



Incidence et facteurs de risque des bactériémies liées aux cathéters dans une unité de néonatalogie : surveillance de 2011 à 2016

S. Amour, C. Dananché, A. Coffinières, C. Barreto, C. Bruchon,
F. Plaisant, O. Claris, P. Vanhems

Service Hygiène, Epidémiologie, Infectiovigilance et Prévention (SHEIP)
Hospices Civils de Lyon (HCL)

Introduction

- Hôpital Femme-Mère-Enfant des HCL :
 - Maternité de niveau 3
 - Néonatalogie : 14 lits de réanimation, 18 de soins intensifs, 12 de néonatalogie
- Surveillance des bactériémies liées aux cathéters au niveau national : NEOCAT
(Surveillance des cathéters veineux centraux en Néonatalogie CPias Île-de-France)
- Surveillance HCL mise en place en **2007**
 - **2009** : passage d'une surveillance « papier » à une surveillance informatisée (sur ICCA)



Méthodes

■ Surveillance **prospective**

- Questionnaire informatique standardisé (ICCA)
- Données entrées et validées par un médecin référent du service
- Analyse statistique : calcul de l'incidence, régressions
- Facteurs de risque testés : âge gestationnel, poids de naissance, usage de lipides, matériau du KT, provenance du NN

■ Période d'étude : **2011-2016**

■ Critères d'inclusion

- Hospitalisation dans une des unités de l'HFME
- Avec cathéter veineux central (CVC)
- Suivis jusqu'à 48 heures après le retrait du CVC

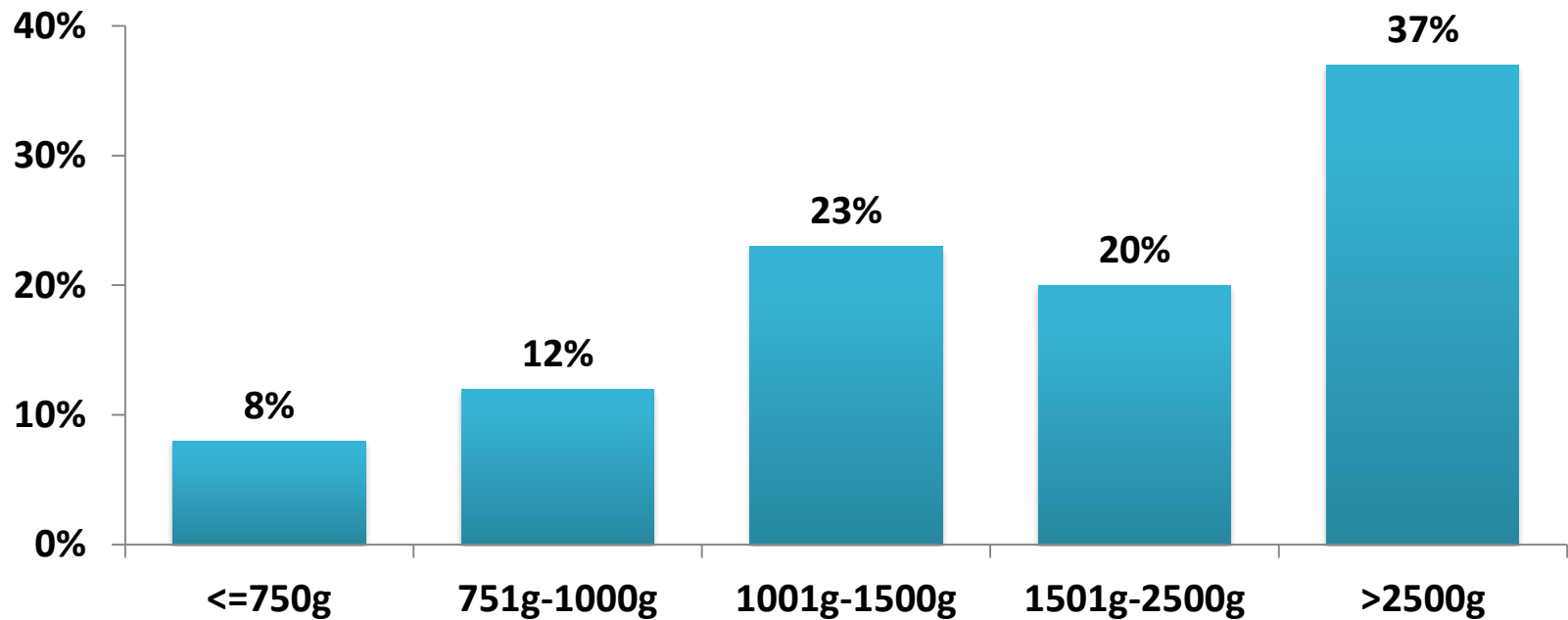
■ Critère d'exclusion

- Cathéters artériels ombilicaux



Résultats – Nouveau-nés

- **2 129** nouveau-nés (NN)
- Âge médian: **31 SA** (min 23, max 42)
- Poids médian: **1500 g** (min 440, max 4690)
- Durée médiane de séjour: **31 jours** (min 0, max 190)



