



Sommaire

RÉSEAUX DE SURVEILLANCE

- 2 ATB résultats 2008
- 4 AES résultats 2008
- 6 REA résultats 2009

EN DIRECT DES ÉTABLISSEMENTS

- 7 Épidémie nosocomiale de grippe H1N1_{sw} en hématologie pédiatrique
- 9 Place d'un centre de documentation au sein d'une EOH - Exemple du CHRU de Lille

MISE AU POINT/BONNES PRATIQUES

- 11 Retour d'expérience d'une formation sur les bonnes pratiques d'utilisation des cathéters à chambre implantable
- 12 Actualités : nouvelles recommandations

AUDIT / ÉVALUATION DES PRATIQUES

- 13 Comparaison audit PHA 2006 versus 2008
- 15 Audit « Cathéters veineux périphériques »
- 18 Décès associés aux IN : étude multicentrique dans l'interrégion Nord-Ouest

SIGNALEMENT

- 21 Bilan des signalements de grippe A H1N1
- 23 Cas groupés d'infections sous-cutanées à *Mycobacterium chelonae* après mésothérapie en cabinet de médecine générale
- 24 Tableau de bord du CCLIN Paris-Nord

LA PAROLE AUX USAGERS

- 25 Rôle du médiateur de la République / Pôle Santé, Sécurité des soins

LU POUR VOUS

- 27 The real threat of *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase-producing bacteria

ProPIN 2009-2013, un an déjà !

Voilà maintenant un an que le Programme National de Prévention des Infections nosocomiales (ProPIN) 2009-2013 a été lancé. Ce ProPIN s'appuie notamment sur l'expérience tirée des surveillances harmonisées au niveau national : infections de site opératoire (ISO), accidents exposant au sang (AES), bactériémies liées aux cathéters en réanimation (BLC), bactéries multi-résistantes (BMR).

Une des originalités de ce ProPIN est l'affichage d'objectifs quantifiés de résultats au niveau national. Le choix de fixer ces objectifs sur le « 75^e percentile de la distribution » (des incidences de BLC pour 1 000 jours de cathétérisme, d'AES pour 100 lits d'hospitalisation et d'ISO après certaines interventions) témoigne de la volonté de faire particulièrement diminuer ces incidences dans les établissements où elles sont les plus élevées. Le choix de fixer uniformément un objectif de réduction à 25 % suppose que l'effort à fournir pour obtenir un résultat est similaire pour toutes ces incidences, ce qui est peut-être sous-estimer la complexité du problème de la prévention des IN, mais offre l'avantage d'une plus grande lisibilité pour les décideurs et le grand public.

En ce qui concerne les ISO, une réduction de 25 % de l'incidence a d'ores et déjà été observée au cours des quatre dernières années pour l'ensemble des interventions et pour la plupart des interventions ciblées par le programme (sauf la chirurgie du sein).

Pour l'incidence des AES dans les établissements de plus de 500 lits et des BLC, une telle réduction n'a pas été mise en évidence entre 2005 et 2008 (dernières années pour lesquelles les résultats de la surveillance nationale sont disponibles). La réduction de l'incidence des AES pour 100 lits d'hospitalisation sera d'autant plus difficile à atteindre qu'elle dépend non seulement de la fréquence réelle des AES, mais aussi de leur déclaration à la médecine du travail (et cette dernière a plutôt tendance à augmenter avec la sensibilisation des équipes au problème). Dans un contexte où le nombre de lits d'hospitalisations ne cesse de décroître et où la part d'actes à risques (prélèvements sanguins, poses de perfusion...) réalisés en ambulatoire prend de l'importance chaque année, cet objectif demeure très ambitieux.

Faire tendre ces « 75^{es} percentiles » vers la médiane sera particulièrement difficile pour les IN dont l'incidence médiane est déjà à zéro : BLC, ISO après cholécystectomie, cure de hernie ou prothèse de hanche

Le défi n'en est que plus passionnant à relever !

Dr François L'Hériteau
Coordonnateur des réseaux CCLIN Paris-Nord

Surveillance des consommations d'antibiotiques et des résistances bactériennes dans les établissements de santé de l'interrégion Paris-Nord - Résultats 2008

Ludvine Lacavé, François L'Hériteau - CCLIN Paris-Nord

Les consommations élevées d'antibiotiques en France et leurs conséquences sur les résistances bactériennes ont amené les établissements de santé (ES) et le CCLIN Paris-Nord à proposer, depuis 2002, un réseau de surveillance des consommations d'antibiotiques (CAB). En voici les principaux résultats pour 2008.

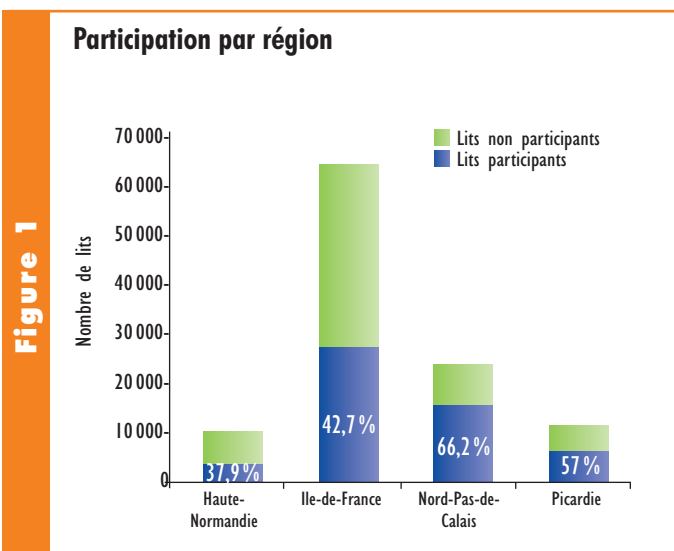
Matériel et méthodes

Les établissements de santé volontaires de l'inter-région (Haute-Normandie, Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais, Picardie) ont fourni leurs données de consommations 2008 selon les critères habituels: tous les antibiotiques systémiques, en hospitalisation complète uniquement, dans l'ensemble de l'ES, et de façon optionnelle par type de service. Les CAB étaient exprimées en nombre de doses définies journalières pour 1 000 journées d'hospitalisation (DDJ/1 000 JH)

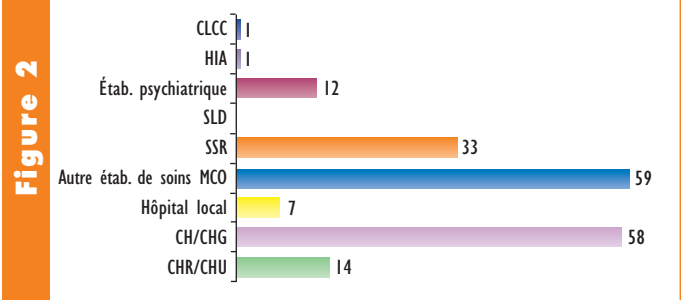
Résultats

185 établissements de santé ont fourni leurs données en 2008. Le niveau de participation était variable selon les régions (figure 1).

La plupart des ES étaient des établissements privés de court séjour (MCO) ou des centres hospitaliers généraux (CHG) (figure 2).



Répartition des ES par catégorie



Les antibiotiques les plus consommés étaient les β -Lactamines (notamment l'amoxicilline-acide clavulanique) et les fluoroquinolones (tableau 1).

Consommation des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules dans l'ensemble de l'établissement (en DDJ/1 000 JH)

	Médiane	Intervalle inter-quartile
Consommation totale	393,7	[199,7 - 516,3]
β-Lactamines	255,6	[115,6 - 351,6]
Penicillines	211,5	[93,3 - 284,8]
Amoxicilline - ac. clavulanique	114,8	[54,3 - 167,4]
Penicillines A (sans inhibiteur)	61,4	[29,0 - 98,3]
C3G	17,8	[6,4 - 33,8]
Fluoroquinolones	49,9	[31,1 - 72,7]
MLS*	16,2	[9,2 - 26,2]
Imidazoles	11,5	[3,0 - 20,0]
Aminosides	9,4	[1,4 - 16,9]
Sulfamides	5,2	[2,5 - 8,9]
Glycopeptides	3,3	[0,7 - 6,9]

*Macrolides, Lincosamides, Streptogramines

Consommation des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules par type de service (en DDJ/1 000 JH)

