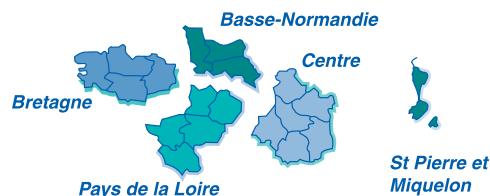


NOSO News



CCLIN Ouest
Centre de Coordination de la Lutte
contre les Infections Nosocomiales
(Interrégion Ouest)

Bulletin N°62

Juillet 2012 - Numéro spécial
Surveillance interrégion Ouest

AU SOMMAIRE

Édito	p.1
Bloc-notes	p.1
Surveillance ISO	p.2
ISO en orthopédie prothétique	p.3
Surveillance AES	p.4
AES des élèves	p.5
Surveillance REA	p.5
Prévention des pneumopathies en réanimation	p.6
BMR	p.7
Prévalence de l'utilisation des anti-infectieux	p.8
Lu pour vous	p.8

EDITORIAL

La surveillance a été intégrée par les établissements de santé (ES) comme un élément majeur de la politique de prévention des IN depuis de nombreuses années en termes de sensibilisation des professionnels et de constitution d'indicateurs pour évaluer les actions mises en place. En parallèle, les réseaux de surveillance se sont développés à l'initiative des CCLIN depuis maintenant près de 20 ans et ils permettent de produire des indicateurs pour évaluer les effets d'un programme au niveau national : plusieurs objectifs quantifiés nationaux du PROPIN en termes de réduction de l'incidence des infections nosocomiales (ISO, BMR, AES et en réanimation) seront estimés à partir des données des réseaux du RAISIN.

Comme les années précédentes, la participation aux différents réseaux coordonnés par le CCLIN Ouest continue de croître. A cet égard on peut noter que la participation des ES de l'interrégion à l'ENP 2012 est la plus haute parmi les 5 CCLIN.

La dernière version du bilan standardisé prend en compte cette montée en charge et met l'accent sur les activités de surveillance (5 items dans ICALIN.2, 4 items sur ICALISO et 4 items dans ICABMR) notamment sur les rendus aux services et la participation à des réseaux d'ES ou de services. Les outils WEB, développés et mis à disposition par le CCLIN Ouest, l'ont été avec l'objectif de faciliter le travail des professionnels : posters et rapports d'activité synthétiques pour le retour aux équipes ou aux instances comme la CME avec des éléments de comparaison mettant en valeur la participation aux réseaux (benchmarking). Ils vous permettent de répondre positivement à l'évaluation externe menée par le Ministère dans le cadre du bilan standardisé.

Pour acter le dynamisme de nos réseaux de surveillance, il nous a paru intéressant de rappeler que la participation à ces réseaux va au-delà d'une réponse à une demande réglementaire. La présentation synthétique des principaux résultats interrégionaux des réseaux de l'Ouest dans les rapports annuels s'accompagne de travaux spécifiques menés sur les bases de données interrégionales que vous avez contribué à alimenter (incidence des pneumopathies en réanimation selon l'existence ou non d'un protocole de prévention, incidence des ISO en orthopédie au-delà d'un mois de surveillance, incidence et caractéristiques des AES chez les élèves). Nous sommes à votre disposition pour mettre en place des études complémentaires du même type.

Enfin, la dynamique des travaux initiés les années précédentes concernant l'utilisation du système d'information hospitalier (évalué également dans le bilan standardisé pour la surveillance des ISO ICALISO4) et le lien avec la gestion des risques, se poursuit dans le cadre des groupes de travail du CCLIN Ouest « Outils informatiques et indicateurs » et « Gestion des risques et prévention des IN » auxquels vous êtes, bien entendu, invités à participer.

Merci à vous pour votre participation active.

P. Angora, N. Garreau, A. Ingels, M. Pérennec, H. Sénéchal, P. Jarno

BLOC-NOTES

Congrès et journées dans l'Ouest

- V^e Congrès international d'épidémiologie ADEL-EPITER 12-14 septembre 2012 - Bruxelles
- Journée Signalement – destinée aux responsables signalement, responsables EOHH, ARS et CIRE - 20 septembre 2012 - CCLIN - Rennes
- Journée de l'Arin Centre - Prévention du risque infectieux associé aux soins des plaies, escarres, stomies et aux pansements - 2 octobre 2012 - Joué-lès-Tours
- Journée régionale de l'ARLIN Bretagne – Hygiène - 16 octobre 2012 - Brest
- Journée régionale de l'ARLIN Pays de la Loire - EHPAD 18 octobre 2012 - Nantes
- Journée régionale de l'ARLIN Basse-Normandie - 25 octobre 2012
- Journée thématique - Prévention du risque infectieux en Psychiatrie - CCLIN - 15 novembre 2012 - Rennes
- Journée nantaise d'hygiène hospitalière (GRASLIN) - 29 novembre 2012 - Nantes

Autres congrès et journées

- Congrès de la Sfar - 19-22 septembre 2012 - Paris
 - 13^e Rencontre internationale francophone des infirmiers et des infirmières hygiénistes en hygiène hospitalière « L'hygiène face à la crise. L'hygiène dans les services oubliés » - 4-5 octobre 2012 - Luxembourg
 - 22^e Euro-Pharmat Journées nationales sur les dispositifs médicaux - 9-11 octobre 2012 - Lille
 - 14^e journées internationales de la qualité hospitalière et en santé - 26-27 novembre 2012 - Paris
- pour plus d'informations, consultez la page « Agenda » du CCLIN : www.cclinouest.com

Les résultats complets de chaque réseau de surveillance sont disponibles sur le site du CCLIN Ouest : www.cclinouest.com - rubrique « Surveillance ».
Les posters présentés au congrès de la SF2H sont disponibles à la rubrique « A la une ».