Distribution du poids de naissance

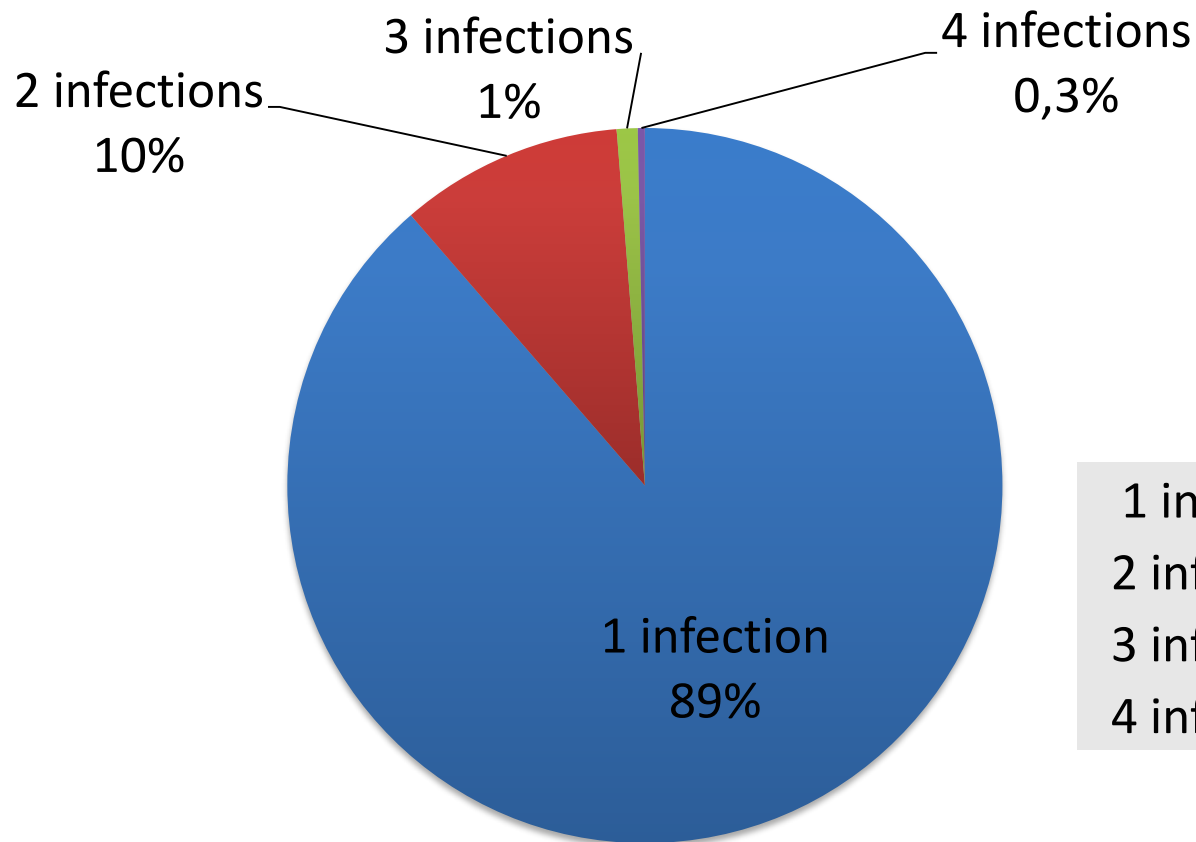
Résultats – Cathéters

- **3 227** cathéters veineux centraux (CVC)
 - 1 715 cathéters veineux ombilicaux (CVO)
 - 1 498 autres CVC
 - 66 % épicutanéocave, 28 % sous-clavière et 6 % autres
- **29 865** jours-cathéters
- Durée moyenne:
 - **3,4 jours** pour les CVO
 - **16,1 jours** pour les CVC



Résultats – Infections

■ 358 bactériémies liées au cathéter (BLC) (317 NN)



1 infection	281 NN
2 infections	32 NN
3 infections	3 NN
4 infections	1 NN

Résultats - Cathéters infectés

- Proportion de NN infectés : **14,9 %** (317/2129)
- Délai médian de survenue de l'infection: **7 jours**
- 11 (3%) infectés < 48h après la pose

