

Surveillance des infections nosocomiales en réanimation adulte

REA-Raisin

Région Pays de la Loire

Période du 01/01/2017 à 31/12/2017

1. Description des services participants

Services inclus dans la surveillance	5
Etablissements inclus dans la surveillance	5
Patients inclus dans la surveillance	2294
Lits inclus dans la surveillance	65

Taille des services

moyenne	13	(ds = 5.4)	(n = 5)
médiane	12	(min 8	max 20)

Statut de l'établissement

public	5	soit 100 %
privé	0	soit 0 %
privé d'intérêt collectif	0	soit 0 %
non précisé	0	soit 0 %

Type de l'établissement

CHU centre hospitalier universitaire	1	soit 20 %
CH centre hospitalier non universitaire (public)	4	soit 80 %
MCO centre privé de court séjour	0	soit 0 %
CAC centre de lutte contre le cancer	0	soit 0 %
MIL centre de santé des armées (militaire)	0	soit 0 %
DIV divers	0	soit 0 %
NPR non précisé	0	soit 0 %

Type de réanimation

polyvalente	4	soit 80 %
médicale	1	soit 20 %
chirurgicale	0	soit 0 %
brûlés	0	soit 0 %
cardiologique	0	soit 0 %
neurologique	0	soit 0 %
inconnu	0	soit 0 %

Méthode de culture des CVC

Maki	0	soit 0 %
Brun-Buisson	5	soit 100 %
inconnu	0	soit 0 %

2. Qualité des données (1/2)

Principales variables	Effectifs n	Données manquantes	
		Total	%
Age	2294	0	0 %
Sexe	2294	0	0 %
Date d'entrée	2294	0	0 %
Date de sortie	2294	0	0 %
Décès dans le service	2294	1	0 %
Traitement ATB à l'admission	2294	662	28.9 %
Patient traumatisé	2294	9	0.4 %
Catégorie diagnostique	2294	13	0.6 %
Provenance	2294	1	0 %
Immunodépression	2294	662	28.9 %
IGS II	2294	14	0.6 %
Intubation	2294	1	0 %
- Date de début d'intubation	1396	0	0 %
- Date de fin d'intubation	1396	0	0 %
- Réintubation	1396	0	0 %
- - Date de 1ère réintubation	162	0	0 %
Sondage urinaire à demeure	2294	646	28.2 %
- Date de début de sondage	1390	0	0 %
- Date de fin de sondage	1390	0	0 %
CVC/cathéter d'hémodialyse	2294	2	0.1 %
- Type de cathéter	1455	0	0 %
Cathéterisme veineux central			
- N° d'ordre du CVC	1162	0	0 %
- Site d'insertion du CVC	1162	14	1.2 %
- Date d'insertion du CVC	1162	0	0 %
- Date d'ablation du CVC	1162	0	0 %
- Envoi du CVC au laboratoire	1162	1	0.1 %
- Colonisation / ILC / BLC	541	0	0 %
- Date de COL / ILC / BLC	73	0	0 %
Cathéter d'hémodialyse			
- N° d'ordre du CHD	293	0	0 %
- Site d'insertion du CHD	293	6	2 %
- Date d'insertion du CHD	293	0	0 %
- Date d'ablation du CHD	293	0	0 %
- Envoi du CHD au laboratoire	293	0	0 %
- Colonisation / ILC / BLC	131	0	0 %
- Date de COL / ILC / BLC	29	0	0 %
Infection nosocomiale	2294	0	0 %
Type d'infection	180	0	0 %
Pneumopathie			
- Date de PNE	136	0	0 %
Bactériémie			
- Date de BAC	44	0	0 %
Total	51404	2032	4 %