Résultats de la surveillance des infections du site opératoire en 2011

La surveillance des ISO est un dispositif complexe. Au-delà du rôle central de l'EOHH, sa mise en œuvre nécessite l'implication d'un grand nombre de professionnels des services ou des blocs opératoires (anesthésie, chirurgie), des professionnels du Système d'Information Hospitalier (service informatique ou DIM) mais aussi des personnes de l'ES en position de leadership (direction, CME). Plus que tout autre réseau de surveillance, la surveillance des ISO a pour objectif premier de renforcer la collaboration des acteurs de santé intra et inter établissements.

Méthode

Les patients étaient inclus sur les six premiers mois de l'année 2011 et devaient être revus un mois après leur intervention. Le protocole 2011 était identique à celui de 2010.

Résultats

Participation

En 2011, 119 établissements et 381 services ont participé à la surveillance des ISO (globale ou prioritaire). Cela représentait 47 957 interventions (195 services inscrits en globale et 186 services en prioritaire).

L'un des objectifs de la surveillance d'interventions prioritaires par grande spécialité était d'inclure, par spécialité, au moins 100 interventions sur 6 mois afin de calculer, par service, un RSI (Ratio Standardisé d'Incidence) qui ait un sens en termes de puissance statistique. Dans l'ensemble, les services ont des difficultés à inclure au moins 100 fiches par grande spécialité (tableau 1).

Tableau 1 : nombre de services par spécialité d'interventions prioritaires

Spécialités prioritaires	Nb services			
	Global	25<=Nb<50	50<=Nb<100	Nb>=100
Chirurgie digestive	113	14	30	40
Chirurgie gynécologique	108	17	23	28
Neurologique	15	1	3	3
Chirurgie orthopédique	94	18	12	45
Chirurgie urologique	50	6	9	11
Vasculaire	56	11	11	6

Incidence des ISO

Au total, 488 patients ont développé au moins une ISO au décours de leur intervention (n=47 957). Le taux d'ISO était en 2010 de 1,02% (IC 95% [0,93% - 1,11%]). Plus de la moitié des infections étaient des infections profondes ou de l'organe (tableau 2).

Tableau 2 : répartition des ISO selon le site infectieux

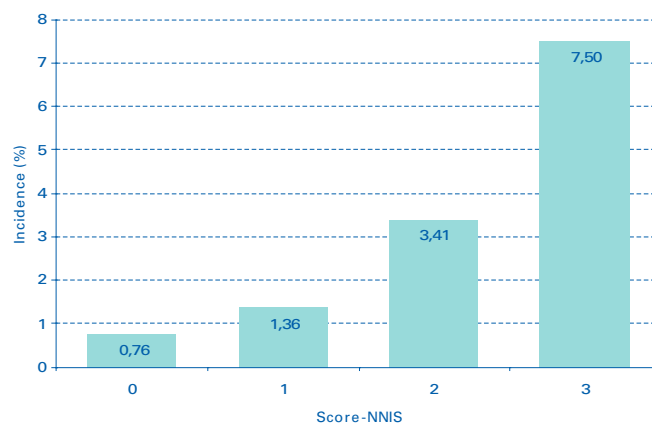
Site	N	%
Superficielle de l'incision	207	42,4
Profonde de l'incision	150	30,7
Organe ou os	99	20,3
Non renseigné	32	6,6
Total	488	100,0

La moitié des ISO était diagnostiquée moins de 11 jours après l'intervention (que ce soit pour les ISO superficielles, profondes et les ISO touchant les organes).

62,5% des ISO (305/488) étaient diagnostiquées pendant le séjour dans l'établissement (30% en NNIS=0).

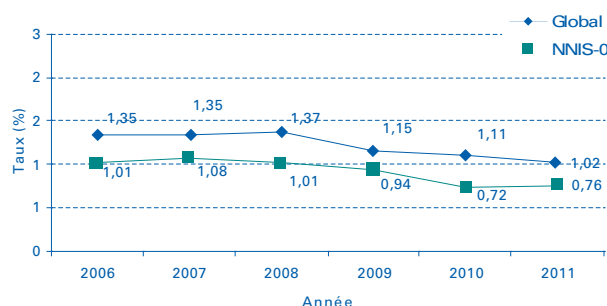
Le taux d'ISO variait selon le score NNIS : il passait de 0,76% pour les NNIS-0 à 7,50% pour les NNIS-3 (Figure 1).

Figure 1 : taux d'ISO selon le score NNIS en 2011



Le taux d'ISO global a diminué de façon significative depuis 2006 (test du χ^2 de tendances ; $p < 10^{-4}$) ainsi que le taux en NNIS-0 ($p < 10^{-4}$) (Figure 2).

Figure 2 : évolution du taux d'ISO en global et en NNIS-0 de 2006 à 2011



Conclusion

Le nombre de services participant à la surveillance ISO continue d'augmenter et les résultats mis en évidence au niveau interrégional sont encourageants et similaires à ceux retrouvés au niveau national.

Si l'incidence baisse globalement, entre 2007 et 2011, pour l'ensemble des patients, pour ceux à faible risque infectieux et pour certaines interventions (côlon, césarienne, sein, résection transurétrale de prostate), la décroissance s'est ralentie ces 3 dernières années. Il est important, notamment au niveau des tutelles, d'en tenir compte pour l'évaluation des programmes mis en œuvre (cf les indicateurs du PROPIN sous forme d'objectifs quantifiés nationaux).

Pour améliorer encore la performance du réseau ISO, des travaux complémentaires sont, soit en voie de finalisation (étude sur le suivi post-hospitalisation, priorité nationale et européenne) ou en cours (évaluation de l'outil RSI, évaluation de l'exhaustivité et de la représentativité de la base de données nationale à partir de la base PMSI).