	Médecine (n=62)		Chirurgie (n=59)		Réanimation (n=43)		SSR (n=85)		SLD (n=37)	
	Médiane	Intervalle inter-quartile	Médiane	Intervalle inter-quartile	Médiane	Intervalle inter-quartile	Médiane	Intervalle inter-quartile	Médiane	Intervalle inter-quartile
Consommation totale	603,7	[497,2 - 735,2]	668,1	[440,8 - 805,8]	1503,0	[1304,1 - 1779,6]	214,9	[160,9 - 289,5]	77,4	[59,7 - 92,8]
β-Lactamines	441,2	[327,2 - 531,4]	427,55	[299,3 - 566,1]	879,7	[673,9 - 1020,2]	118,1	[83,1 - 176,4]	55,9	[45,4 - 75,9]
Penicillines	388,3	[287,2 - 462,8]	326,2	[235,2 - 442,3]	580,7	[459,4 - 708,7]	108,5	[74,1 - 161,5]	50,8	[36,7 - 72,3]
- Amoxicilline - ac. clavulanique	244,1	[185,2 - 331,5]	230,95	[156,3 - 292,7]	234,7	[192,9 - 342,1]	61,5	[45,2 - 103,9]	34,5	[23,4 - 44,4]
- Penicillines A (sans inhibiteur)	91,6	[57,6 - 128,8]	69,15	[41,6 - 100,1]	159,0	[99,9 - 274,5]	34,6	[19,6 - 60,0]	15,4	[9,4 - 22,1]
C3G	46,5	[32,9 - 58,7]	27,1	[11,5 - 43,8]	192,9	[142,35 - 245,1]	9,1	[5,6 - 17,5]	4,8	[2,7 - 8,4]
Fluoroquinolones	92,8	[65,8 - 116,8]	79,65	[55,1 - 106,4]	214,3	[117,9 - 303,6]	40,1	[29,1 - 52,8]	7,9	[5,7 - 11]
MLS*	30,0	[21,5 - 46,5]	15,9	[11,3 - 27,1]	61,9	[38,8 - 104,7]	16,1	[10,3 - 22,8]	6,1	[3,0 - 8,5]
Imidazoles	15,9	[9,7 - 21,6]	30,0	[21,0 - 45,7]	59,4	[35,5 - 88,4]	3,8	[1,5 - 7,1]	1,1	[0,4 - 1,8]
Aminosides	11,8	[6,5 - 16,6]	28,7	[17,1 - 37,2]	106,3	[59,8 - 145,2]	1,1	[0,3 - 2,4]	0,3	[0,1 - 0,6]
Sulfamides	8,4	[3,9 - 15,2]	6,2	[3,4 - 10,6]	16,2	[6,6 - 41,7]	5,9	[2,8 - 10,7]	1,8	[1,0 - 3,1]
Glycopeptides	5,5	[1,7 - 8,2]	5,5	[2,9 - 9,7]	68,7	[37,5 - 99,2]	0,8	[0,0 - 2,6]	0,0	[0,0 - 0,2]

*Macrolides, Lincosamides, Streptogramines

Le niveau de consommation et le type d'antibiotique consommé étaient variables selon le type de service: maximum en réanimation, minimum en SLD (tableau 2).

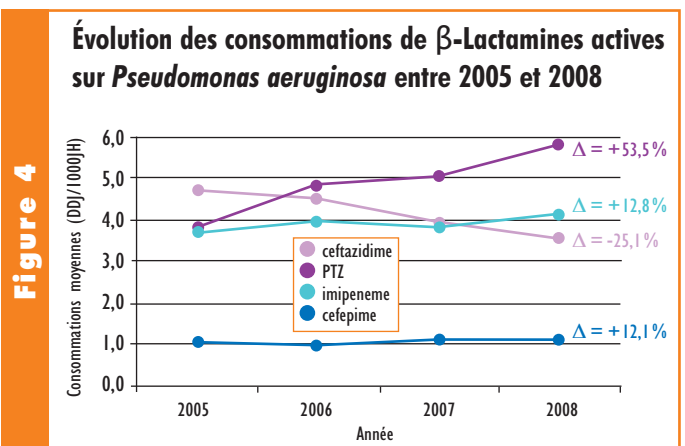
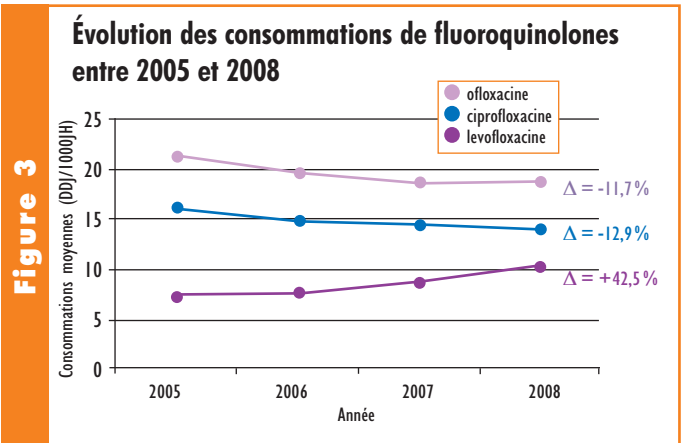
De 2005 à 2008, 41 établissements de santé ont fourni leurs données de façon continue. La « moyenne poolée »* des consommations totales de cette cohorte d'ES a peu évolué (+3,9 %) pendant cette période. Cette relative stabilité masque des situations différentes selon les molécules (figures 3 et 4).

La diminution des consommations d'ofloxacine et de ciprofloxacine est compensée par une augmentation sensible des consommations de levofloxacine (consommations de fluoroquinolones entre 2005 et 2008: -4,8 %).

Conclusion

La participation croissante montre l'intérêt des ES pour cette surveillance (82 ES en 2002 vs 185 en 2008). Le réseau permet aux établissements de se comparer entre eux, sous réserve de rendre leurs CAB par secteur d'activité. Cette surveillance ne met pas en évidence de diminution notable du niveau de consommation, mais des variations sur certaines molécules (levofloxacine, PTZ...) nécessitent probablement d'être explorées. ■

* moyenne poolée ou « pooled mean »: (somme des CAB en DDJ de chaque ES / somme JH de tous les ES) * 1 000.





Résultats de la surveillance 2008 des accidents exposant au sang

Fabien Daniel, François L'Héritier - CCLIN Paris-Nord

Les accidents exposant au sang (AES) font courir au personnel de santé le risque de transmission d'un grand nombre de pathogène, en particulier du VIH et des virus des hépatites B et C. Le respect des précautions standard et la mise à disposition de matériels de sécurité permettent de limiter ce risque. La surveillance des AES est un des moyens de la prévention. Cette surveillance a été mise en place dans l'inter-région depuis 1995.

Au cours de l'année 2008, un total de 4660 AES a été recensé dans 115 établissements de l'interrégion Nord ayant participé au réseau, dont 55,7 % sont de statut public.

Les personnels de soins paramédicaux ont notifié la plupart des AES (2786 soit 60,8 %). Parmi eux, les infirmières (infirmières, infirmières de bloc opératoire, infirmières anesthésistes et surveillantes de soins) étaient les principales victimes avec 2154 AES. Les médecins ont notifié 204 AES et les chirurgiens en ont notifié 137.

Les AES déclarés se répartissaient en 3577 accidents percutanés (APC: 3127 piqûres et 450 coupures) et 931 projections (728 oculaires ou sur le visage, et 189 sur peau lésée).

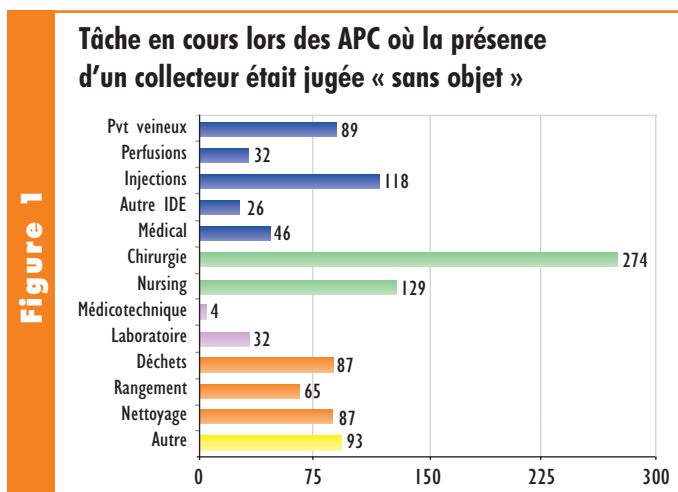
Les mécanismes les plus fréquents des APC étaient la manipulation d'aiguille (48,5 %) et d'instruments souillés (29,6 %). Le mécanisme permettait de présumer que l'AES aurait pu être évité par le respect des précautions standard dans 38,5 % des APC. Le mécanisme de ces APC (en insistant sur les APC évitables) est précisé sur le tableau 1.

La tâche en cours lors des APC survenus en recapuchonnant une aiguille était le plus souvent (78 %) une injection sous-cutanée. Le matériel en cause était le plus souvent un stylo injecteur d'insuline (33,2 %). La tâche au cours de laquelle sont survenus les APC en désadaptant une aiguille était une injection sous cutanée dans 67,7 % des cas. Là aussi le matériel en cause était le plus souvent un stylo injecteur d'insuline (47,5 %). Les APC liés à des objets traînants sont survenus principalement au cours de nettoyage de sols et surfaces (22,1 %), de transport de sacs poubelles (20,2 %), et de rangement (15,0 %).

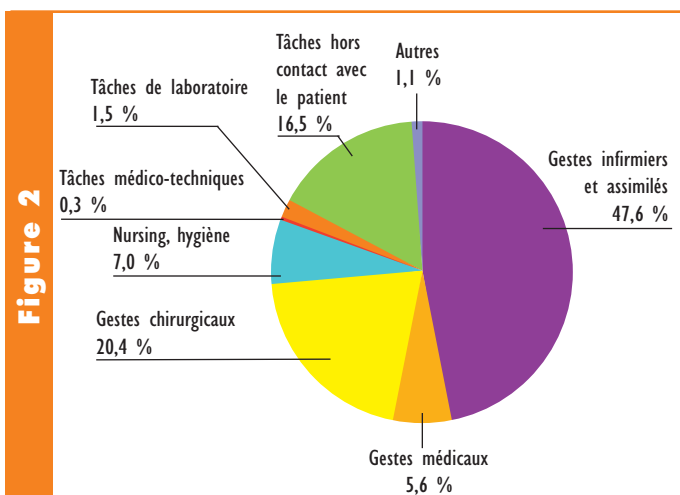
Parmi les 2150 APC où la présence d'un collecteur d'objets piquants tranchants (OPT) n'était pas jugée sans objet ou non précisée, ce collecteur était absent dans 28,9 % des cas. Cependant, parmi les 1082 APC où la présence d'un collecteur était jugée « sans objet » et où la tâche en cours n'était pas non précisée, la tâche en cours était souvent un geste chirurgical (24,8 %, dont plus du tiers en aidant l'opérateur), une injection (10,9 %, dont 86,4 % une injection sous-cutanée), un prélèvement veineux ou une perfusion (11,2 %), ou une tâche de nursing ou hygiène (11,9 %).