3. Description des patients

AGE (en années)		moyenne 61.5 médiane 64	(ds = 15.8) (min 15 max 96)	(n = 2294)
SEXE RATIO		1.77 soit 1466 Hommes, 828 Femmes		(n = 2294)
DUREE DE SEJOUR		moyenne 8.7 médiane 5	(ds = 9.7) (min 3 max 154)	(n = 2294)
DECES		389 patients	soit 17 %	(n = 2293)
TTT ANTIBIOTIQUE A L'ADMISSION		1003 patients	soit 61.5 %	(n = 1632)
TRAUMA		172 patients	soit 7.5 %	(n = 2285)
CATEGORIE DIAGNOSTIQUE				(n = 2281)
	Médical	1868 patients	soit 81.9 %	
	Chirurgie urgente	283 patients	soit 12.4 %	
	Chirurgie réglée	130 patients	soit 5.7 %	
		TRAUMA	NON TRAUMA	
	Médical	6 %	94 %	
	Chirurgie urgente	17.7 %	82.3 %	
	Chirurgie réglée	6.9 %	93.1 %	
PROVENANCE	Domicile	1423 patients	soit 62.1 %	(n = 2293)
	EHPAD	12 patients	soit 0.5 %	
	Hospitalisation	858 patients	soit 37.4 %	
	- soit SLD	66 patients	soit 2.9 %	
	- soit SSR	21 patients	soit 0.9 %	
	- soit court séjour	722 patients	soit 31.5 %	
	- soit réanimation	49 patients	soit 2.1 %	
IMMUNITE	moins de 500 PN	23 patients	soit 1.4 %	(n = 1632)
	autre immunodépression	235 patients	soit 14.4 %	
	non immunodéprimé	1374 patients	soit 84.2 %	
SCORE IGSII		moyenne 44.3 médiane 43	(ds = 18.3) (min 2 max 108)	(n = 2280)
PATIENTS PORTEUR DE BMR CIBLEE		119	5.2 %	(n = 2294)
- DONT AU MOINS 1 BMR CIBLEE ACQUISE		43	1.9 %	
	SARM 20	dont 5 acquises	et 14 importées	
	GISA 0	dont 0 acquises	et 0 importées	
	ERG 0	dont 0 acquises	et 0 importées	
	EBLSE 93	dont 36 acquises	et 57 importées	
	EPC 1	dont 0 acquises	et 1 importées	
	ABRI 2	dont 0 acquises	et 1 importées	
	PARC 7	dont 3 acquises	et 4 importées	

4. Exposition aux dispositifs invasifs (1/2)

INTUBATION	1396 patients	soit 60.9 %	(n = 2293)
Durée d'exposition	moyenne 8 médiane 5	(ds = 10.4) (min 1 max 154)	(n = 1396)
Device utilisation ratio	55.5 %		
Parmi les patients exposés à l'intubation, nombre de patients réintubés	162	soit 11.6 %	(n = 1396)
SONDAGE URINAIRE	1390 patients	soit 84.3 %	(n = 1648)
Durée d'exposition	moyenne 8.5 médiane 5	(ds = 8.9) (min 1 max 89)	(n = 1390)
Device utilisation ratio	77.6 %		
CATHETERISME VEINEUX CENTRAL	1008 patients 1162 CVC	soit 44 %	(n = 2292)
Durée d'exposition	moyenne 9 médiane 6	(ds = 9.1) (min 1 max 88)	(n = 1008)
Device utilisation ratio	45.4 %		
Parmi les patients avec cathétérisme central, nombre de patients avec			(n = 1008)
1 CVC	882 patients	soit 87.5 %	
2 CVC	101 patients	soit 10 %	
3 CVC et +	25 patients	soit 2.5 %	
Site d'insertion			(n = 1148 CVC)
sous-clavier	222 cathéters	soit 19.3 %	
jugulaire interne	533 cathéters	soit 46.4 %	
fémoral	374 cathéters	soit 32.6 %	
autre	19 cathéters	soit 1.7 %	
Durée du maintien du CVC (j)	moyenne 7.8 médiane 6	(ds = 6.5) (min 1 max 47)	(n = 1162 CVC)
Devenir du cathéter (envoi au laboratoire)			(n = 1161 CVC)
ôté et cultivé	541 cathéters	soit 46.6 %	
ôté et non cultivé	315 cathéters	soit 27.1 %	
non ôté	305 cathéters	soit 26.3 % (sorti avec CVC en place)	

