

La surveillance REACAT aujourd'hui

Réseau de surveillance des infections nosocomiales sur cathéters veineux centraux (ILC) en réanimation adulte

Sylvie MAUGAT
pour le réseau REACAT

Journée des CLIN 2004



Surveillance en réanimation Contexte national

- Fréquence élevée des IN
- Priorité nationale de surveillance des IN
- 3 niveaux de surveillance (*2 réseaux nationaux*)
 - **Vigilance en local** à partir du laboratoire ou de la pharmacie (*relevé du nombre de cas*)
 - Surveillance tous sites en DI **REA-RAISIN**
 - Surveillance ajustée permettant une démarche de "benchmarking" **REACAT-RAISIN**

Journée des CLIN 2004

Depuis 1999 au CCLIN Nord Réseau REACAT

- Pourquoi surveiller les infections liées aux CVC ?
 - Reflet de la qualité des soins
 - Potentiellement évitables
 - Définitions consensuelles
 - Recueil de facteurs de risque spécifiques

Journée des CLIN 2004

Surveillance REACAT Objectifs

- Décrire les ILC
- Développer un indicateur de risque global : le ratio standardisé d'incidence (RSI)
- Permettre à chaque service de se situer :
 - au sein du réseau
 - par rapport à un niveau de risque acceptable
- Suivre les tendances

Journée des CLIN 2004

Surveillance REACAT

Méthode

- 4 mois de surveillance
- Tous les CVC maintenus plus de 48h

- Analyse descriptive
- Recherche des facteurs de risque (*données poolées*)
 - univariée : DI et test du log rank
 - multivariée : régression logistique
 - développement d'un indicateur global : le RSI
- Analyse des tendances : DI et RSI

- Logiciel SAS version 8.2

Journée des CLIN 2004

Surveillance REACAT

Évolution de la participation

	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03
Etablissements inscrits	78	75	66	63
Etablissements analysés	61	53	52	48
Services analysés	77	62	64	56
Patients	1 595	1 584	1 830	1 704
Nombre de CVC	2 028	1 993	2 323	2 075
Nb deCVC par service (médiane)	26,3	32,1	36,3	37,1
	[Q1-Q3]	[18-33]	[21-43]	[25-49]
	[22-49]			