M. Pérennec, P. Jarno

Infections du site opératoire en orthopédie prothétique dans l'interrégion Ouest de 2008 à 2011 : incidence, délai diagnostique et suivi des patients avant et après exclusion des ISO survenues à plus de J30

La chirurgie orthopédique prothétique représente 12% des interventions recueillies dans le cadre de la surveillance nationale des infections de site opératoire (ISO) en 2010. Pour le calcul de l'incidence nationale, ne sont incluses que les ISO survenues dans les 30 jours (J30) suivant l'intervention, malgré les définitions fixant ce délai à 1 an en cas de mise en place d'implant ou de prothèse. Comme au niveau interrégional, la surveillance permet aux services participant d'intégrer des ISO au-delà du 30^e jour de suivi, une étude complémentaire a été menée pour évaluer la sous-estimation des taux d'ISO, regrettée par les professionnels.

Objectifs

Les objectifs de ce travail sont :

- de décrire le délai diagnostique des ISO et le suivi des patients en orthopédie prothétique
- d'évaluer la sous-estimation de l'incidence en comparant l'incidence des ISO avant et après exclusion des infections survenues à plus de J30

Méthode

Les prothèses de hanche (totales, partielles, reprises) et les prothèses de genou effectuées entre 2008 et 2011 par les services de la surveillance ISO de l'interrégion Ouest ont été incluses dans notre étude.

Les incidences avant et après exclusion des ISO survenues à plus de J30 ont été comparées (Test χ^2) et leurs évolutions ont été analysées (Test χ^2 de tendance). Les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS version 9.3

Résultats

Ont été recensées entre 2008 et 2011, 29 514 interventions avec une majorité de prothèses de hanche totale (57%) et de prothèses de genou (28%). Cela représentait en 2011, 8 559 interventions (soit 94 services) et une incidence des ISO de 0,96%. La durée médiane du suivi des patients était en 2011 de 36 jours (contre 14 jours pour les interventions non orthopédiques). Parmi les 94 services ayant participé à la surveillance des ISO en 2011 :

54 n'ont pas diagnostiqué d'ISO

22 ont diagnostiqué au moins 1 ISO mais exclusivement avant J30

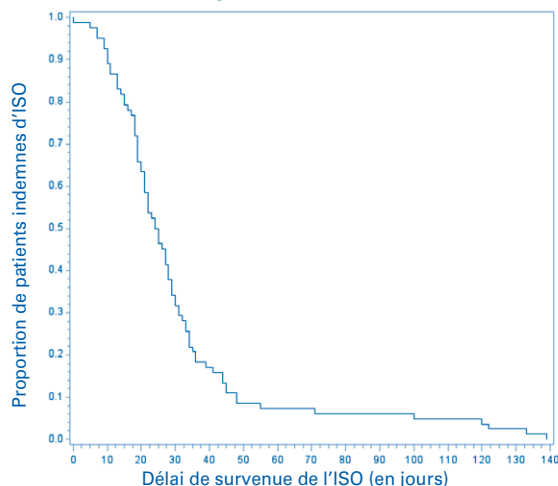
18 ont diagnostiqué au moins 1 ISO après J30

Le délai diagnostique médian était en 2011

- avant exclusion : 24 jours (31 jours pour les prothèses de genou)
- après exclusion : 19 jours (21 jours pour les prothèses de genou)

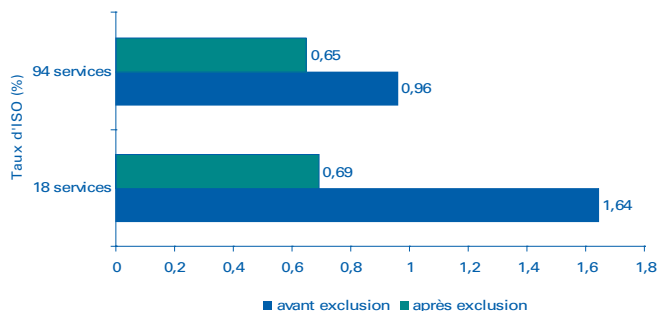
La proportion d'ISO diagnostiquées en 2011 plus de 30 jours (figure 1) après l'intervention était de 31,7% (57,7% pour les 18 services ayant au moins 1 ISO après J30).

Figure 1 : évolution de la proportion de patients indemnes d'ISO au cours du temps



Les durées médianes de suivi des patients après l'intervention étaient les mêmes parmi les 18 services ayant diagnostiqué au moins 1 ISO après J30 (médiane=47 jours) et parmi les services ayant diagnostiqué au moins 1 ISO mais exclusivement avant J30 (médiane=47 jours).

Figure 2 : incidence 2011 des ISO avant et après exclusion sur le total des 94 services participants et sur les 18 services ayant diagnostiqué au moins une ISO après J30



Les incidences calculées avant et après exclusion (Figure 2) étaient de 0,96% et 0,65% ($p < 0,05$) pour l'ensemble des 94 services; 1,64% et 0,69% pour les 18 services ayant diagnostiqué 1 ISO après J30 ($p < 0,05$).

Figure 3 : incidence des ISO selon l'année après et avant l'exclusion des ISO survenues à >J30



Entre 2008 et 2011, la baisse du taux d'ISO était significative ($p < 0,05$) après exclusion des ISO survenues après J30 (2008 : 1,01% ; 2011 : 0,65%) et non significative avant exclusion (2008 : 1,24% ; 2011 : 0,96%) (Figure 3).

Conclusion

La proportion d'ISO non incluses selon le protocole ISO-RAISIN est de près d'un tiers (60% pour les services avec au moins 1 ISO après J30). Ceci entraîne une baisse significative de l'incidence et peut expliquer le manque d'adhésion des chirurgiens. Par ailleurs, la baisse de l'incidence, entre 2008 et 2011, n'est plus significative en intégrant les ISO après J30. A noter qu'au niveau européen, l'ECDC préconise d'inclure les ISO en chirurgie prothétique jusqu'à 1 an après l'intervention.

M. Pérennec, P. Jarno

Cette étude a fait l'objet d'un poster présenté au congrès de la SF2H présenté à Lille.