Tableau 1

Manipulation d'aiguille	1 674	48,5 %
En recapuchonnant	254	7,4 %
En désadaptant	190	5,5 %
Manipulation d'instruments souillés	1 023	29,6 %
Posés plateau	387	11,2 %
Traînant	326	9,4 %
Passage de la main à la main	55	1,6 %
Manipulation de lame	245	7,1 %
En désadaptant	22	0,6 %
Manipulation de collecteurs OPT	233	6,7 %
Trop plein	38	1,1 %
Mal cliqué, mal fermé	11	0,3 %
Seringue	45	1,3 %
Prélèvements	38	1,1 %
Autres, non précisés	195	5,6 %



Le personnel concerné a déclaré ne pas porter de gants dans 926 APC (27,8 %). La victime de l'AES n'était pas vaccinée contre l'hépatite virale B dans 0,4 % des cas et son statut vaccinal était inconnu dans 3,8 % des cas. La tâche en cours lors de l'APC était un soin infirmier ou assimilé dans 47,6 % des cas (injection et prélèvement sanguin le plus souvent), un geste chirurgical dans 20,4 % (dont 1/3 concernaient l'aide), un geste médical dans 5,6 % des cas. Dans 16,5 % des cas, la tâche au cours de laquelle s'est produit l'APC n'impliquait pas de contact avec le patient.



L'accident était une projection oculaire ou sur le visage dans 15,9 % des cas. Dans 34 %, 22 % et 21 % d'entre eux, un geste infirmier (perfusion et prélèvement sanguin le plus souvent), un geste chirurgical (aide à une procédure), et un soin de nursing et d'hygiène étaient respectivement à l'origine de l'AES.

Les projections sur peau lésée (3,8 % des AES), survenaient à l'occasion d'un geste infirmier dans 47 % des cas, d'un soin de nursing et d'hygiène dans 20 % et d'un geste médical et chirurgical dans 8 % des cas. Le statut sérologique du patient source était inconnu vis-à-vis du VIH dans 613 AES (13,4 %), vis-à-vis du virus de l'hépatite C (VHC) dans 829 (18,2 %) et vis-à-vis de l'antigène HBs dans 1253 (27,7 %). Le patient source était connu comme infecté par le VIH dans 251 AES (5,5 %), séropositif pour le VHC dans 335 (7,3 %), et porteur de l'antigène HBs dans 72 (1,6 %).

L'incidence des AES pour 100 lits et pour 100 équivalent temps plein (ETP) a été mesurée pour chaque catégorie de personnel. Les incidences les plus élevées étaient observées chez les IBODEs (20,8 %) et les internes (12,7 %).

L'incidence des APC pour 100 000 matériels était particulièrement élevée pour les aiguilles à chambre implantée (28,8 /100 000), et les stylos à insuline (22,2 /100 000).

Comme les années précédentes, il persiste une part importante d'accidents évitables. Le risque reste plus important notamment chez les IBODE, les internes, les chirurgiens, les sages-femmes, et avec certains matériels (stylos à insuline et chambres implantées). ■

Rapport complet de la surveillance disponible sur le site internet du CCLIN : www.cclinparisnord.org

Nous tenons à remercier tous les établissements ayant participé au réseau AES en 2008.

Tableau 2

Consommation des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules par type de service

	N	AES		APC	
		Taux d'incidence	IC _{95%}	Taux d'incidence	C _{95%}
Lits	115	10,1	[9,8 - 10,4]	7,8	[7,5 - 8,0]
Personnels para-médicaux					
Infirmière	115	7,0	[6,7 - 7,4]	5,5	[5,2 - 5,7]
IBODE	114	20,8	[17,6 - 24,1]	19,0	[15,9 - 22,1]
IADE	114	5,2	[3,7 - 6,8]	3,6	[2,3 - 4,9]
Aide-soignant	114	1,8	[1,7 - 2,0]	1,3	[1,1 - 1,4]
Élève	101	3,3	[3,0 - 3,6]	2,9	[2,6 - 3,1]
Personnels médicaux					
Médecin	108	2,6	[2,2 - 2,9]	2,0	[1,7 - 2,4]
Chirurgien	107	9,0	[7,4 - 10,6]	7,8	[6,3 - 9,3]
Sage-femme	110	8,7	[6,7 - 10,7]	6,5	[4,8 - 8,2]
Anesthésiste réanimateur	106	5,1	[3,4 - 6,8]	3,9	[2,4 - 5,4]
Étudiant	108	7,8	[6,7 - 8,8]	5,5	[4,7 - 6,4]
Interne	114	12,7	[11,4 - 13,9]	10,3	[9,2 - 11,5]

Surveillance des infections nosocomiales (IN) en réanimation - Résultats 2009

Fabien Daniel, François L'Hériteau - CCLIN Paris-Nord

La surveillance des IN en réanimation est l'une des priorités du programme national de lutte contre les IN. Depuis 1999, le CCLIN Paris-Nord propose une surveillance des IN en réanimation. Cette surveillance est harmonisée au niveau national depuis 2004. Les IN surveillées sont les pneumopathies associées à la ventilation mécanique (PVM), les colonisations, infections et bactériémies sur cathéter veineux central (CVC), les infections urinaires et les bactériémies. En voici les principaux résultats pour 2009.

Du 1^{er} janvier au 30 juin 2009, 46 unités de réanimation de l'inter-région ont participé à la surveillance et inclus 6782 patients. Le sex-ratio était de 1,5 et l'âge moyen de 62,2 ans. L'IGSII moyen à l'admission était de 44,3. 71,9 % des patients étaient en réanimation pour une pathologie médicale, 14,4 % étaient immunodéprimés et plus de la moitié (55,8 %) recevaient des antibiotiques à l'admission. La durée de séjour des patients inclus était en moyenne de 12,5 jours. Cependant, la durée moyenne de séjour (DMS) était variable d'une unité à l'autre (médiane 12,4 jours - intervalle interquartile [9,5-14,3]). Plus de la moitié des patients (59,0 %) ont été intubés, plus de la moitié (54,6 %) ont nécessité un CVC et plus des quatre cinquièmes (80,4 %) un sondage urinaire à demeure. La durée moyenne d'intubation était de 11,5 jours, de cathétérisme veineux central de 9,3 jours et de sondage urinaire de 10,9 jours.

L'exposition aux dispositifs invasifs était variable selon des unités (tableau 1). L'incidence de ces IN variait d'une unité à l'autre. (tableau 2). Les données du réseau Réa RAISIN permettent aux unités de réanimation effectuant la surveillance de se comparer aux autres unités du réseau et de suivre l'évolution temporelle de leur incidence. Une telle démarche de rétro-information a déjà fait la preuve de sa capacité à apporter une réduction de l'incidence des infections de CVC en réanimation. ■

Tableau 1

Exposition selon les unités

	% de patients exposés au dispositif médiane [p25-p75]	Durée d'exposition (jours) médiane [p25-p75]	Ratio d'utilisation chez les exposés (%) médiane [p25-p75]
Intubation	59,0 [44,2 - 74,5]	11,3 [9,0 - 14,3]	74,1 [68,5 - 80,1]
CVC	56,2 [40,7 - 66,3]	9,5 [7,2 - 10,8]	76,2 [65,3 - 82,9]
Sonde urinaire	85,5 [75,7 - 92,0]	10,9 [8,5 - 14,0]	88,8 [77,9 - 95,4]

Ratio d'utilisation: nombre de journées d'exposition au dispositif / nombre de journées d'hospitalisation (chez les exposés au dispositif)

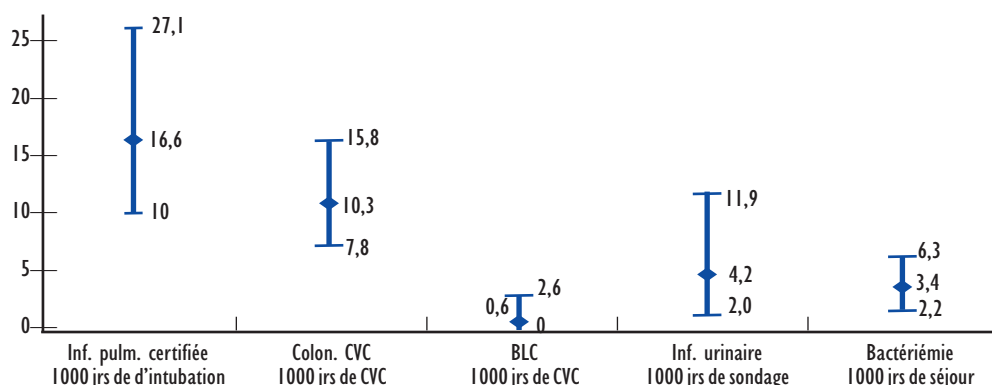
Tableau 2

Incidence moyenne des IN sur l'ensemble du réseau

Pneumopathies	17,5 / 1 000 jours d'intubation
CVC	
- Colonisations de CVC	12,6 / 1 000 jours-CVC
- Bactériémies liées au CVC	1,4 / 1 000 jours-CVC
Infections urinaires	5,8 / 1 000 jours de sondage
Bactériémies	3,9 / 1 000 jours d'hospitalisation (en réanimation)

Distribution de l'incidence des principales infections nosocomiales en réanimation Médiane (p25-p75)

Figure 1



Épidémie nosocomiale de grippe H1N1_{sw} en hématologie pédiatrique

N. Buchbinder¹, C. Dumesnil¹, D. Pinquier², A-M. Cardine¹, J-P. Vannier¹, V. Merle³

¹ Hématologie et oncologie pédiatrique CHU, Rouen - ² Réanimation pédiatrique et néonatale CHU, Rouen - ³ Santé publique CHU, Rouen

Une épidémie nosocomiale de grippe H1N1_{sw} est survenue en février 2010 dans un service d'hémo-oncologie pédiatrique de Haute-Normandie. Six patients ont été infectés. Trois patients ont présenté une pneumopathie hypoxémiante. L'épidémie a été rapidement endiguée grâce à la mise en place de mesures barrières spécifiques et à une collaboration multidisciplinaire efficace.