Journée des CLIN 2004

La surveillance REACAT en 2002-03

56 services

2 075 CVC chez 1 704 patients

103 colonisations

5,0/1000jrs-CVC

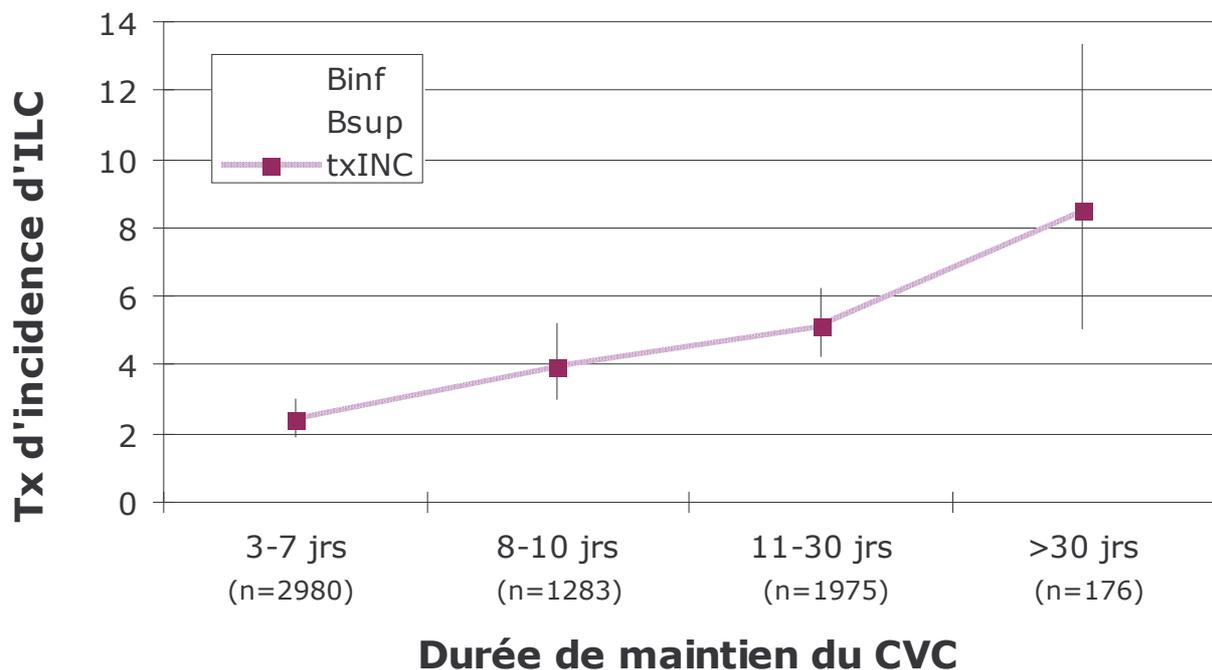
59 infections

2,8 /1000jrs-CVC

RSI : 0,89 [0,66-1,12]

Journée des CLIN 2004

Données 2000-2003 poolées Incidence et durée de maintien



Journée des CLIN 2004

Données Poolées REACAT 2000-01 / 2001-02 / 2002-03 : N=6414

Données 2000-2003 poolées

Facteurs de risque : analyse univariée

	nb CVC	jrs-CVC	nb inf	DI	log rank
Site du cathéter					
Sous clavier	3054	35253	107	3,04	
Jugulaire	2386	22399	104	4,64	
Fémoral	853	6935	27	3,89	<.0001
Autre	117	907	0	0,00	<.0001
Ordre du CVC dans l'étude					
<i>Relation en continu ($p^{WII} = <10^{-4}$)</i>					
1 ^{er}	5016	50129	153	3,05	
N ^{ième}	1398	15425	86	5,58	<0,0015
Perfusion d'antibiotiques					
Oui	4991	55037	188	3,42	
Non	1372	10098	51	5,05	<0,0001
Nombre de défaillance viscérales à l'ablation du CVC					
Aucune	1725	16336	40	2,45	
Au moins 1	3146	34194	183	5,35	<.0001
Infection à un autre site à l'ablation du CVC					
Oui	2250	24645	144	5,84	
Non	2842	28190	88	3,12	<.0001
Sexe					
Homme	3924	40065	149	3,72	
Femme	2484	25384	90	3,55	0,74
Age					
<i>Pas de relation en continu ($p^{WII} = 0,69$)</i>					
Moins de 65 ans	2983	29137	117	4,02	
65 ans et +	3425	36312	122	3,36	0,052

Journée des CLIN 2004

Données 2000-2003 poolées

FdR : analyse multivariée

Variables	Modèle initial*			Modèle final**		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Durée de maintien	1,04	[1,0-1,1]	<10 ⁻⁴	1,04	[1,0-1,1]	<10 ⁻⁴
Site d'insertion						
Jugulaire	1,53	[1,1-2,0]	0,009	1,59	[1,2-2,1]	0,001
Fémoral	0,82	[0,5-1,3]	0,41			
Ordre du CVC	1,67	[1,2-2,2]	0,0005	1,67	[1,2-2,2]	0,0005
Infection à un autre site à l'ablation	1,90	[1,4-2,6]	<10 ⁻⁴	1,89	[1,4-2,6]	<10 ⁻⁴
Perfusion d'ATB	0,50	[0,3-0,7]	0,0002	0,51	[0,3-0,7]	0,0002
Au moins une défaillance viscérale à l'ablation	2,27	[1,5-3,3]	<10 ⁻⁴	2,23	[1,5-3,2]	<10 ⁻⁴
Age supérieur à 65 ans	0,86	[0,6-1,1]	0,27			
Nombre de cathéters			4771	4774		
Nombre d'infections			222	222		
Adéquation			0,56	0,73		
Score d'Akaike			1705,2	1703,4		
Différence de déviance			1705,2-17035,4=1,8 (p>0,10)			