Résultats de la surveillance des Accidents d'Exposition au Sang 2011

La surveillance des Accidents d'Exposition au Sang (AES) existe depuis 1999 sur proposition d'un groupe de travail composé de membres du RAISIN et du GERES (Groupe d'Étude sur le Risque d'Exposition au Sang).

Objectifs

Documenter les circonstances de survenue des AES (catégories de personnel et de services les plus exposés, identification des procédures de soins et des matériels en cause) et proposer des stratégies de prévention.

Matériel et méthodes

Le protocole de l'enquête est identique depuis 4 ans. Est défini comme accident avec exposition au sang : tout contact percutané (piqûre, coupure) ou muqueux (œil, bouche) ou sur peau lésée (eczéma, plaie) avec du sang ou un produit biologique contenant du sang pour lesquels le risque viral est prouvé.

Participation

En 2011, 206 ES ont participé à la surveillance AES. 3484 AES y ont été recensés. Entre 2010 et 2011, 9 ES supplémentaires ont participé et plus de 250 AES supplémentaires ont été déclarés. Plus de 2/3 des ES (70,6%) qui ont participé à la surveillance sont des ES de petite taille (< 300 lits). Mais, comme les années précédentes, la majorité des AES (56,3%) est déclarée dans les ES de grande taille (> 1000 lits).

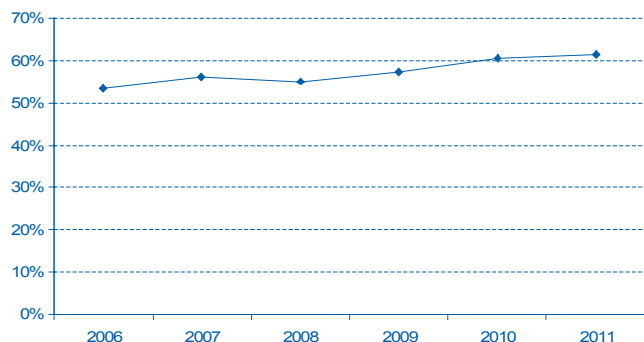
Résultats

Les caractéristiques des agents (âge, ancienneté, fonction) et des AES (type, tâches en cours, mécanismes) sont identiques aux années précédentes.

La proportion d'AES jugés évitables (c'est-à-dire qui auraient pu être évités en respectant les précautions standard) était de 35,5% en 2011, quasi identique à celle de 2010 (36%).

Près de 61,4% des agents portaient des gants (graphe 1) : proportion en augmentation depuis 6 ans.

Graphique 1 : Évolution du port de gants



Et 41% avaient un collecteur à portée de la main au moment de l'AES (proportion également en augmentation depuis plusieurs années).

Graphique 2 : Évolution de la présence d'un conteneur à portée de main.



L'incidence en 2011 est de 0,15 pour 100 admissions, de 3,56 pour 100 agents et de 6,34 pour 100 IDE. Elle est proche de celle observée en 2010.

L'incidence des AES pour 100 IDE, plus élevée dans les cliniques MCO, CHU, les CLCC (Centres de lutte contre le cancer), est plus faible dans les ES psychiatriques et dans une moindre mesure dans les hôpitaux locaux.

Conclusion

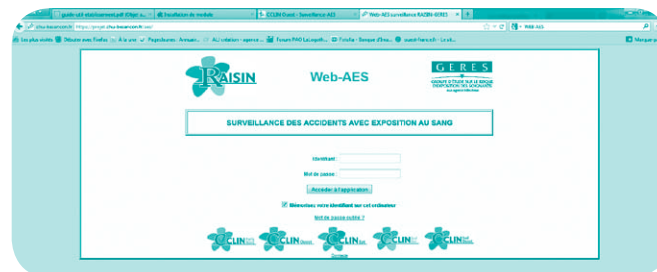
L'incidence des AES reste stable dans les ES de l'interrégion. Mais la proportion des AES évitables est à la baisse : la prévention doit donc se poursuivre.

Nouvel outil : WEBAES

Le nouvel outil de saisie du réseau RAISIN – AES (données concernant l'établissement et l'AES) est disponible à partir du site du CCLIN Ouest à l'adresse suivante :

<http://www.cclinouest.com/Pages/Surveillance-AES3-2.html>

L'accès se fait par login et mot de passe que vous obtenez à votre inscription à la surveillance auprès du CCLIN Ouest.



L'application permet depuis le 1^{er} janvier 2012 :

- de saisir en ligne les données de la surveillance AES RAISIN GERES ou d'injecter les données de la surveillance saisies sur un autre applicatif (Chimed ...),
- de transmettre de manière automatisée au CCLIN de rattachement l'information sur la clôture de votre surveillance (clôture = validation).

A. Ingels, P. Jarno

Résultats de la surveillance des IN en réanimation 2011

Le CCLIN Ouest participe à la surveillance nationale REA depuis les années 2000.

Méthode

Sont inclus tous les patients hospitalisés plus de 48h dans un service de réanimation (les services de surveillance continue sont exclus). Seules les infections survenant plus de 2 jours après l'entrée dans le service sont prises en compte.

Une régression de Poisson est utilisée pour comparer les incidences au cours du temps.

Participation

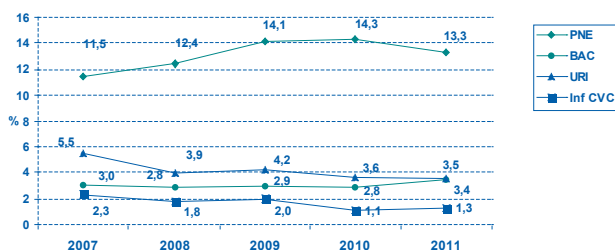
En 2011, la surveillance concerne 27 services correspondant à 26 établissements, ce qui représente 79% des établissements ayant au moins un service de réanimation dans l'interrégion Ouest (26/33). 8 558 patients ont été inclus.