4. Exposition aux dispositifs invasifs (2/2)

CATHETERISME D'HEMODIALYSE	230 patients 293 CHD	soit 10 %	(n = 2292)
Durée d'exposition	moyenne 9.9 médiane 7	(ds = 10.4) (min 1 max 88)	(n = 230)
Device utilisation ratio	11.3 %		
Parmi les patients avec cathétérisme central, nombre de patients avec			(n = 230)
1 CHD	188 patients	soit 81.7 %	
2 CHD	31 patients	soit 13.5 %	
3 CHD et +	11 patients	soit 4.8 %	
Site d'insertion			(n = 287 CHD)
sous-clavier	20 cathéters	soit 7 %	
jugulaire interne	89 cathéters	soit 31 %	
fémoral	177 cathéters	soit 61.7 %	
autre	1 cathéters	soit 0.3 %	
Durée du maintien du CHD (j)	moyenne 7.8 médiane 6	(ds = 6.4) (min 1 max 42)	(n = 293 CHD)
Devenir du cathéter (envoi au laboratoire)			(n = 293 CHD)
ôté et cultivé	131 cathéters	soit 44.7 %	
ôté et non cultivé	99 cathéters	soit 33.8 %	
non ôté	63 cathéters	soit 21.5 % (sorti avec CHD en place)	

5. Description des événements (1/4)

Patients surveillés	2294	
Patients infectés	132	soit 5.8 %

(hors colonisation, soit: PNE et/ou BAC et/ou et/ou ILC et/ou BLC, incluant les cathéters d'hémodialyse)

A. PNEUMOPATHIES

Patients infectés	107 patients avec PNE	soit 4.7 %
Infections	136 PNE	
Délai d'apparition (j) du 1er épisode de PNE par rapport à la date d'entrée du patient		(n = 107)
	moyenne 9.2	(ds = 9)
	médiane 7	

Critères diagnostiques des pneumopathies		(n = 136 PNE)
(1) prélèvement distal protégé quantitatif	95	soit 69.9 %
(2) prélèvement distal non protégé quantitatif	27	soit 19.9 %
(3) critères alternatifs	1	soit 0.7 %
(4) aspiration non quantitative ou expectoration	13	soit 9.6 %
(5) aucune critère microbiologique disponible	0	soit 0 %
(9) situation inconnue	0	soit 0 %
soit pneumopathies certaines (critères 1, 2 et 3)	123	soit 90.4 %

PNEUMOPATHIES LIEES A L'INTUBATION (PNEi)

Pneumopathie liées à l'intubation	127 PNEi / 136 PNE	soit 93.4 %
Délai d'apparition (j) du 1er épisode de PNEi par rapport à la date d'intubation		(n = 101)
	moyenne 8.8	(ds = 8.8)
	médiane 7	

Taux d'incidence cumulée	7.23 pneumopathies pour 100 patients intubés soit 101 patients avec PNEi et 1396 patients intubés
Taux d'incidence	10.52 pneumopathies pour 1000 jours d'intubation soit 101 patients avec PNEi et 9605 journées d'intubation

5. Description des événements (2/4)

B. BACTERIEMIE (BAC)

Patients infectés	40 patients avec BAC	soit 1.7 %
Infections	44 BAC	
Délai d'apparition (j) du 1er épisode de BAC par rapport à la date d'entrée du patient		(n = 40)
	moyenne 15 (ds = 11.1)	
	médiane 12.5	
Porte d'entrée des bactériémies		(n = 44 BAC)
(1) cathéter périphérique	0	soit 0 %
(2) cathéter artériel	3	soit 6.8 %
(3) cathéter veineux central, PICC	11	soit 25 %
(4) cathéter d'hémodialyse	0	soit 0 %
(5) chambre à cath. implantable	1	soit 2.3 %
(6) autre dispositif vasculaire	0	soit 0 %
(7) pulmonaire	0	soit 0 %
(8) urinaire	0	soit 0 %
(9) digestive	15	soit 34.1 %
(10) ostéoarticulaire	4	soit 9.1 %
(11) peau + tissus mous	5	soit 11.4 %
(12) autres	0	soit 0 %
(99) inconnue	5	soit 11.4 %
soit dispositifs vasculaires (critères 1, 2, 3, 4, 5 et 6)	15	soit 34.1 %
Taux d'incidence cumulée	1.74 bactériémies pour 100 patients surveillés en réa soit 40 patients avec BAC et 2294 patients surveillés en réa	
Taux d'incidence	2.07 bactériémies pour 1000 jours de séjours en réa soit 40 patients avec BAC et 19323 journées de séjour en réa	