- **Taux de cathéters infectés (/100 cathéters)**

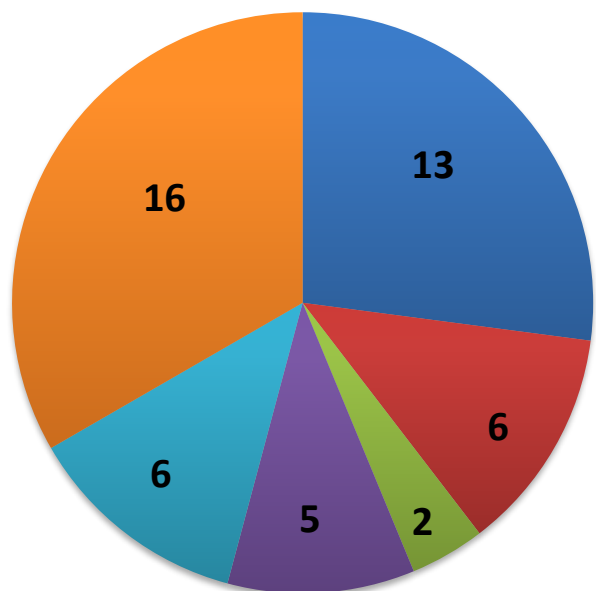
	Cathéters infectés		IC95%
	N	%	
Globale	358	11,2	10,1-12,3
CVO	56	3,3	2,4-4,1
Autres CVC	302	20,4	18,3-22,4

Résultats - Densité d'incidence de BLC (/1000 jours-KT)

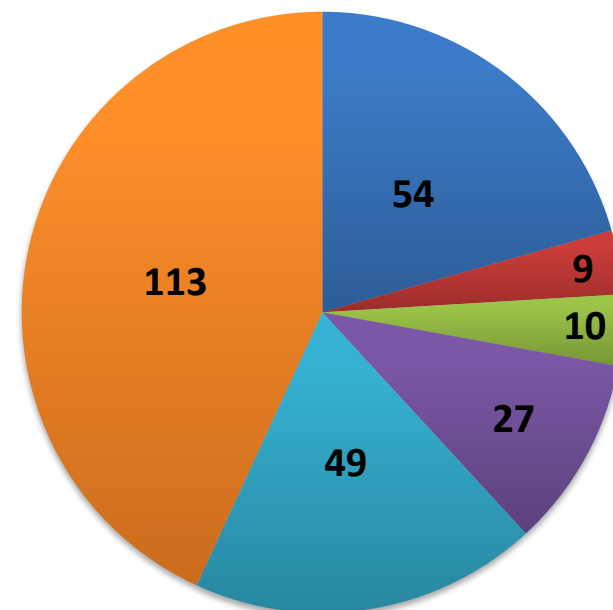
Poids de naissance	CVO	Autres CVC	Total
<=750g	35,3	25,8	27,2
751g-1000g	11,0	19,1	17,9
1001g-1500g	7,0	7,5	7,3
1501g-2500g	3,4	10,3	8,9
>2500g	6,7	13,3	12,0
Total	9,5	14,8	13,7
NEOCAT 2014	2,1	10,4	

Résultats - Micro-organismes

CVO



Autres CVC



- Autres microorganismes
- Enterobacter cloacae
- Staphylococcus warneri
- Staphylococcus aureus
- Staphylococcus capitis
- Staphylococcus epidermidis