Les infections virales respiratoires peuvent être particulièrement sévères chez les patients atteints de cancer, principalement en cours de traitements lourds ou après greffe de moelle osseuse. Au sein de cette population, des complications respiratoires sévères et des décès liés au virus grippal H1N1_{sw} ont été décrits sur de petites cohortes. Cependant, les données concernant la mortalité et la morbidité de cette infection chez ces patients hautement fragiles sont encore limitées.

La prévention de la transmission nosocomiale du virus repose à la fois sur la vaccination des patients et du personnel de santé et sur l'identification rapide des patients atteints, leur isolement et les mesures barrières. La mise en place rapide de ces mesures est indispensable en cas d'épidémie survenant dans un service hospitalier.

Pour illustrer cette question, nous rapportons la gestion d'une épidémie soudaine survenue en janvier-février 2010 dans un service d'hémo-oncologie pédiatrique de l'inter région.

Description de l'épidémie

Le service d'hémo-oncologie regroupe dans la même aile 18 lits d'hospitalisation (dont 4 bulles à air filtré et 6 chambres sassées à pression positive) et 6 lits d'hôpital de jour. Chaque unité comporte une équipe infirmière distincte.

L'épidémie a touché 6 patients (tableau 1). Au moment du début de leurs symptômes, les patients atteints étaient tous hospitalisés depuis au

moins quinze jours. Le premier patient a probablement été contaminé par un membre de sa famille. Ce patient avait initialement des signes cliniques modérés qui n'ont pas conduit à son isolement. Il a probablement été à l'origine de la propagation de l'épidémie. La contamination des autres patients s'est probablement déroulée par une transmission directe inter patient. En effet, l'ensemble des enfants infectés avait été en contact dans les espaces communs du service (couloir, salle de jeux et de classe...).

Mesures d'endiguement

L'épidémie a été identifiée le samedi 6 février après-midi, après résultats des prélèvements virologiques groupés adressés le jour même.

L'un des patients contaminés avait été libéré le 3 février. Les autres patients contaminés étaient déjà isolés conformément aux procédures habituelles du service : trois patients pour une aplasie, et deux pour une pneumopathie hypoxémiante. Le port d'un masque chirurgical et d'une sur blouse était nécessaire à leur contact. Dès l'identification de l'épidémie, des mesures spécifiques ont été décidées par le médecin d'astreinte, après avis du chef de service et d'un médecin référent pédiatrique du CLIN. Elles ont été discutées et complétées le lundi suivant lors d'une large concertation multidisciplinaire organisée au CLIN du centre hospitalier :

- La porte d'entrée du service fut verrouillée. Toute personne désirant pénétrer dans le service devait sonner pour appeler un soignant. Les seuls

Tableau 1

Patient	Âge	Maladie	Date des premiers symptômes grippaux	Date de l'instauration du traitement antiviral	Date de l'isolement (cause)	Complication
Patient 1	9 ans	Leucémie aiguë	29 janvier	5 février	1 ^{er} février (Aplasie)	Aucune
Patient 2	3 ans	Leucémie aiguë	1 ^{er} février	5 février	5 février (Pneumopathie)	Pneumopathie hypoxémiante
Patient 3	4 ans	Lymphome de Burkitt	3 février	8 février	Sortie le 3 février	Aucune
Patient 4	17 ans	Lymphome de Hodgkin	4 février	6 février	4 février (Pneumopathie)	Pneumopathie hypoxémiante Collapsus
Patient 5	8 ans	Lymphome de Burkitt	5 février	6 février	5 février (Aplasie)	Aucune
Patient 6	14 ans	Tumeur d'Ewing	6 février	6 février	6 février (Aplasie)	Pneumopathie hypoxémiante Collapsus

visiteurs autorisés furent les parents non-grippés. Les étudiants en médecine non-vaccinés, les bénévoles et les clowns furent priés de ne pas venir;

- Les patients infectés furent pris en charge par deux infirmières et deux auxiliaires de puériculture dédiées;
- Les activités collectives furent toutes interrompues;
- Toute personne non-vaccinée ou vaccinée depuis moins de 7 jours devait porter un masque chirurgical dès son entrée dans le service;
- Un traitement antiviral par oseltamivir à dose pleine fut prescrit à tous les patients, infectés ou non, indépendamment de leur statut vaccinal, pour une durée de 5 jours;
- L'isolement des patients infectés fut maintenu avec des précautions de type « air » (port d'un masque de type FFP2 pour toute personne avant l'entrée de la chambre, lunettes et sur blouses pour les contacts rapprochés, renforcement du lavage des mains);

Les mesures ont été exposées et expliquées au personnel infirmier lors de réunions le même jour et au cours des jours suivants.

Aucun nouveau cas n'est survenu après la mise en place de ces mesures. L'évolution clinique de l'ensemble des patients infectés fut finalement favorable. Les prélèvements virologiques de contrôle réalisés une semaine après l'identification des mesures furent négatifs, excepté chez une patiente. Un nouveau prélèvement fut réalisé chez elle trois semaines plus tard et se révéla négatif. Les mesures furent maintenues pendant quinze jours.

Commentaires

La gestion de l'épidémie a été un succès. Aucun nouveau cas n'est apparu après la mise en place des mesures d'endiguement. La survenue d'une épidémie de grippe H1N1_{SW} dans un service hospitalier prenant en charge des enfants immunodéprimés était une situation hautement préoccupante. Elle nécessitait une intervention rapide appropriée au niveau de risque de l'infection chez ces patients. L'une des difficultés initiales était liée au fait qu'un grand nombre de personnes avaient été potentiellement en contact avec les cas index. La majorité des contacts n'avait de surcroît pas été vacciné. Les mesures d'endiguement visaient donc à isoler les patients contagieux, à prévenir le contact entre les autres patients et des visiteurs contagieux et à prévenir une transmission par un soignant ou un proche dont la maladie serait en cours d'incubation ou peu symptomatique.

L'analyse de l'épidémie indique que celle-ci s'est probablement propagée directement entre les patients. Ainsi, l'isolement des patients, décidé avant l'identification de l'épidémie conformément aux protocoles du service (isolement, port d'un masque chirurgical et d'une sur blouse au contact du patient), a été capital pour arrêter sa propagation.

Aucun cas n'a été rapporté chez les soignants malgré une mauvaise couverture vaccinale des infirmières et des auxiliaires de puériculture. Cet élément ne devrait pas remettre en cause la place importante de la vaccination des soignants et les mesures barrières au contact des patients isolés. En effet, des cas de transmission du virus par des soignants à des patients fragiles ont été rapportés. En revanche, cette

constatation rejoint les données publiées par Chang et coll. qui ont retrouvé un taux très faible d'infections prouvées chez des soignants après exposition et en l'absence de mesures barrières. Dans cette étude, le port d'un masque chirurgical par le cas index ou par la personne exposée a tout de même été reconnu comme un facteur protecteur⁽³⁾.

Un traitement antiviral par oseltamivir a été prescrit à tous les patients hospitalisés pour réduire le risque de forme sévère chez les patients potentiellement contaminés. Il s'agit également d'une mesure proposée pour circonscrire la propagation du virus en collectivité. L'efficacité de ce médicament en prophylaxie de la grippe saisonnière a été montrée au cours d'un essai randomisé conduit chez 477 receveurs de greffe d'organe⁽⁴⁾. Cette stratégie a été récemment utilisée avec succès dans la gestion d'épidémies H1N1 survenues dans des bases militaires et dans une école.

L'une des patients a présenté une excrétion virale prolongée. Ce phénomène a été identifié également chez des sujets immunocompétents. Une récente étude menée chez 70 sujets infectés par le virus a mis en évidence que 10 % des patients avaient encore une excrétion virale dix jours après le début des symptômes malgré un traitement antiviral. Cette même étude a montré que l'instauration précoce du traitement (dans les trois premiers jours) permettait une réduction significative de la durée de l'excrétion virale⁽⁵⁾. Il n'y a pas à ce jour de lien établi entre excrétion prolongée et immunodépression.

Aucun cas n'a été recensé parmi les patients vaccinés. Ceci renforce notre conviction que la vaccination est un moyen de prévention efficace de cette infection même chez des patients immunodéprimés.