Résultats

1 030 patients ont présenté au moins une infection nosocomiale, soit un taux de patients infectés de 12%. 1 526 infections ont été diagnostiquées (1,5 infections par patient infecté), soit un taux d'infections de 17,8%.

Les infections se répartissent en 832 pneumopathies (54,4%) dont 777 liées à l'intubation, 336 bactériémies (22%), 78 infections liées au cathéter (5,1%), 280 infections urinaires (18,3%) dont 266 liées au sondage.

Graphe 1 : densité d'incidence depuis 2007



La tendance à la hausse de la densité d'incidence des pneumopathies (graphe 1) depuis 2007 n'est pas significative. La tendance à la baisse des densités d'incidence des infections urinaires et infections liées aux CVC est significative.

L'exposition aux dispositifs invasifs est légèrement à la hausse par rapport aux années précédentes (tableau 1).

Tableau 1 : exposition aux dispositifs invasifs

Dispositif invasif	n*	Patients exposés	
		nb patients	%
Intubation	8 544	6 111	71,5
Cathéter veineux central	8 546	5 243	61,4
Sondage urinaire***	8 071	7 183	89,0

* les inconnus n'ont pas été inclus dans le calcul

*** un établissement n'a pas effectué la surveillance des infections urinaires

Conclusion

La participation des services de réanimation continue de progresser (81% des services en 2011). On note une tendance à la baisse des densités d'incidence des infections urinaires et infections liées au CVC de façon significative. Seule la hausse des densités d'incidence des bactériémies entre 2010 et 2011 est significative.

N. Garreau, P. Jarno

Incidence des AES des élèves entre 2004 et 2010

Objectifs

Évaluer l'évolution du nombre d'AES chez les élèves au cours du temps,

Estimer le taux d'incidence chez les élèves et le comparer à celui des autres professionnels, afin d'identifier des comportements et/ou des risques d'exposition différents.

Méthode

Il s'agit d'une enquête utilisant les données AES de l'interrégion Ouest de 2004 à 2010. Seuls les établissements de santé (ES) ayant déclaré un nombre d'ETP élèves ont été retenus. Les étudiants/internes sont considérés comme non élèves. Les élèves pris en compte dans cette étude sont : infirmiers, aides-soignants, sages-femmes, manipulateurs radio, panseurs, laborantins, kinésithérapeutes, aides anesthésistes.

Les tests utilisés sont le test du χ^2 pour la comparaison de 2 proportions, le test du χ^2 de tendance linéaire pour comparer des proportions sur plusieurs années et le test de Student pour la comparaison de moyennes de 2 échantillons indépendants.

Résultats

8 940 AES ont été retenus pour l'analyse de 2004 à 2010. En 2010, un AES sur 10 concerne les élèves. L'incidence des AES est significativement moins élevée, sur la période 2004-2010, chez les élèves (2,6%) que chez les non élèves (3,9%). (tableau 1)

La diminution de l'incidence d'AES chez les élèves est significative ($p < 10^{-4}$) entre 2005 et 2010.

Tableau 1 : incidence des AES chez les élèves et non élèves entre 2004 et 2010

Année	Nb d'ES	Nb ETP Hors élèves	Nb AES Hors élèves	Taux incidence chez non élèves (%)	IC 95%	Nb ETP élèves	Nb AES élèves	Taux incidence chez élèves (%)	IC 95%
2004	N=24	24029	774	3,2	3,0-3,5	3986	98	2,5	2,0-3,0
2005	N=25	27604	1081	3,9	3,7-4,2	4807	154	3,2	2,7-3,8
2006	N=36	29169	1378	4,7	4,5-5,0	6992	218	3,1	2,7-3,6
2007	N=56	31372	1370	4,4	4,1-4,6	6140	166	2,7	2,3-3,1
2008	N=20	8362	293	3,5	3,1-3,9	2412	71	2,9	2,3-3,7
2009	N=78	43160	1653	3,8	3,7-4,0	8947	206	2,3	2,0-2,6
2010	N=53	40081	1324	3,3	3,1-3,5	7458	166	2,2	1,9-2,6
Total		203777	7873	3,9	3,8-4,0	40742	1079	2,6	2,5-2,8

Concernant les types d'exposition, il s'agit le plus souvent de piqûres (83% des AES chez les élèves vs 71%), lors de manipulation d'aiguilles (injections) et lors de prélèvements.

Les coupures sont plus fréquentes chez les non élèves (11,6%). Il n'y a pas de différence significative de la proportion d'AES évitables chez les élèves et les non élèves (respectivement 41,1% et 38,7%).

La proportion d'agent seul en cause est significativement plus importante pour les élèves (85,9%).

Le respect des pratiques de prévention (gants, conteneur) est plus fréquent chez les élèves (tableau 2).

Tableau 2 : moyens de protection

Moyens de protection	Pourcentage élèves (%)	Pourcentage non élèves (%)	p
Port de gants	55,3	54,9	$p < 10^{-4}$
Présence d'un conteneur à portée de la main	47,6	33,3	$p < 10^{-4}$

Il en est de même pour le recours à des soins immédiats (lavage immédiat des mains, suivi sérologique, utilisation d'un antiseptique).

En revanche, un traitement prophylactique est moins souvent initié (tableau 3).

Tableau 3 : soins immédiats

Soins immédiats	Pourcentage élèves (%)	Pourcentage non élèves (%)	p
Lavage immédiat	91,5	89,4	0,05
Utilisation d'un antiseptique	89,0	84,7	$p < 0,005$
Examen sérologique initial	96,1	94,5	NS
Suivi sérologique	91,1	88,6	$p < 0,01$
Prophylaxie initiée	1,5	2,3	$P < 0,01$

Conclusion

Cette étude confirme un taux d'incidence d'AES plus faible chez les élèves et diminuant au cours du temps. Elle permet de caractériser ces événements dans la population particulière des élèves, et de mettre en évidence le respect des pratiques de prévention et de soins immédiats.