Facteurs de risque – ratio de taux d’incidence (RTI) – régression de Poisson

■ CVO

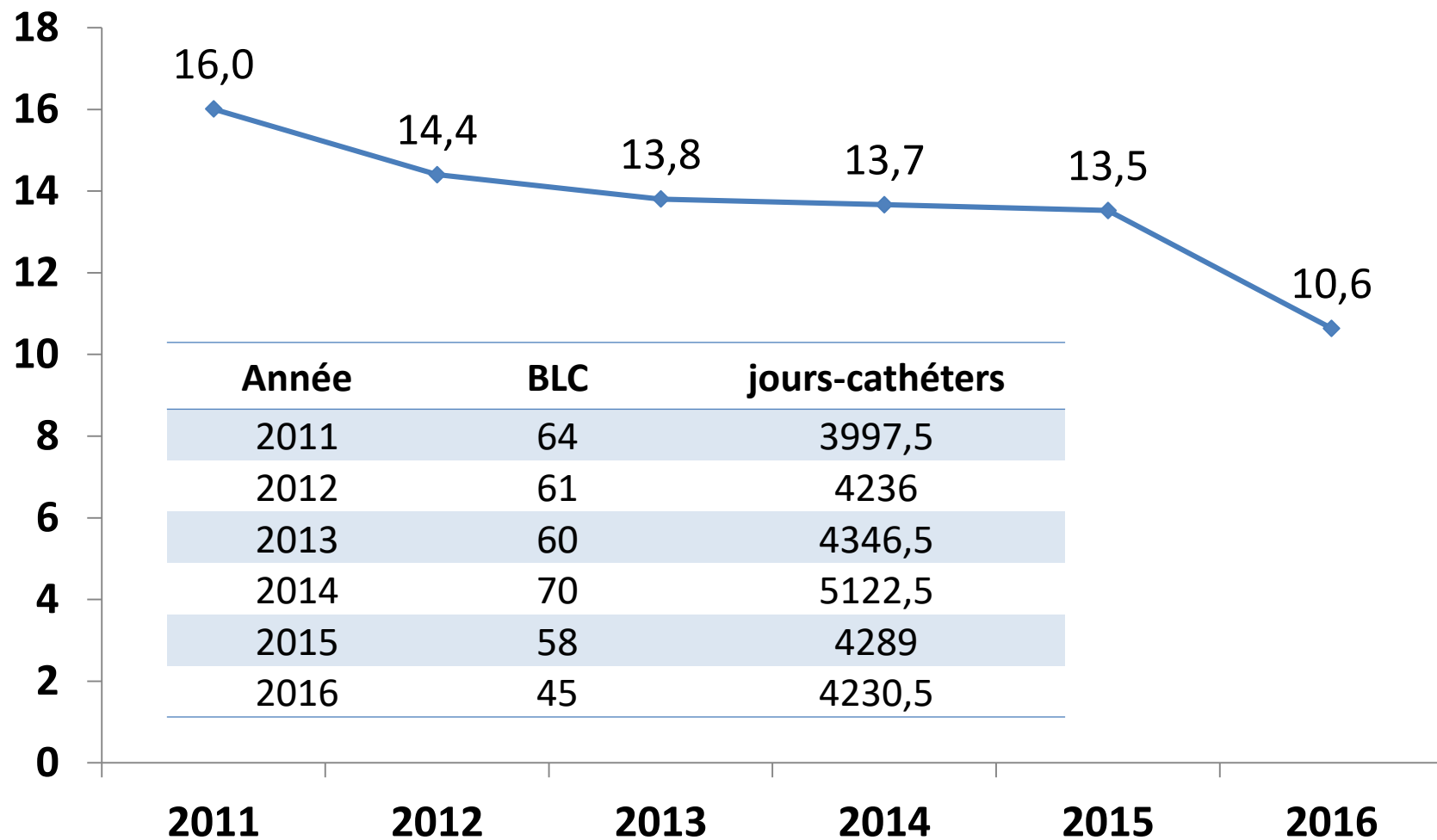
		RTI brut	IC 95%	P-value	RTI ajusté	IC 95%	P-value
Lipides	Oui	3,78	1,91-7,53	0,000	2,68	1,09-6,61	0,032

■ Autres CVC

		RTI brut	IC 95%	P-value	RTI ajusté	IC 95%	P-value
Provenance	Hors HFME	0,53	0,40-0,72	0,000	0,73	0,53-0,99	0,045
Rang du cathéter	≥ 2 ^{ème}	1,95	1,45-2,63	0,000	1,54	1,06-2,24	0,023
Lipides	Oui	4,46	1,84-10,79	0,001	8,41	2,09-33,87	0,003
Matériau	Silicone	Réf.					
	Polyuréthane	2,04	1,60-2,60	0,000	1,74	1,32-2,28	0,000