Conclusion

L'identification de l'épidémie a été retardée car les symptômes du patient source étaient mineurs. Une fois identifiée, l'épidémie de grippe H1N1 a pu être rapidement circonscrite par des mesures barrière adéquates, par la prescription d'oseltamivir à tous les patients et par le strict contrôle des entrées. Le succès a été obtenu grâce à une étroite collaboration entre cliniciens, hygiénistes, virologues et personnel infirmier. ■

Bibliographie :

1. Barrière J, Otto J, Cua E, Coindard G, Peyrade F. [New influenza A (H1N1) pandemic and cancer patients: what do we do?]. *Bull Cancer* 2009;96:1045-52.
2. Casper C, Englund J, Boeckh M. How I treat influenza in patients with hematologic malignancies. *Blood* 2010;115:1331-42.
3. Cheng V, Tai J, Wong L, et al. Prevention of nosocomial transmission of swine-origin pandemic influenza virus A/H1N1 by infection control bundle. *J Hosp Infect* 2010;74:271-7.
4. Ison M, Szakaly P, Shapira M, Krivan G, Nist A, Dutkowski R. Oseltamivir prophylaxis significantly reduces the incidence of seasonal influenza infection in immunocompromized patients. In: XI International Symposium on Respiratory Viral Infections; 2009; Bangkok, Thailand; 2009.
5. Ling L, Chow A, Lye D, et al. Effects of early oseltamivir therapy on viral shedding in 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus infection. *Clin Infect Dis* 2010;50:963-9.

Place d'un centre de documentation au sein d'une EOH au CHRU de Lille

Sabine Borms, documentaliste - Service de Gestion du Risque Infectieux et des Vigilances, CHRU Lille

La vitesse avec laquelle les connaissances évoluent dans le domaine de l'hygiène et de la qualité des soins ne fait qu'augmenter et soumet le professionnel à une mise à jour ininterrompue de ses acquis. Ceci renforce le principe que la recherche documentaire doit se situer en amont de toute démarche, qu'il s'agisse de mise en place de mesures de prévention, surveillance, prévention, publication... On retrouve sur internet une avalanche d'informations. Il est donc nécessaire de séparer clairement les informations pour les professionnels de santé de celles pour les patients et de connaître en médecine la source et la qualité de l'information. La démarche d'information et de communication participe à soutenir et à aider les établissements de santé de la région afin de mener à bien les actions entreprises pour répondre aux programmes nationaux.

La documentation occupe une place prépondérante dans le système de la Lutte contre les Infections Nosocomiales pour les professionnels de l'hygiène. Afin de répondre à sa mission d'information, il est nécessaire, d'une part, de pouvoir s'appuyer sur une aide méthodologique et, d'autre part, de bénéficier d'une base documentaire et bibliographique à l'intention de ces utilisateurs en se basant sur des connaissances valides issues de la littérature scientifique, des textes réglementaires, des normes ou des recommandations en vigueur.

C'est dans ce cadre que le CHRU de Lille (plus de 26 000 lits, 11 hôpitaux, 7 écoles de formation paramédicale) s'est engagé dans la mise à disposition d'un centre de documentation au sein de l'équipe opérationnelle en hygiène intégrée dans le Service de Gestion du Risque Infectieux et des Vigilances (SGRIVI). Depuis 1995, ce centre de documentation permet de répondre à la mission de gestion et de mise à disposition de l'information pour les professionnels de l'hygiène au niveau local comme régional.

En cohérence avec le Programme de Prévention des Infections Associées au Soins et le Programme National de Prévention des Infections Nosocomiales, dont les axes stratégiques sont :

- promouvoir une culture partagée de qualité et sécurité des soins ;
- optimiser le recueil et l'utilisation des données de surveillance ;
- anticiper et détecter l'émergence d'agents pathogènes à potentiel épidémique ;

- maintenir l'utilisateur au centre du dispositif ;
- améliorer l'organisation du dispositif de prévention des IAS ;
- promouvoir la recherche sur les IAS.

Deux de ces axes s'appuient sur une accessibilité la plus rapide possible à l'information. L'équipe du SGRIVI s'est organisée pour développer cette activité.

Les missions du centre de documentation sont variées : elles concernent le diagnostic et le traitement, la prévention, la formation, l'évaluation dans les domaines de l'hygiène hospitalière, le bon usage des antibiotiques et la gestion des vigilances liées aux soins. Seule documentaliste au sein du service, la veille documentaire est ma principale activité. Il faut recenser et organiser cette information. L'hygiène hospitalière, la gestion des risques, la qualité-sécurité des soins sont des domaines très précis. Le nombre de sites traitant cette activité est donc bien ciblé.

Le fonds documentaire est en constante progression. Il est composé de documents variés, répartis de la façon suivante : ouvrages, périodiques couvrant tous les thèmes du centre de documentation, articles de revue, textes juridiques, procédures qualité hygiène et infectiologie, ressources en ligne, dossiers thématiques, littérature grise (thèses, mémoires, rapports de stage...), usuels, K7 vidéo, CD-Rom, DVD.

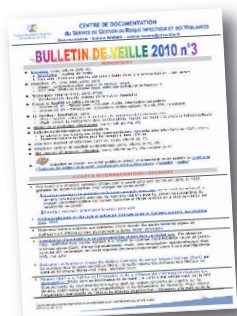
Tous les périodiques français sont bulletinés et dépouillés depuis 2000. Le centre de documentation possède environ 150 ouvrages. Son adhésion au catalogue commun des périodiques permet l'accès en ligne à

plus de 360 titres français et étrangers grâce à un partenariat avec la Faculté de médecine.

La particularité du fonds documentaire est d'être composé essentiellement de guides et recommandations. En effet, l'hygiène hospitalière est un enjeu majeur de santé publique qui nécessite la vigilance et la rigueur de chaque acteur. Pour répondre à ses objectifs, aux besoins de formation et à la dynamique du domaine (épidémie, infection nosocomiale, gestion des risques...) de nombreux guides et recommandations sont édités. Ils sont à la fois édités par les autorités de santé, les instances de lutte contre les infections nosocomiales, les sociétés savantes...

Une autre activité prépondérante consiste à mettre à disposition les deux produits documentaires phares que sont les dossiers documentaire et le bulletin de veille. Ils sont alimentés principalement à partir de la veille documentaire et réglementaire :

- Les dossiers documentaires : sur la base d'un plan de classement, 18 dossiers thématiques ont été créés. Ils sont un véritable complément aux guides et recommandations et sont enrichis de différentes façons. Une veille sur les sommaires de l'ensemble des revues traitant de l'hygiène permet d'alimenter ces dossiers avec de nombreux articles issus principalement de notre catalogue commun mais également de la veille sur le site de Nosobase, banque de données gratuite, experte dans le domaine. Les documents proviennent aussi de recherches bibliographiques sur un sujet donné ou de recherche documentaire dans le cadre d'un groupe de travail. On y trouve également avec des affiches, triptyques et brochures...



Un bulletin de veille documentaire et réglementaire est édité à fréquence bimensuelle. Il reprend :

- Les sommaires des revues auxquelles nous sommes abonnés avec un lien actif sur le sommaire du site éditeur. La thématique principale de la revue et/ou les articles importants sont précisés.
- Les guides et recommandations nouvellement parus avec un résumé, l'auteur, la date de parution, le titre en lien actif sur internet car la majorité de ces guides est en libre accès (la cote du document au sein du centre y est mentionnée).
- Des articles en français récemment parus sur une thématique donnée.
- Un onglet : point info/site web où les nouveaux sites web, les nouveaux sur la toile ou sur l'intranet sont indiqués. Même si ce bulletin est diffusé à l'extérieur, les actualités au sein de l'établissement y sont mentionnées.
- Une veille législative en lien actif qui reprend les derniers textes parus dans le domaine de l'hygiène.

- Quelques produits des centres partenaires viennent compléter la veille :

- revue de presse mise en ligne par le Haut Conseil de Santé Publique,
- bulletin bibliographique du réseau Santé Qualité,
- bulletin de veille de publications scientifiques du CCLIN Sud-Est,
- NosoThème.

Une version informatique est adressée à l'ensemble des membres du service. Cette version permettant l'accès aux documents via les liens hypertextes est très appréciée et confortable puisqu'elle apporte un véritable gain de temps. Ce produit documentaire à vocation à être largement diffusé. Présenté en format A4, recto-verso, il peut-être adressé sur simple demande (sabine.borms@chru-lille.fr) aux professionnels intéressés. À ce jour, la liste de diffusion compte plus de soixante personnes, réparties à part égale en interne et en externe CHRU.

Une autre fonction importante du métier de documentaliste relève du volet formation et information. À ce titre, j'interviens dans le cadre de formation continue, de journée d'étude notamment en faisant une formation à la recherche documentaire à partir de bases de données en hygiène hospitalière (Nosobase, Cismef). Sur le plan de l'information, j'alimente notre site intranet et ai élaboré une plaquette d'information distribuée au niveau des écoles paramédicales et lors de mes interventions.

L'ensemble des missions de chacun des membres de l'EOH s'appuiera sur une aide méthodologique et les ressources bibliographiques disponibles dans le centre de documentation. Cet outil précieux est indispensable à toute démarche rigoureuse permettant la rédaction de fiches techniques, de recommandations, procédures, modes opératoires, référentiels et à l'actualisation des connaissances des membres de l'EOH qui seront amenés à élaborer une méthodologie d'enquête, des audits, des publications... D'autre part, les thèmes retenus dans le cadre du programme national soulignent la nécessité de posséder des documents de traçabilité (check-list opératoire), des carnets de traçabilité... De ce programme émanent une législation et des recommandations nationales fortes. Le centre de documentation reste un recours de proximité plus que jamais nécessaire. ■

Retour d'expérience d'une formation sur les bonnes pratiques d'utilisation des cathéters à chambre implantable

Formation pour des professionnels hospitaliers et libéraux

E. Martin, Centre Hospitalier d'Elbeuf /Louviers Val-de-Reuil

La chambre à cathéter implantable (CCI) est l'accès veineux central couramment utilisé lors de traitement de longue durée par le personnel soignant des centres de lutte contre le cancer et des services hospitaliers en MCO. L'utilisation des CCI fait l'objet de recommandations qui ne sont pas toujours bien connues de ces utilisateurs occasionnels, malgré la formation initiale pour le diplôme d'État.