A. Ingels, P. Jarno

Cette étude a fait l'objet d'un poster présenté au congrès de la SF2H présenté à Lille.

Incidence des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique en fonction de l'utilisation d'un protocole de prévention

Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) représentent les infections nosocomiales les plus fréquentes. Cette enquête a pour objectif principal d'évaluer l'impact d'un protocole de prévention (PAVM) sur l'incidence des pneumopathies dans l'interrégion Ouest et dans un second temps l'impact de l'existence d'un protocole complet nommé « bundle » (position proclive, aspirations trachéales régulières, vérification de pression du ballonnet, désinfection buccale).

Méthodes

Un questionnaire détaillé sur l'utilisation de protocoles a été envoyé aux services de réanimation ayant effectué la surveillance en 2010 (27 services). 26 services ont répondu soit 5742 patients.

Les patients intubés ont été extraits des 26 services et les données patient agrégées par service.

Dans un premier temps, 2 groupes avec ou sans protocole PAVM ont été comparés : le 1^{er} groupe comprenant les services avec protocole (n=16) et le 2^e groupe des services sans protocole (n=10).

Dans un second temps, 2 groupes avec ou sans bundle ont été comparés : le 1^{er} groupe comprenant les services avec bundle (n=8) et le 2^e groupe des services sans bundle (n=18).

Les incidences ont été comparées en utilisant le test de comparaison de deux moyennes (échantillons indépendants) (TTEST) et les méthodes sur les rangs (Wilcoxon Mann et Whitney, Kruskal-Wallis).

Résultats

1. Comparaison des services avec ou sans protocole de PAVM

3 147 patients étaient inclus dans le 1^{er} groupe (service de 63 à 522 patients, moyenne 197 patients, médiane 170 patients) et 2 595 dans le 2^e groupe (service de 99 à 597 patients, moyenne 259 patients, médiane 235 patients).

Dans le groupe 1, la densité d'incidence (DI) des pneumopathies variait de 6,8 à 28,3 pour 1000 journées d'intubation versus 3,8 à 22,4 pour 1000 journées d'intubation pour le groupe 2.

Variables	Groupe 1 (n=16)	Groupe 2 (n=10)	
DI PAVM (médiane)*	12,9	14,8	p=0,62
DI PAVM (moyenne)*	14,0	15,3	p=0,52
IGSII (moy)*	48,4	47,4	p=0,60
Age (moy)*	62	60	p=0,30
DMS (moy)*	13,9	13,9	p=1,0
Durée intubation (moy)*	10,4	10,7	p=0,74
Décès (%)			p=0,27
Moyenne	22,9	19,4	
Médiane	23,2	19,2	
Antibiotique à l'admission (%)			p=0,07
Moyenne	65,6	53,6	
Médiane	66,1	52,6	
Patient en provenance de l'extérieur (%)			p=0,83
Moyenne	56,4	60,1	
Médiane	58,3	54,9	
Patient médicaux (%)			p=0,66
Moyenne	66,6	65,8	
Médiane	69,2	71,9	
Patient traumatologique (%)			p=0,26
Moyenne	10,6	9,8	
Médiane	9,6	6,5	
Patient immuno déprimé (%)			p=0,49
Moyenne	11,3	9,6	
Médiane	10,0	9,6	

* pondération en fonction du nombre de fiches dans le service

L'incidence des PAVM est plus faible dans les services avec protocole (tableau 1) mais cette différence n'est pas significative.

De même, il n'y a pas de différence significative entre les 2 groupes concernant les caractéristiques des patients.

2. Comparaison des services avec ou sans « bundle » de PAVM

1 326 patients étaient inclus dans le 1^{er} groupe (service de 63 à 522 patients, moyenne 166 patients, médiane 121 patients) et 4 416 dans le 2^e groupe (service de 84 à 597 patients, moyenne 245 patients, médiane 225 patients).

Variables	Groupe 1 (n=8)	Groupe 2 (n=18)	
DI PAVM (médiane)*	12,9	15,1	p=0,13
DI PAVM (moyenne)*	11,8	15,4	p=0,14
IGSII (moy)*	48,85	47,8	p=0,76
Age (moy)*	64	60	p=0,04
DMS (moy)*	14,8	13,6	p=0,36
Durée intubation (moy)*	10,9	10,4	p=0,69
Décès (%)			p=0,10
Moyenne	25,6	19,8	
Médiane	25,5	19,0	
Antibiotique à l'admission (%)			p=0,14
Moyenne	67,6	58,0	
Médiane	66,7	59,7	
Patient en provenance de l'extérieur (%)			p=0,46
Moyenne	61,2	55,1	
Médiane	61,4	56,5	
Patient médicaux (%)			p=0,72
Moyenne	69,1	65,0	
Médiane	61,4	56,5	
Patient traumatologique (%)			p=0,87
Moyenne	10,6	10,1	
Médiane	9,2	7,7	
Patient immuno déprimé (%)			p=0,75
Moyenne	14,4	11,6	
Médiane	14,2	10,7	

* pondération en fonction du nombre de fiches dans le service

Conclusion

L'incidence des PAVM était plus faible dans les services dans lesquels un protocole ou « bundle » était utilisé, mais cette différence était non significative. Il peut être intéressant de poursuivre cette étude car un défaut de puissance par manque d'effectif peut être envisagé.

N. Garreau, MO. Fischer (CHU Caen), P. Jarno

Résultats de la surveillance BMR 2011

Le CCLIN Ouest organise la surveillance des BMR pour l'interrégion Ouest depuis 2000.

Méthode

La période de surveillance nationale est fixée d'avril à juin, une surveillance continue sur l'année est possible.

Les données SARM et entérobactéries β LSE recueillies sur une période de 3 mois (avril à juin ou janvier à mars) sont transmises au niveau national.

Participation

En 2011, 266 établissements ont participé à la surveillance des BMR organisée par le CCLIN Ouest dont 94 ont participé sur 3 mois uniquement, soit 36% des établissements, (41% en 2010, 40% en 2009, 48% en 2008, 45% en 2007).