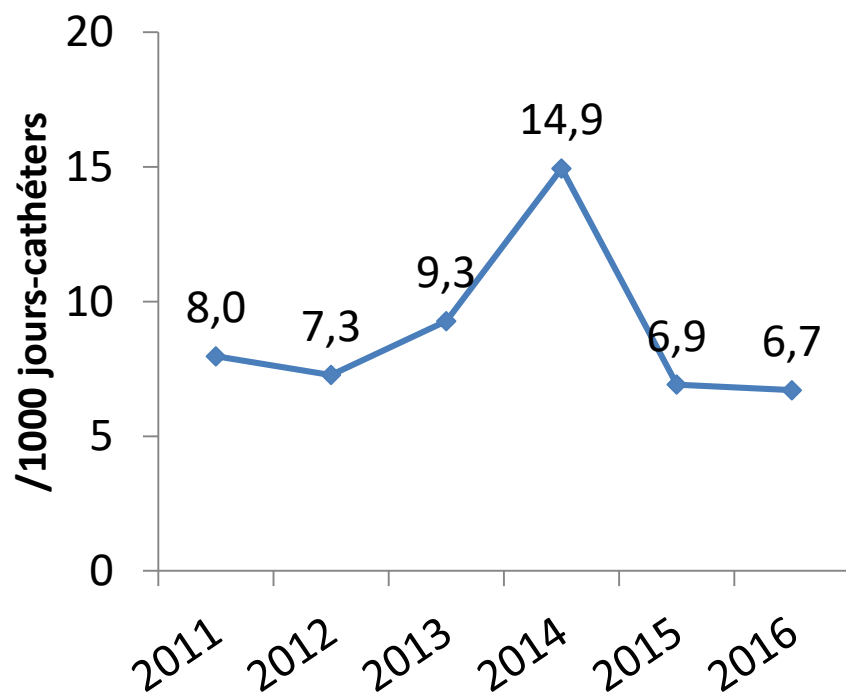
PN: Poids de naissance, AG: Âge gestationnel

Incidence globale par an (/1000 jours-cathéters)

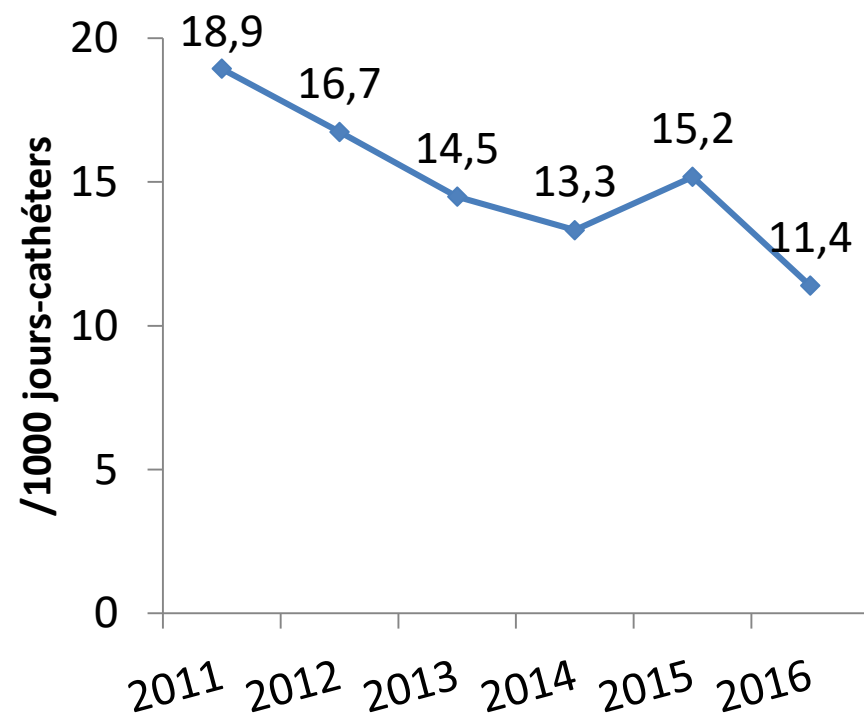


Incidence par type de cathéter

CVO



Autres CVC



Discussion

- **Diminution** de l'incidence des infections sur cathéter entre 2011 et 2016
- Infections sur cathéter :
 - Liées à des **facteurs intrinsèques** (état de santé)
 - Liées aux **pratiques de soins**
- **Différentes actions** mises en œuvre
 - Accueil des nouvelles IDE
 - Réfection des pansements
 - Audits hygiène des mains et préparation et manipulation des injectables
 - Groupe hygiène au sein du service
 - Révision des protocoles (préparation, pose)



Conclusion

- Certains facteurs de risque d'infections sur cathéter sont **liés aux soins**
- Importance de la mise en œuvre d'**interventions** de prévention du risque infectieux
 - Diminution des taux d'incidence
- À compléter par une **surveillance** des taux d'incidence pour **évaluer** les actions
- Perspectives à l'HFME
 - Réflexion sur le montage des lignes de perfusion
 - Sensibilisation des parents au risque infectieux



Remerciements

- À l'ensemble des professionnels paramédicaux et médicaux du service de néonatalogie du Pr O. Claris
- Particulièrement au médecin référent HFME : Dr A. Coffinières





Hospices Civils de Lyon



■
votre santé,
notre engagement

Merci pour votre attention