5. Description des événements (3/4)

C. COLONISATIONS ET INFECTIONS LIEES AUX CVC (COL/ILC/BLC)

Parmi les patients avec CVC	69 patients avec une culture de CVC+ 9 patients avec ILC 9 patients avec BLC	(n = 1008)
Parmi les CVC envoyés au laboratoire		(n = 541 CVC cultivés)
	468 absence de COL	
	55 COL seule	soit 75.3 %
	5 ILC locale	soit 6.8 %
	4 ILC générale	soit 5.5 %
	9 bactériémie (BLC)	soit 12.3 %
Délai d'apparition (j) du 1er épisode de COL seule par rapport au début de cathétérisme		(n = 54)
	moyenne 13.2 (ds = 12.2)	
	médiane 10	
Délai d'apparition (j) du 1er épisode de ILC par rapport au début de cathétérisme		(n = 9)
	moyenne 15.6 (ds = 12.4)	
	médiane 14	
Délai d'apparition (j) du 1er épisode de BLC par rapport au début de cathétérisme		(n = 9)
	moyenne 8 (ds = 4.5)	
	médiane 8	
Niveau patient		
Taux d'incidence cumulée	6.8 Cult CVC+ / 100 patients cathétérisés soit 69 patients avec Cult CVC+ et 1008 patients cathétérisés 0.9 ILC / 100 patients cathétérisés soit 9 patients avec ILC et 1008 patients cathétérisés 0.9 BLC / 100 patients cathétérisés soit 9 patients avec BLC et 1008 patients cathétérisés	
Niveau CVC		
Pourcentage de Cult CVC+	13.5 Cult CVC+ / 100 CVC envoyés au laboratoire soit 73 Cult CVC+ et 541 CVC cultivés	
Taux d'incidence	1 ILC / 1000 jours de cathétérisme soit 9 ILC et 9081 j de cathétérisme 1 BLC / 1000 jours de cathétérisme soit 9 BLC et 9081 j de cathétérisme	

5. Description des événements (4/4)

D. COLONISATIONS ET INFECTIONS LIEES AUX CATHETERS D'HEMODIALYSE (COL/ILC/BLC)

Parmi les patients avec CHD	26 patients avec une culture de CHD+ 4 patients avec ILC 2 patients avec BLC	(n = 230)
Parmi les CHD envoyés au laboratoire		(n = 131 CHD cultivés)
	102 absence de COL	
	23 COL seule	soit 79.3 %
	3 ILC locale	soit 10.3 %
	1 ILC générale	soit 3.4 %
	2 bactériémie (BLC)	soit 6.9 %
Délai d'apparition (j) du 1er épisode de COL seule par rapport au début de cathétérisme		(n = 21)
	moyenne 15.7 (ds = 11.6)	
	médiane 11	
Délai d'apparition (j) du 1er épisode de ILC par rapport au début de cathétérisme		(n = 4)
	moyenne 14.5 (ds = 4.4)	
	médiane 13	
Délai d'apparition (j) du 1er épisode de BLC par rapport au début de cathétérisme		(n = 2)
	moyenne 14 (ds = 5.7)	
	médiane 14	
Niveau patient		
Taux d'incidence cumulée	11.3 Cult CHD+ / 100 patients cathétérisés soit 26 patients avec Cult CHD+ et 230 patients cathétérisés 1.7 ILC / 100 patients cathétérisés soit 4 patients avec ILC et 230 patients cathétérisés 0.9 BLC / 100 patients cathétérisés soit 2 patients avec BLC et 230 patients cathétérisés	
Niveau CHD		
Pourcentage de Cult CHD+	22.1 Cult CHD+ / 100 CHD envoyés au laboratoire soit 29 Cult CHD+ et 131 CHD cultivés	
Taux d'incidence	1.8 ILC / 1000 jours de cathétérisme soit 4 ILC et 2275 j de cathétérisme 0.9 BLC / 1000 jours de cathétérisme soit 2 BLC et 2275 j de cathétérisme	

