊖ Durée de suivi

- ⊖ Population

● Mise en œuvre d'un plan de prévention

- ⊖ Ensemble des acteurs

- ⊖ Période jan 2014-2015

Soins à Domicile

Information des IDE à domicile

- Diffusion d'un support d'information par les prestataires à l'attention des IDE à domicile.
- Evaluation de la connaissance de ces informations à 2 semaines de la diffusion
- Elaboration d'un carnet de suivi des soins hôpital/ domicile
- Identification des sets les plus adaptés pour les soins à domicile (ordonnance)

A DOMICILE : PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT PORTEUR D'UN CATHETER A CHAMBRE IMPLANTABLE

POSE DE L'AIGUILLE DE HUBER ET/OU REFECTION DE PANSEMENT

1- HABILLAGE DU SOIGNANT



Désinfection des mains par friction

+



+



+



Gants stériles

Si cheveux longs non attachés

Asepsie rigoureuse = désinfection des mains 30sec, et habillage

2- PANSEMENT



Pansement transparent (pour surveiller le point d'insertion) changé tous les 7 jours sauf si souillé ou décollé

MANIPULATION DES LIGNES VEINEUSES – CONNEXION / DECONNEXION

1- CONNEXION DECONNEXION



Désinfection des mains par friction

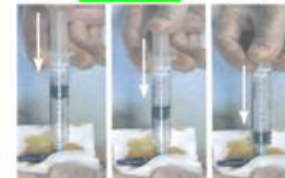
+



Manipulations avec une compresse imbibée d'antiseptique alcoolique

2- RINÇAGE

Après prélèvement, en fin de perfusion.



Rinçage avec seringue de 10 ml de NaCl 0,9 % en pulsé en 3 à-coups (élimination des dépôts + + +)

REGLES DE PERFUSION EN ZONE PROXIMALE (1^{er} ROBINET APRES L'AIGUILLE DE HUBER)

1- HABILLAGE DU SOIGNANT



2- PERFUSIONS ET PRELEVEMENTS OBLIGATOIREMENT EN PROXIMALE :

Alimentation parentérale
Prise de sang

Soins hospitaliers

Formation des IDE des 3 unités de Pneumologie

- Réactualisation des procédures sur CCI (recommandation SF2H 2002), diffusion, évaluation des connaissances et retour aux équipes.
- Mise à disposition aiguille de Huber avec prolongateur serti.
- Rappel procédure d'investigation d'une bactériémie sur CVC.

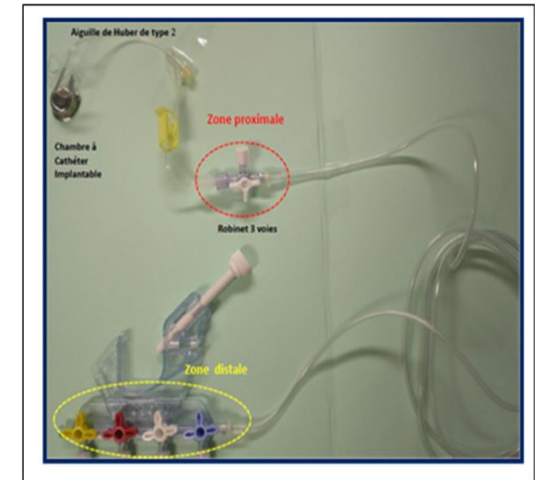
Suivi des poses de CCI en radiologie interventionnelle

- Observation, formation des poseurs
- Synthèse des bonnes pratiques attendues

Photo du montage recommandé :

Introduction de la Taurolidine®

- Indications :
 - ⦿ En prévention primaire (patients sous AP)
 - ⦿ Secondaire (ATCD de bactériémie sur CCI)
 - ⦿ Prévention rechute post infection sur CCI



Etape 3 (en cours)

● **Nouvelle étape de suivi** des infections sur CCI
du 1/09/2014 au 01/09/2015

● Méthode

⊗ Fiche simplifiée

⊗ Inclusion Taurolidine

● Premiers résultats

⊗ 48 CCI incluses

⊗ Incidence (au 01/06/2015) :

- 4/48 : 8,3% (KHI2 p= 0,002)
- 0,8/1000 jours de cathétérisme (p =0,006) Z Test

Etude chambre implantable en Pneumologie GHS – UHE –
Pneumo B-C-HdJ PHASE II

ETIQUETTE PATIENT

1- Chambre implantable (CCI) : n° 1 n° 2
2- Date de pose : / /
3- Lieu de pose : CHLS Extérieur
4- Localisation de la chambre : Sous-clavière Jugulaire Fémorale
5- Diagnostic principal du patient : Mésothéliome Cancer Bronchique Autres : _____
6- Score PS à la pose : _____
7-Taurolidine Oui Non
8- Indications Taurolidine : Patients sous AP ATCD Bactériémie sur CCI
9- Date 1^{re} administration de la Taurolidine : / /
10- Date de fin d'administration de la Taurolidine : / /

12- Infections à la CCI :
 Oui Non

Date : _____
Commentaire : _____

13- Protocole de chimiothérapie : N° _____ N° _____ N° _____
Si aucune chimio

14- Perfusion à Domicile Oui Non
15- Alimentation parentérale Oui Non
16- Date de fin de suivi : / / Si retrait, pourquoi ? Infection Problème mécanique Thrombose veineuse Décès

Conclusion

● Tendance à confirmer

- ⊖ D'une amélioration de l'incidence des infections
- ⊖ Multifactoriel
- ⊖ Disparition des infections précoces

● Peu d'inclusion dans groupe Taurolidine

- ⊖ Peu d'indications
- ⊖ Patient plus grave, durée de suivi courte



Merci de votre attention