Journée des CLIN 2004

Données évolutives

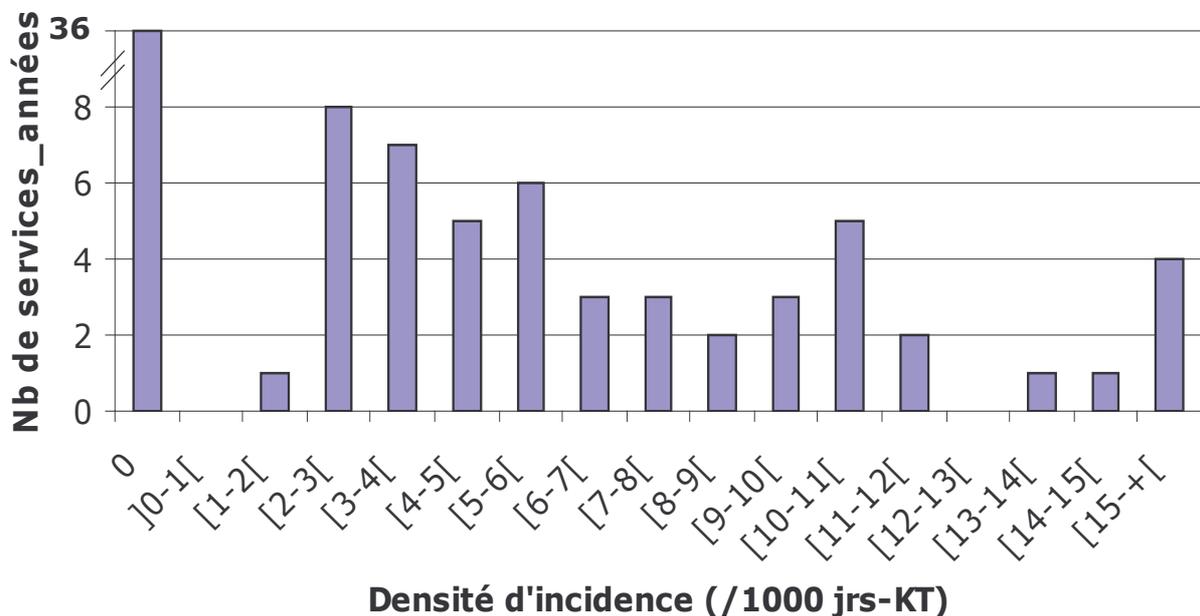
Analyse restreinte à 29 services

	2000-01	2001-02	2002-03
Nombre de CVC	982	1060	1126
Infections observées	54	39	36
DI [IC95% DI]	5,95 [4,4-7,5]	3,45 [2,4-4,5]	3,18 [2,1-4,2]
RR [IC95%]	Ref.	0,6 [0,4-0,9]	0,5 [0,3-0,8]
Diminution relative	Ref.	-42%	-47%
CVC pris en compte*	560	776	789
Infections observées	43	37	36
Infections attendues	28,4	36	36,8
RSI [IC95%]	1,51 [1,2-1,9]	1,03 [0,7-1,3]	0,98 [0,7-1,3]