Depuis 2005, les patients pouvant bénéficier d'une nutrition parentérale de courte durée (moins de 2 mois) peuvent être pris en charge à domicile avec des mélanges nutritifs délivrés en pharmacie de ville. De ce fait, la prescription de nutrition parentérale à domicile, sur CCI, réalisée par un infirmier installé en secteur libéral est devenue une pratique courante autour des services d'oncologie.

Jusqu'à aujourd'hui, un élève infirmier peut ne jamais avoir été évalué sur sa pratique à perfuser sur une CCI aussi bien à la sortie d'école d'IFSI que lors de sa carrière professionnelle.

La connaissance ou la réactualisation des connaissances de ces bonnes pratiques de perfusion sur CCI sont nécessaires pour réduire les risques de complications infectieuses et mécaniques sur ce type de matériel dont les conséquences sont parfois dramatiques.

Notre établissement, le centre hospitalier d'Elbeuf/Louviers Val de Reuil en Seine Maritime, a retenu ce thème pour inaugurer une première journée de formation ville-hôpital pour l'amélioration de la qualité des soins, formation ouverte à tous les infirmiers libéraux ou d'établissement de SSR voisins travaillant sur son territoire de santé ainsi que pour

les pharmaciens des cliniques et médecins poseurs ou utilisateurs de chambres implantables. Ce choix a été motivé par l'analyse de quatre infections sur CCI diagnostiquées sur le centre hospitalier entre mai et juillet 2008, ces complications étant survenues après perfusion pour nutrition parentérale à domicile. Un comité d'organisation – comprenant un pharmacien hospitalier, le directeur des soins, le responsable formation et les membres de l'équipe

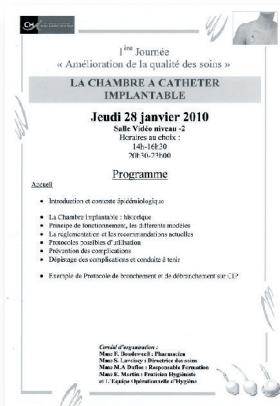
d'hygiène – s'est constitué pour organiser cette journée. Un courrier signé par le directeur des soins a été adressé à tous les cabinets libéraux connus de notre service d'HAD. Cette journée comprenait deux sessions de formation de 2h, l'une de 14h à 16h et l'autre en soirée.

Nous avons accueilli 54 professionnels libéraux qui se sont joints aux 52 membres du personnel du CHI. À la suite de cette formation, les infirmiers libéraux ont eu l'occasion de rencontrer l'équipe médicale d'oncologie ce qui facilitera les contacts utiles dans la prise en charge des patients.

Une enquête de satisfaction a permis d'identifier les attentes de ces professionnels, par exemple :

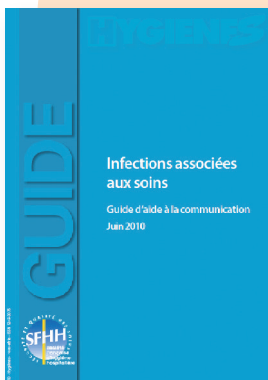
- que le protocole de l'établissement concernant des modalités de branchements, perfusion sur CCI soit joint à la prescription médicale
- que le service d'oncologie (hôpital de jour) puisse accueillir ces professionnels à leur demande pour une formation pratique
- que toutes les prescriptions nutrition parentérale précisent le temps de perfusion, la taille et le diamètre de l'aiguille de Hubert
- qu'un système de communication entre les professionnels libéraux et hospitaliers puisse se développer pour permettre la transmission des différents paramètres du suivi et de traçabilité de la CCI.

Un problème lié au choix de l'antiseptique a été souligné à savoir que les antiseptiques alcooliques ne sont pas remboursés au même titre que les antiseptiques non alcooliques, ce qui n'aide pas au respect des bonnes pratiques de préparation cutanée avant la pose de l'aiguille de Hubert. Cette expérience très positive encourage notre établissement à mettre en place une journée annuelle de formation gratuite proposée aux professionnels libéraux sur la qualité et sécurité des soins. ■



Nouvelles recommandations

Extrait des nouveautés publiées sur la rubrique « Actualités » du site du CCLIN
www.cclinparisnord.org



Infections associées aux soins – guide d'aide à la communication Consensus formalisé d'experts (SFHH)

L'objectif du guide est d'aider à la communication sur les infections associées aux soins à partir de cinq thématiques représentatives de la politique de prévention du risque infectieux. Composé de fiches techniques et de conseils rédigés par un groupe d'experts pluridisciplinaire, ce guide devrait faciliter, d'une part, la communication interne entre les différents acteurs d'un établissement de santé et, d'autre part, la communication externe envers les usagers, les tutelles et les médias, comme le précisent les schémas d'organisation de la communication dans les pages suivantes. Ces schémas décrivent vers qui, pourquoi et comment communiquer, sans préciser quand communiquer, cet aspect étant laissé à la libre appréciation et à l'expérience des hygiénistes ou d'autres professionnels concernés par les IAS dans leur établissement de santé.

Publié en juin 2010, 84 pages, disponible gratuitement sur <http://www.sfhh.net>



Prévention des infections en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes Consensus formalisé d'experts (SFHH)

À l'issue de la première enquête nationale de prévalence en EHPAD menée en 2006-2007, la nécessité de disposer de recommandations de prévention applicables ciblant les infections chez les personnes âgées institutionnalisées en EHPAD a été clairement identifiée. L'ORIG (Observatoire du risque infectieux en gériatrie) est le promoteur de l'élaboration de ces recommandations. Au total, 301 recommandations ont été mises à la cotation, 264 recommandations ont été retenues (237 en accord fort, 27 en accord), 37 rejetées et une supprimée.

Publié en juin 2010, 92 pages, disponible gratuitement sur <http://www.sfhh.net>



Déchets d'activités de soins à risques : comment les éliminer? (3^e édition) Ministère de la Santé et des Sports

Mise à jour du guide de 1999. « Le cadre réglementaire relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques est particulièrement développé dans ce guide. Celui-ci donne également des orientations en matière d'organisation et fixe quelques recommandations pour les domaines non réglementés. Il s'intéresse principalement à l'élimination des déchets d'activités de soins solides même si certaines recommandations sont faites pour les effluents liquides. Dans un souci d'exhaustivité, est également évoquée l'élimination des déchets d'activités de soins présentant d'autres risques que le risque infectieux. Mais ne sont développés que les principes généraux de ces filières spécifiques d'élimination et il conviendra de se rapporter aux textes réglementaires et aux circulaires qui les concernent pour davantage d'information.

Publié en juin 2010, 90 pages, disponible gratuitement sur <http://nosobase.chu-lyon.fr>

Observance de l'hygiène des mains dans l'interrégion Nord

Évolution des résultats entre 2006 et 2008/2009

Delphine Verjat-Trannoy, Danièle Landriu, Fabien Daniel, Pascal Astagneau - CCLIN Paris-Nord

Les établissements de l'inter-région ont été sollicités à deux reprises pour une évaluation de l'observance de l'hygiène des mains : lors de l'enquête nationale en 2006 et lors d'une enquête interrégionale en 2008/2009 sur la base d'un outil du GREPHH*.

L'évolution des pratiques entre ces deux périodes a été étudiée pour les établissements ayant participé aux deux enquêtes à la recherche d'une amélioration de l'observance et de la proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques (PHA).

Méthode d'audit

Dans les deux cas, l'évaluation des pratiques d'hygiène des mains était faite par observation directe de soins. Toutes les techniques d'hygiène des mains étaient prises en compte excepté les techniques chirurgicales (lavage ou friction). Les blocs et services médico-techniques n'ont été inclus qu'à partir de la 2^e évaluation. En 2006, les soins étaient de tout type et classés en 7 catégories. En 2008/2009, l'hygiène des mains était observée lors de 7 soins ciblés représentatifs des grandes catégories de soin.

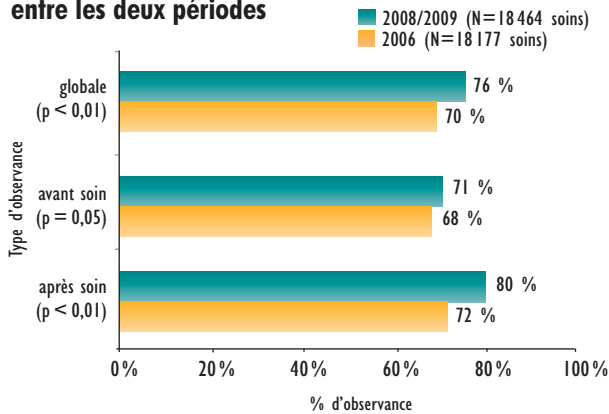
Résultats

La cohorte d'établissements ayant réalisé les deux audits était constituée de 118 établissements (53 % public, 31 % privé, 16 % PSPH), essentiellement des cliniques MCO (33 % des établissements), des CH/CHG (30 % des établissements) et des SSR/SLD (13 % des établissements). Les blocs et services médico-techniques représentaient, en 2008, 5 % des services audités. Le nombre de soins évalués par cette cohorte est peu différent d'une période d'audit à l'autre (18 464 versus 18 177 soins).

Observance de l'hygiène des mains

L'observance globale est passée de 70 à 76 % entre le premier audit et celui réalisé deux ans plus tard. La différence est significative pour cette observance globale ainsi que pour les observances avant soin et après soin (écart de 3 à 8 %). L'observance après soin reste toutefois toujours supérieure à l'observance avant soin (graphique 1).