6. Micro-organismes (1/4)

Tous épisodes	Codes	PNE	BAC	BLC (CVC)	BLC (CHD)	CULT+ (CVC)	CULT+ (CHD)	Total
COCCI GRAM+		43 (12.3%)	15 (4.3%)	6 (1.7%)	1 (0.3%)	46 (13.2%)	15 (4.3%)	119 (34.1%)
Staphylococcus aureus	STA AUR	27(7.7%)	9(2.6%)	5(1.4%)		8(2.3%)	1(0.3%)	45(12.9%)
Staphylococcus epidermis	STA EPI		2(0.6%)	1(0.3%)	1(0.3%)	17(4.9%)	5(1.4%)	24(6.9%)
Staphylococcus haemolyticus	STA HAE					9(2.6%)	4(1.1%)	13(3.7%)
Staph. coag nég. : autre	STA AUT					5(1.4%)	1(0.3%)	6(1.7%)
Staph. coag nég. non spécifié	STA NSP		1(0.3%)			1(0.3%)		2(0.6%)
Streptococcus pneumoniae (pneumocoque)	STR PNE	6(1.7%)						6(1.7%)
Streptococcus agalactiae (B)	STR AGA						1(0.3%)	1(0.3%)
Streptococcus pyogenes (A)	STR PYO							
Streptocoques hémolytiques : autres (C,G)	STR HCG							
Streptocoques (viridans) : non groupables	STR NGR							
Streptocoques autres	STR AUT	5(1.4%)	2(0.6%)			1(0.3%)		8(2.3%)
Enterococcus faecium	ENC FAC	1(0.3%)				1(0.3%)	2(0.6%)	4(1.1%)
Enterococcus faecalis	ENC FAE	4(1.1%)	1(0.3%)			4(1.1%)	1(0.3%)	10(2.9%)
Enterococcus autres	ENC AUT							
Enterococcus non spécifié	ENC NSP							
Cocci gram+ : autres	CGT AUT							
COCCI GRAM-		4(1.1%)						4(1.1%)
Moraxella	MOR SPP	3(0.9%)						3(0.9%)
Neisseria meningitidis	NEI MEN							
Neisseria autres	NEI AUT	1(0.3%)						1(0.3%)
Cocco Gram- :autres	CGN AUT							
BACILLES GRAM+							2(0.6%)	2(0.6%)
Corynébactéries	COR SPP						2(0.6%)	2(0.6%)
Bacillus	BAC SPP							
Lactobacillus	LAC SPP							
Listeria monocytogenes	LIS MON							
Bacilles Gram+ : autres	BGP AUT							

6. Micro-organismes (2/4)

Tous épisodes	Codes	PNE	BAC	BLC (CVC)	BLC (CHD)	CULT+ (CVC)	CULT+ (CHD)	Total
ENTEROBACTERIES		61 (17.5%)	19 (5.4%)	3 (0.9%)	1 (0.3%)	26 (7.4%)	12 (3.4%)	118 (33.8%)
Citrobacter freundii	CIT FRE	1(0.3%)	1(0.3%)	1(0.3%)		1(0.3%)		3(0.9%)
Citrobacter koseri (ex. diversus)	CIT KOS	1(0.3%)						1(0.3%)
Citrobacter autres	CIT AUT							
Enterobacter aerogenes	ENT AER	9(2.6%)	1(0.3%)			1(0.3%)	1(0.3%)	12(3.4%)
Enterobacter cloacae	ENT CLO	9(2.6%)	4(1.1%)			7(2%)		20(5.7%)
Enterobacter autres	ENT AUT							
Escherichia coli	ESC COL	16(4.6%)	7(2%)		1(0.3%)	8(2.3%)	5(1.4%)	36(10.3%)
Hafnia	HAF SPP	5(1.4%)						5(1.4%)
Klebsiella oxytoxa	KLE OXY	2(0.6%)	1(0.3%)	1(0.3%)		1(0.3%)	1(0.3%)	5(1.4%)
Klebsiella pneumoniae	KLE PNE	9(2.6%)	2(0.6%)			4(1.1%)	2(0.6%)	17(4.9%)
Klebsiella autres	KLE AUT							
Morganella	MOG SPP	1(0.3%)				1(0.3%)		2(0.6%)
Proteus mirabilis	PRT MIR	2(0.6%)		1(0.3%)		1(0.3%)	1(0.3%)	4(1.1%)
Proteus autres	PRT AUT							
Providencia	PRV SPP							
Salmonella Typhi ou Paratyphi	SAL TYP							
Salmonella autre	SAL AUT							
Serratia	SER SPP	6(1.7%)	3(0.9%)			2(0.6%)	1(0.3%)	12(3.4%)
Shigella	SHI SPP							
Entérobactéries : autres	ETB AUT						1(0.3%)	1(0.3%)
BACILLES GRAM - NON ENTEROBACTERIES		61 (17.5%)	8 (2.3%)	2 (0.6%)		12 (3.4%)	1 (0.3%)	82 (23.5%)
Achromobacter	ACH SPP							
Acinetobacter baumannii	ACI BAU	2(0.6%)				1(0.3%)		3(0.9%)
Acinetobacter autres	ACI AUT	1(0.3%)						1(0.3%)
Aeromonas	AEM SPP							
Agrobacterium	AGR SPP							
Alcaligenes	ALC SPP							
Burkholderia	BUR CEP							
Campylobacter	CAM SPP							
Flavobacterium	FLA SPP							
Gardnerella	GAR SPP							
Haemophilis	HAE SPP	17(4.9%)						17(4.9%)
Helicobacter pylori	HEL PYL							
Legionella	LEG SPP							
Pasteurella	PAS SPP							
Pseudomonas aeruginosa	PSE AER	35(10%)	7(2%)	2(0.6%)		11(3.2%)	1(0.3%)	54(15.5%)
Pseudomonas autres	PSE AUT							
Stenotrophomonas maltophilia	STE MAL	5(1.4%)						5(1.4%)
Bacille Gram- non entérobactérie : autres	BGN AUT	1(0.3%)	1(0.3%)					2(0.6%)