Journée des CLIN 2004

Distribution de l'incidence

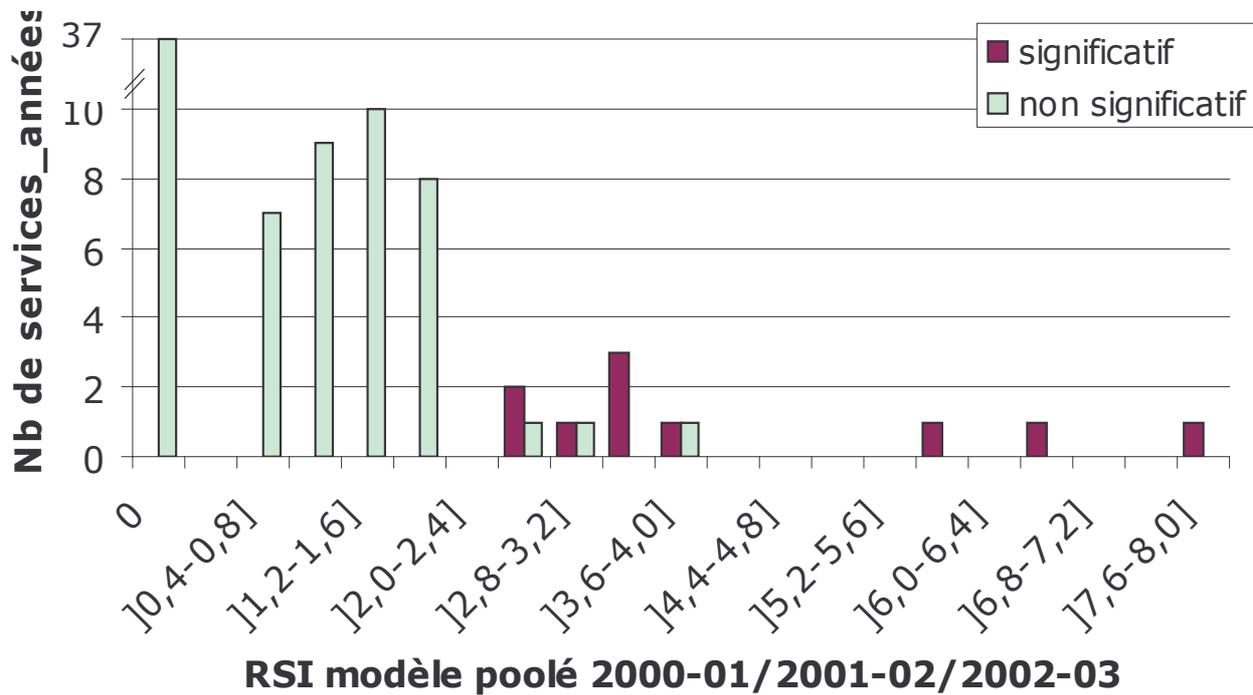
Analyse restreinte à 29 services



Journée des CLIN 2004

Distribution du RSI

Analyse restreinte à 29 services



Journée des CLIN 2004

Discussion

- Diminution de la DI d'ILC
 - impact de la surveillance en réseau
- Elaboration d'un indicateur ajusté
 - stabilité des facteurs de risque
- Cherche-t-les bons critères d'infection sur CVC ?...
- ... Rôle de la qualité de soins

Journée des CLIN 2004

Perspectives

- Analyse nationale
- Validation du RSI
- Interprétation des distributions de services
 - démarche de benchmarking et d 'audit
 - intégration de critères organisationnels
- Evolutions méthodologiques vers plus de simplicité et de souplesse
 - importation de données (CCAM et T2A)
 - saisie couplée avec REA-RAISIN
 - fenêtre de surveillance

Journée des CLIN 2004

Comité scientifique : **S Alfandari, V Allanic, P Astagneau, H Blanchard, G Bonmarchand, C Brun Buisson, C Bussy, J Carlet, J Charpentier, JM Germain, JM Guyot, Z Kadi, J Merrer, M Pinsard, C Sokolowsky, JP Sollet, F Tamion, JP Terville, F Thaler, M Thuong, D Valet**
Coordination : **C Joly, S Maugat, G Beaucaire**

Hôpitaux participants REACAT2002-03: C.H. DE DUNKERQUE ; C.H. DE SECLIN; C.H. DE VALENCIENNES; C.H. REGION DE ST OMER; C.H. TOURCOING; C.H. DE LAGNY MARNE LA VALLEE; C.H.I. LE RAINCY- MONTFERMEIL; C.H.I. ROBERT BALLANGER; C.H.U. D'AMIENS HOPITAL NORD; C.H.U. DE BICETRE (AP-HP); CENTRE M.C.O. COTE D'OPALE; CH D'ABBEVILLE; CH DE CALAIS ; CH DE FONTAINEBLEAU; CH DE MAUBEUGE; CH DE ROUBAIX; CH DE ST-DENIS; CH D'ORSAY; CH DUCHENNE; CH GILLES DE CORBEIL (CH SUD FRANCILIEN); CH LONGJUMEAU; CH RENE DUBOS; CHG BEAUVAIS; CHG CHATEAU-THIERRY; CHG CREIL; CHI DE CRETEIL; CHI DES PORTES DE L'OISE; CHI EAUBONNE MONTMORENCY 2 (Simone Veil) ; CHU ANTOINE BECLERE(AP-HP); CHU DE ROUEN CHARLES NICOLLE; CHU JEAN VERDIER (AP-HP) ;CLINIQUE DU VERT GALANT; CLINIQUE GEOFFROY SAINT-HILAIRE; CLINIQUE LA FRANCILIENNE; CTRE CHIRURGICAL M.LANNELONGUE; CTRE HOSPITALIER ST PHILIBERT; FOND.OPHTA.ADOL.DE ROTHSCHILD; HIA PERCY; HOP. LARIBOISIERE (AP-HP); HOP. PRIVE DE L'OUEST PARISIEN; HOPITAL BEAUJON (AP-HP); HOPITAL DE LA CROIX ST-SIMON; HOPITAL SAINT-LOUIS (AP-HP); INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS ; POLYCLINIQUE DE LA LOUVIERE; POLYCLINIQUE DU BOIS; SIH Eure-Seine-C.H Vernon; SIH Eure-Seine-CH Evreux

Journée des CLIN 2004