Comparaison de l'observance de l'hygiène des mains entre les deux périodes



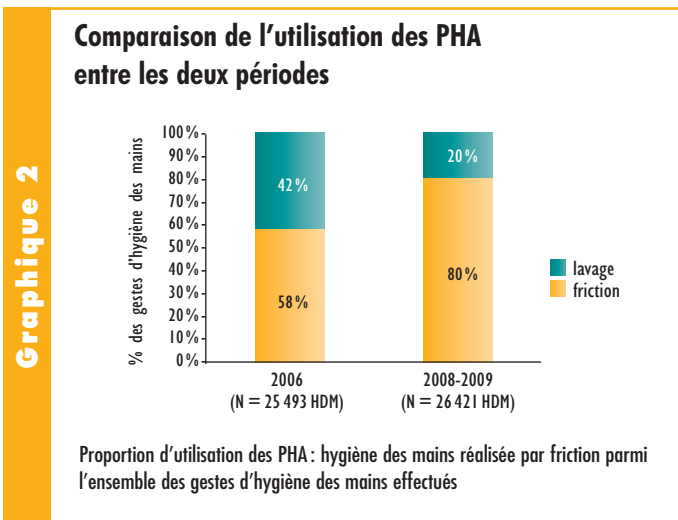
Graphique 1

Observance globale : réalisation d'une hygiène des mains à chaque fois qu'elle est attendue quel que soit le type d'opportunité (avant ou après soin)
 Observance avant soin : réalisation d'une hygiène des mains à chaque fois qu'elle est attendue avant soin
 Observance après soin : réalisation d'une hygiène des mains à chaque fois qu'elle est attendue après soin

Proportion d'utilisation des PHA

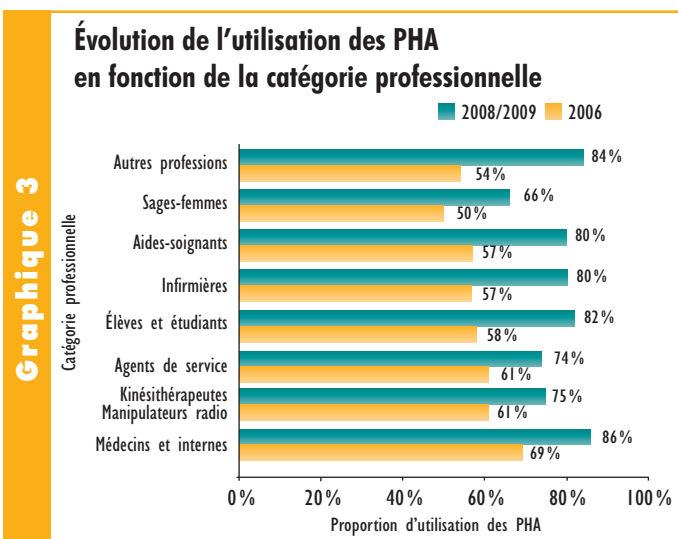
Entre 2006 et 2008/2009, la proportion d'utilisation des PHA progresse énormément puisqu'elle est passée de 58 % à 80 % (graphique 2). 2 % de ces frictions sont précédées d'un lavage, association non recommandée en routine et normalement réservée à certaines situations particulières. Parmi les 20 % de lavages effectués, le lavage

simple est majoritaire (18 %) ce qui confirme la diminution d'utilisation des savons antiseptiques pour l'hygiène des mains (HDM).



Utilisation des PHA et catégorie professionnelle

L'utilisation des PHA a augmenté pour l'ensemble des catégories professionnelles mais cette augmentation est plus marquée dans la catégorie « autres professions » (+30 %) qui comprenait entre autres les ambulanciers et les brancardiers (graphique 3). Une évolution importante est également observée chez les infirmières, aide-soignants et élèves/étudiants ($\approx +25\%$). Elle est plus limitée chez les kinésithérapeutes, manipulateurs radio, agents de service hospitalier et médecins/internes ($\approx +15\%$). Ces derniers restent toutefois, comme en 2006, les plus adeptes de la technique par friction. Bien que leurs pratiques aient évolué, les sages-femmes restent en retrait par rapport aux autres catégories avec seulement 66 % d'hygiène des mains réalisée par friction.



Commentaires Des résultats qui vont dans le bon sens

Une amélioration est bien constatée dans les pratiques d'hygiène des mains des équipes de l'interrégion Nord. Elle est très importante en matière d'utilisation des PHA, atteignant le chiffre de 80 % des gestes d'hygiène des mains réalisés par friction. L'observance globale est en augmentation mais de façon plus limitée : elle atteint en 2009 la valeur de 76 %.

Ces résultats attestent d'un changement effectif de technique d'hygiène des mains et d'un remplacement du lavage par la friction en milieu de soins. Ils sont le fruit de tous les efforts menés par les équipes au quotidien en termes de formation, d'information, de campagne de sensibilisation, de participation à des audits, de suivi de la consommation des PHA (ICSHA). Ils ont sans doute bénéficié également de l'épisode de grippe A/H1N1.

Concernant l'observance, même si le chiffre de 76 % peut paraître satisfaisant, l'objectif de réaliser systématiquement une hygiène des mains avant et après chaque soin n'est pas encore atteint. En effet, dans l'audit de 2008-2009, seuls 63 % des soins sont encadrés par une hygiène des mains.

Est-il possible d'aller plus loin ?

La proportion d'utilisation des PHA ne pourra pas atteindre 100 % sachant qu'il reste quelques indications au lavage simple (mains souillées par exemple). Néanmoins, certaines professions arrivent à 86 % de proportion d'utilisation des PHA, montrant qu'il est encore possible d'améliorer le résultat.

Si l'on se base sur les résultats publiés pour des audits réalisés en toute transparence (professionnels audités avertis sur l'audit et son thème), il est possible d'aller au-delà des 76 % d'observance.

Le remplacement du lavage par la friction doit s'accompagner d'une augmentation de la fréquence de l'hygiène des mains. Ce travail peut reposer sur une identification précise dans chaque service des opportunités d'hygiène des mains et un engagement de la part des professionnels à les respecter (cf. expérience du CH de Metz-Thionville présenté au congrès de la SFHH en juin 2009 « L'engagement friction »).

Conclusion La participation des établissements aux audits interrégionaux est fondamentale ; outre l'intérêt local

d'évaluer l'état d'avancement des pratiques, la comparaison des résultats de cette étude multicentrique permet de confirmer l'évolution positive de toutes les démarches engagées en termes d'hygiène des mains et d'identifier les points à cibler lors des prochaines campagnes de sensibilisation. ■

* GREPHH : Groupe d'évaluation des pratiques en hygiène hospitalière

Audit « Cathéters veineux périphériques » Résultats de l'analyse interrégionale 2009/2010

D. Verjat-Trannoy, D. Thillard, F. Daniel, D. Landriu, P. Astagneau - CCLIN Paris-Nord

Le nouveau programme de prévention des infections nosocomiales met l'accent sur la prévention du risque infectieux lié aux dispositifs invasifs. Depuis 2005, les cathéters veineux périphériques (CVP) font l'objet de recommandations et des critères de qualité ont été définis en 2007 pour l'évaluation et l'amélioration des pratiques professionnelles. Dans le cadre d'une démarche nationale d'évaluation sur ce thème, le CCLIN Paris-Nord a coordonné en 2009/2010 un audit sur la pose et l'entretien des CVP basé sur les outils d'audit du GREPHH. Les principaux résultats interrégionaux sont présentés ici avec les pistes d'amélioration correspondantes.

Méthode

L'audit reposait sur trois types d'évaluation : la présence d'un protocole et la conformité de son contenu, les pratiques en termes de pose de CVP et de manipulations des lignes veineuses (par observation ou auto-évaluation), la traçabilité et la durée de maintien des CVP (enquête « un jour donné »).

La participation en quelques chiffres

- 340 établissements inscrits
- 280 établissements analysés : 45 % public / 40 % privé / 15 % PSPH
- 274 protocoles évalués
- 2494 services audités : 14388 poses, 12693 manipulations et 9121 CVP/traçabilité

Résultats de l'évaluation

cf. poster interrégional.
(page 17)

Commentaires

39 % des établissements de l'interrégion ont participé à l'audit et 83 % des établissements participants ont réalisé l'ensemble des évaluations proposées (protocole + pratiques + traçabilité), attestant d'une forte mobilisation des équipes pour cet audit.

Protocole : La majorité des établissements ont un protocole CVP validé et accessible dans les services (96 %). Toutefois, seuls 38 % des protocoles contiennent les dix items incontournables corres-

pondant aux critères de qualité SFHH/HAS. Les critères de qualité relatifs à la pose sont présents dans 81 % à 94 % des protocoles. Les critères de qualité les moins fréquents sont ceux relatifs aux manipulations (74 %) et à la traçabilité (surveillance clinique 60 % et date d'ablation 68 %).

Poses :

- Préparation cutanée : La déterision telle que définie dans les recommandations SFHH de 2005 (nettoyage avec un savon puis rinçage puis séchage) est utilisée dans seulement 33 % des poses chez l'adulte, mais d'autres techniques de préparation cutanée sont employées en alternative. Toujours chez l'adulte, une majorité des poses (72 %) est réalisée en utilisant un antiseptique alcoolique pour l'étape d'antisepsie, ce qui correspond à l'orientation des recommandations.
- Hygiène des mains : Les mains sont désinfectées juste avant l'insertion du cathéter dans 67 % des cas. Les autres poses sont faites soit avec un lavage simple juste avant insertion, soit avec une hygiène des mains faite plus en amont (avant préparation cutanée), soit dans de très rares cas sans hygiène des mains.
- Pansement : Un pansement stérile est posé (ou prévu en cas d'échec de pose) dans 92 % des cas.
- Port de gants : En prévention des AES, les gants sont théoriquement mis juste avant l'insertion du cathéter : ce n'est le cas que dans 60 % des poses. Selon le retour des établissements, les gants seraient plutôt enfilés avant la préparation cutanée.