Sur les 266 établissements, 47% (n=125) effectuent la surveillance uniquement sur les SARM et les entérobactéries β LSE (en 2010, ils étaient 37%, en 2009 23%, en 2008 43% et en 2007 36%).

Résultats

En 2011, la densité d'incidence (DI) globale des SARM pour l'interrégion (tableaux 1 et 2) est de 0,23 et de 0,37 en court séjour, et celle des E β LSE est de 0,22 et de 0,36 en court séjour¹. Soixante établissements (10 MCO, 17 hôpitaux locaux et 19 SSR, 14 CHS) ont une densité d'incidence des SARM à 0.

Tableau 1 : DI SARM et E β LSE par type d'établissement en 2011

Type	Nombre de journées	Nombre de SARM	Densité % j	Nombre de E β LSE	Densité % j
CHU	919 774	318	0,35	335	0,36
CH ¹	5 518 682	1 671	0,30	1 385	0,25
MCO	1 503 672	318	0,21	462	0,31
CLCC	81 223	23	0,28	18	0,22
Hôpital Local	544 837	92	0,17	18	0,12
SSR/SLD	1 247 671	155	0,02	227	0,18
CHS	1 375 644	16	0,01	18	0,01
Global	11 191 503	2 593	0,23	2 512	0,22

Tableau 2 : DI SARM et E β LSE par type de séjour en 2011

Type	Nombre de journées	Nombre de SARM	Densité % j	Nombre de E β LSE	Densité % j
Court séjour	5 530 658	2 047	0,37	1 995	0,36
Court séjour hors réa	5 409 032	1 913	0,35	1 851	0,34
Réanimation	121 626	134	1,10	144	1,18
SSR/SLD	3 897 789	531	0,14	496	0,13
CHS	1 763 056	15	0,01	21	0,01

Entre 2007 et 2011 (figure 1), l'incidence des SARM baisse (0,23 en 2011, 0,26 en 2010, 0,25 en 2009 et 0,30 en 2008) globalement et en court séjour (0,35 en 2011, 0,39 en 2010, 0,39 en 2009, 0,49 en 2008 et 0,48 en 2007).

Celle des entérobactéries β LSE augmente globalement (0,22 en 2011, 0,20 en 2010, 0,14 en 2009, 0,10 en 2008 et 0,07 en 2007) et en court séjour (0,34 en 2011, 0,29 en 2010, 0,22 en 2009, 0,16 en 2008 et 0,10 en 2007).

Figure 1 : Evolution de la densité d'incidence SARM / β LSE depuis 2007



La cohorte composée de 4 CHU, 62 CH dont 1 MIL, 3 CLCC, 27 hôpitaux locaux, 34 MCO, 8 PSY et 30 SSR confirme ces tendances. Cependant seule la hausse de l'incidence des E β LSE depuis 2008 est significative en court séjour².

Tableau 3 : Répartition des souches d'E β LSE selon l'espèce

Germe	n	%
<i>E. coli</i>	1 708	68,0
<i>E. cloacae</i>	293	11,7
<i>K. pneumoniae</i>	280	11,2
<i>E. aerogenes</i>	38	1,5
Autres	193	7,7

L'incidence de *E. Coli* est de 0,15 pour 1000 journées en 2011 (0,13 en 2010, 0,10 en 2009 et 0,07 en 2008).

Conclusion

La participation des ES est en augmentation constante, avec une participation, en 2011, de 5 CHU, 76 CH (dont 1 militaire, 1 CHR), 63 MCO, 3 CLCC, 51 SSR/SLD, 48 HL et 20 CHS.

La DI globale SARM baisse dans l'interrégion de 0,30 en 2007 à 0,23 en 2011 quel que soit le type d'ES ainsi qu'au niveau national de 0,48 en 2007 à 0,38 en 2011.

La DI des SARM des hémocultures est en légère augmentation en 2011 (0,037 pour 1000 JH).

La DI globale des E β LSE est en hausse dans l'interrégion depuis 2007 (0,07 en 2007, 0,22 en 2011) ainsi qu'au niveau national (0,22 en 2007, 0,46 en 2011).

La DI des hémocultures à E β LSE est en légère hausse en 2011 0,011 dans l'interrégion (0,003 en 2007, 0,007 en 2008 et 2009, 0,009 en 2010).

E. coli est le germe le plus fréquent des E β LSE et en proportion croissante (58% en 2007 et 68% en 2011).

L'augmentation des E β LSE (350 souches de plus qu'en 2010) est inquiétante. La part communautaire est importante (*E. coli* des urgences) mais il faut rester vigilant sur les souches qui peuvent s'implanter en milieu hospitalier (*K. pneumoniae* et *E. cloacae*).

N. Garreau, H. Sénéchal

1- Hôpital militaire et CHR inclus
2- Test de régression de Poisson

Résultats de l'enquête de prévalence sur l'utilisation des anti-infectieux en 2011

Introduction

Le CCLIN Ouest propose tous les ans aux établissements de santé (ES) une enquête de prévalence sur les anti-infectieux (AI) afin de les inciter à évaluer leurs pratiques pour répondre aux exigences du bon usage des AI et de l'ICATB. Cette enquête a pour but de mesurer la qualité technique des AI prescrits et de réaliser un état des lieux en matière d'évaluation des pratiques.