6. Micro-organismes (3/4)

Tous épisodes	Codes	PNE	BAC	BLC (CVC)	BLC (CHD)	CULT+ (CVC)	CULT+ (CHD)	Total
ANAEROBIES STRICTS		1(0.3%)	2(0.6%)					3(0.9%)
Bacteroïdes fragilis	BAT FRA							
Bacteroïdes autres	BAT AUT		2(0.6%)					2(0.6%)
Clostridium difficile	CLO DIF							
Clostridium autres	CLO AUT							
Prevotella	PRE SPP							
Propionibacterium	PRO SPP							
Anaérobies : autres	ANA AUT	1(0.3%)						1(0.3%)
AUTRES BACTERIES			1(0.3%)					1(0.3%)
Actinomyces	ACT SPP		1(0.3%)					1(0.3%)
Chlamydia	CHL SPP							
Mycobactérie atypique	MYC ATY							
Mycobactérie complexe tuberculosis	MYC TUB							
Mycoplasma	MYP SPP							
Nocardia	NOC SPP							
Bactéries : autres	BCT AUT							
PARASITES		6(1.7%)	3(0.9%)			2(0.6%)	2(0.6%)	13(3.7%)
Candida albicans	CAN ALB	3(0.9%)	1(0.3%)			1(0.3%)	2(0.6%)	7(2%)
Candida glabrata	CAN GLA		2(0.6%)			1(0.3%)		3(0.9%)
Candida krusei	CAN KRU							
Clostridium autres	CAN PAR							
Candida tropicalis	CAN TRO	3(0.9%)						3(0.9%)
Candida autres	CAN AUT							
Aspergillus fumigatus	ASP FUM							
Aspergillus autres	ASP AUT							
Levures : autres	LEV AUT							
Filaments : autres	FIL AUT							
Parasites : autres	PAR AUT							
VIRUS								
Adenovirus	VIR ADV							
CMV (cytomégalovirus)	VIR CMV							
Enterovirus (polio, coxsackie, echo)	VIR ENT							
Grippe (influenza)	VIR INF							
Hépatite virale A	VIR HAV							
Hépatite virale B	VIR HBV							
Hépatite virale C	VIR HCV							
Rotavirus	VIR ROT							
VIH (virus de l'immunodéficience humaine)	VIR VIH							
Herpès simplex virus	VIR HSV							
Varicello-zonateux Virus	VIR VZV							
VRS (virus respiratoire syncital)	VIR VRS							
Virus : autres	VIR AUT							
Non retrouvé ou non recherché	NON IDE	1(0.3%)				5(1.4%)	1(0.3%)	7(2%)
Examen non effectué	NON EFF							
Examen stérile	EXA STE							
TOTAL		177 (50.7%)	48 (13.8%)	11 (3.2%)	2 (0.6%)	91 (26.1%)	33 (9.5%)	349