Méthodes

Il s'agit d'une enquête de type « un jour donné », entre le 29 mai et le 28 juin 2011 ou dernier trimestre 2011. Sont inclus les AI prescrits par voie générale dans les services d'hospitalisation. Huit indicateurs de bon usage des AI ont été étudiés :

- Proportion de réévaluation de traitement
- Proportion d'anti-infectieux non indiqués en monothérapie (acide fusidique, aminosides, fosfomycine IV et rifampicine) prescrits en association
- Proportion d'aminosides prescrits en dose unique
- Proportion d'adaptation posologique chez l'insuffisant rénal pour les aminosides (données du GPR® et degré d'insuffisance rénale)
- Proportion d'adaptation posologique chez l'insuffisant rénal pour la vancomycine (données du GPR® et degré d'insuffisance rénale)
- Proportion de fluoroquinolones orales prescrites quand possibilité de voie orale
- Proportion d'aminosides prescrits 7 jours ou moins
- Proportion d'infections urinaires traitées sans macrolide

Résultats

132 ES (1 464 patients sous AI) ont participé à l'enquête. Les cliniques MCO et les SSR/ELD étaient les plus représentés. La prévalence de patients ayant reçu un AI sur l'ensemble des patients présents dans les ES le jour de l'enquête était de 8% (n=1 464/18 644). Le nombre d'AI prescrits ramené au nombre de patients ayant reçu au moins un AI était de 1,3 (1 847/1 464). Les traitements curatifs pour infection communautaire représentaient près de la moitié des traitements (52,2%) et pour infection nosocomiale plus d'un quart des traitements (28,5%).

Les principales infections retrouvées étaient urinaires (20%), pulmonaires (13%), gastro-intestinales (12,7%) et respiratoires autres que pneumopathies (12,2%).

Les familles d'AI les plus utilisées étaient : Pénicillines (33,6%), F-Quinolones (21,1%) et Céphalosporines (15,5%). La majorité des AI était administrée en 2 ou 3 prises/24h (75%).

Indicateurs de bon usage des AI

Sur 1 202 antibiothérapies relevant d'une réévaluation, le taux de réévaluation était compris entre 49,6% (596/1 202) hypothèse basse et 57,8% (596/1 032, l'item réévaluation n'ayant pas été renseigné ou codé « inconnu » dans 170 cas) hypothèse haute.

La proportion de conformité d'AI prescrits en association était de 94,9%.

Pour les aminosides, 80% ont été prescrits en 1 seule prise/24h, dans 60% des cas.

Quand le patient était insuffisant rénal, la posologie prescrite était conforme à la posologie usuelle conseillée dans le GPR®. 88,9% des aminosides ont été prescrits 7 jours ou moins.

Pour les 2 traitements par vancomycine prescrits quand le patient était insuffisant rénal, la conformité de leur posologie n'a pu être évaluée pour être comparée à la posologie usuelle. Pour les fluoroquinolones, 78,8% ont été administrées par voie orale quand c'était possible.

Enfin, 99,8% des IU ont été traitées sans macrolide, molécule ne diffusant pas ou peu au niveau urinaire.

La conformité « globale » de bon usage des AI était de 81,2% (n=483/595). Ce score était supérieur pour les hôpitaux locaux (98%), les SSR/ELD (93,1%), les CHS/PSY (94,1%) et les CH/CHG/MIL (84,3%). Il était plus faible pour les cliniques MCO (65,9%).

Conclusion

Cette étude permet aux ES de réaliser un état des lieux de leurs pratiques AI et de déterminer les actions correctives à mettre en place. Cette étude permet également, au travers des indicateurs choisis de fournir des axes de travail pour les ES.

M. Pérennec, E. Piednoir, P. Jarno

1- Karie S, Launay-Vacher V, Deray G. GPR Antibactérien. Paris : Méditations International. 2007

LU POUR VOUS...

Apport du système d'information hospitalier dans la surveillance des infections du site opératoire : expérience du centre hospitalier de Quimper-Cornouaille, France

Introduction : Une surveillance des infections du site opératoire (ISO), basée sur le système d'information, a été développée au Centre hospitalier de Quimper-Cornouaille depuis 2006. Cette étude présente les différentes méthodes de surveillance des ISO mises en œuvre et évalue les sensibilités et spécificités de plusieurs modes de détection de ces infections.

Méthode : Les données utilisées pour la détection étaient les suivantes : base de données microbiologiques, surveillance par les hygiénistes, déclaration des chirurgiens, analyse textuelle informatisée par mots-clés d'une base de données de courriers médicaux. L'étude a été menée sur un échantillon de 300 interventions chirurgicales dans le cadre de la surveillance du Raisin (Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales).

Résultats : La méthode de détection par analyse textuelle des courriers présentait la sensibilité la plus élevée : 83% : IC95% [54-100] et une spécificité de 99% : IC95% [98-100].

Discussion : L'identification par analyse textuelle d'une base de courriers médicaux est rapide, fiable et peu coûteuse. Elle permet la détection d'infections survenues après la sortie de l'hôpital mais également les infections documentées sur des critères cliniques et non microbiologiques. Les limites de cette étude sont la faible taille de l'échantillon étudié et le type restreint d'actes inclus. Ce travail préliminaire incite à développer la recherche dans le domaine de l'analyse en text-mining. (Résumé d'auteur)

Rolland-Jacob G, Geffroy F, Bessaguet C, Cotten M, Lejeune B, Mailfert JY et al. Apport du système d'information hospitalier dans la surveillance des infections du site opératoire : expérience du centre hospitalier de Quimper-Cornouaille, France. Bull Epidémiol Hebd 2011 ;15-16-17 : (1) : 188-190. (Réf. *30712)

Mots-clés : surveillance, information, site opératoire, DIM, laboratoire.

NOSO-NEWS - bulletin du CCLIN Ouest

Directeur de la publication : Dr M. AUPÉE - Secrétaire de Rédaction : I. GIROT
CCLIN Ouest - CHU Hôtel-Dieu - 2, rue de l'Hôtel-Dieu - CS 26419 - 35064 Rennes cedex 2

Tél. 02 99 87 35 30 - Fax 02 99 87 35 32

martine.aupee@chu-rennes.fr - Site web : <http://www.cclinouest.com>

Dépôt légal : 3^e trimestre 2012 - ISSN 1254-9215 - Maquette & impression : ALJ Création (Montfort-sur-Meu - www.alj-creation.fr)