• **Élimination du matériel :** Les mandrins des cathéters sont éliminés de façon correcte dans 75 % des cas. Des cas de dépose transitoire liés en particulier à l'utilisation de cathéters de sécurité et de conteneur inadapté ou éloigné du soin pourraient expliquer les 25 % de poses sans élimination adéquate.

Manipulations : Les mains sont désinfectées avant manipulation dans 80 % des cas. Un chiffre un peu meilleur était attendu, les manipulations étant évaluées à distance de la pose. La désinfection du site d'injection n'est réalisée que dans 60 % des cas avec des compresses stériles et un antiseptique alcoolique.

Traçabilité et durée de maintien : La surveillance clinique quotidienne est insuffisamment tracée (60 %). Les raisons en sont l'absence de traces écrites quand tout va bien, le fait que cette surveillance n'est pas notée chaque jour ou encore l'absence de support spécifique pour cette surveillance. Plus de 90 % des CVP évalués ont été posés maximum quatre jours avant l'évaluation, et ceci est respecté autant chez l'adulte que chez l'enfant.

Conclusion

Les protocoles et les pratiques doivent être revus du point de vue :

- des **manipulations**, en précisant les types de produits à utiliser pour l'hygiène des mains et la désinfection du site d'injection ;
- de la **traçabilité**, en rappelant qu'elle ne concerne pas que la date de pose mais également la date d'ablation (dates utiles pour maîtriser la durée du cathétérisme) et en indiquant quel support de traçabilité est dédié à la surveillance clinique quotidienne et ce qui doit y être noté exactement.

Une réflexion peut être menée avec les services sur le mode de **préparation cutanée avant la pose** : la technique actuelle respecte-t-elle les recommandations ? En cas d'alternative, l'établissement doit pouvoir justifier et argumenter ses choix. Certains établissements ont à revoir la place de l'hygiène des mains et des gants dans la procédure de pose de CVP : avant préparation cutanée et/ou avant insertion du cathéter ? Sont également à identifier les cas de dépose transitoire avec des CVP non sécurisés. ■

>>> [Poster interrégional page suivante](#)

Nouveautés concernant l'audit CVP (cf. site du CCLIN et site du GREPHE) :

- Pour valoriser cet audit en l'inscrivant comme EPP : consulter le document « Passer de l'audit CVP à une EPP : mode d'emploi et argumentaire »
- Pour grouper les résultats de plusieurs établissements : utiliser le module de fusion et son manuel d'emploi

Audit « Cathéters veineux périphériques » – Poster de synthèse

Fusion : CCLIN Paris-Nord – Année : 2009/2010

Nombre d'établissements : 280 – Nombre de services : 2494

AUDIT DOCUMENTAIRE

PROTOCOLE CVP (N = 274)		Résultats des critères de qualité SFHH/HAS
Objectif SFHH/HAS 2007: standardiser la pratique de pose et d'entretien des CVP		
Un protocole existe au niveau de l'établissement		98%
Il est validé par les institutions en charge de la lutte contre les infections nosocomiales		96%*
Utilisation et accessibilité du protocole Établissement dans les services (2237 services/2339)		96%
Le protocole Établissement est conforme aux recommandations en vigueur en ce qui concerne:		
1 La déterision de la peau (R16)	91%	} Tous les items conformes: 38%
2 L'utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie (R18)	84%	
3 La désinfection des mains avant insertion (R12)	81%	
4 Le port de gants pour l'insertion (R13)	94%	
5 L'élimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité (circulaire 98)	83%	
6 La désinfection du site d'injection lors des manipulations de ligne veineuse (R36)	74%	
7 La traçabilité de la date de pose (R26)	96%	
8 La traçabilité de la date d'ablation (R26)	68%	
9 La traçabilité de la surveillance clinique quotidienne (R45)	60%	
10 La durée de maintien inférieure ou égale à 4 jours (R49)	89%	
TRAÇABILITÉ ET DURÉE DE MAINTIEN DU CVP (N = 9 121)		Résultats des critères de qualité SFHH/HAS
Objectif SFHH/HAS 2007: évaluer le maintien du cathétérisme		
1 Traçabilité de la pose et de la surveillance		
Date de pose (N = 9075 cathéters)		79%
Surveillance clinique quotidienne (N = 6439 cathéters posés depuis au moins 24h)		60%
2 Durée de maintien du cathéter ≤ 4 jours		
Adultes (N = 7473)		91%
Enfants (N = 593)		95%*

AUDIT DES PRATIQUES

POSE DU CVP (N = 14 388)		Résultats des critères de qualité SFHH/HAS
Objectif SFHH/HAS 2007: respecter les bonnes pratiques d'antisepsie lors de la pose		
1 Préparation du site d'insertion chez l'adulte		
Déterision de la peau chez l'adulte (N = 12572)		33%
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie chez l'adulte (N = 12620)		72%
2 Insertion du cathéter		
Désinfection des mains avant insertion (N = 14240)		67%
Pose de pansement stérile après insertion (N = 14289)		92%*
POSE DU CVP (N = 14 388)		Résultats des critères de qualité SFHH/HAS
Objectif SFHH/HAS 2007: appliquer les précautions standard		
1 Port de gants pour l'insertion (N = 14331)		60%
2 Élimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité (N = 14309)		75%
MANIPULATIONS DU CVP (N = 12 693)		Résultats des critères de qualité SFHH/HAS
Objectif SFHH/HAS 2007: respecter les bonnes pratiques d'antisepsie pour les manipulations du cathéter, des tubulures et des robinets		
1 Désinfection des mains avant manipulation (N = 12552)		80%
2 Désinfection du site d'injection avec compresse stérile et ATS alcoolique ou alcool à 70° (N = 12447)		60%

* Items évalués en complément des critères de qualité

Revue systématique des décès associés aux IN

Étude multicentrique dans l'interrégion Nord-Ouest

A. Decoster¹, M-F. Demory¹, B. Grandbastien², V. Leclercq¹ pour le réseau régional « Revue de mortalité liée aux IN »

¹ Groupe hospitalier de l'Institut Catholique de Lille, CH St Philibert, 115 rue du Grand But, BP 249, 59462 Lomme-les-Lille Cedex

² CHRU de Lille, SGRIVI, Hôpital Calmette, pavillon Christiaens, rue du Pr Laguesse, 59037 Lille Cedex

La recherche des causes de mortalité et l'analyse des événements graves liés aux soins font partie des moyens nécessaires à l'amélioration continue de la qualité des soins. C'est dans cette logique que des revues de morbi-mortalité se mettent en place dans les établissements de santé. Parmi les décès qui surviennent à l'hôpital, certains sont inattendus ou inexpliqués par l'évolution naturelle de la maladie et les infections nosocomiales (IN) peuvent être incriminées. Si elles y ont parfois contribué, il est difficile d'imputer à l'IN la responsabilité du décès. Résultats de l'étude multicentrique menée dans l'interrégion Nord-Ouest.

Méthode

Cette étude multicentrique a cherché à évaluer, par l'analyse méthodique des cas de décès :

- le pourcentage de cas où l'IN (IN) est responsable du décès chez les patients hospitalisés dont le pronostic vital n'est pas engagé à court terme (imputabilité) ;
- l'évitabilité des décès nosocomiaux ;
- la fréquence de ces décès nosocomiaux par rapport à différents facteurs de risque et co-morbidités associés ;
- les stratégies d'identification de dossiers de décès hospitaliers potentiellement associés à une IN selon les sources d'informations.

Cette étude a recruté tous les décès hospitaliers de plus de 48 heures en court séjour de 2007 et 2008 dans quatorze établissements de l'interrégion Nord-Ouest de la France, à l'exception de ceux des patients dont le pronostic vital est engagé à court terme (Mac Cabe 2, patients en soins palliatifs), soit 13 537 décès. Sur la base d'un recueil de données hebdomadaires, les dossiers des patients susceptibles d'être décédés porteurs d'une infection étaient sélectionnés s'ils contenaient au moins un critère de suspicion d'infection prédéfini (mention dans la lettre, prescription antibiotique, élément du dossier microbiologique, hyper/hypothermie). Les dossiers sélectionnés étaient ensuite instruits par un membre de la commission « Revue de décès », qui validait l'infection et proposait pour expertise les IN, à l'exception de celles dont il pouvait d'emblée exclure catégoriquement l'imputabilité dans le décès. Il présentait ensuite les dossiers retenus en commission pluridisciplinaire « Revue de décès ».

La commission réunissait au minimum les représentants des institutions (le président du CLIN ou au moins un représentant médical, des

représentants des soins infirmiers) et différents experts (praticien hygiéniste, microbiologiste, infectiologue, représentant du DIM). La présence d'un médecin ayant une connaissance directe du dossier était indispensable pour éclairer les débats. En cas d'absence, le dossier était reporté à une réunion ultérieure. Les autres médecins du service, cadres infirmiers, infirmières en charge du patient étaient invités à participer à la discussion du cas. La discussion devait aboutir à statuer sur l'imputabilité du décès en tout ou partie à l'IN, l'évitabilité de l'IN et l'évitabilité du décès.

Résultats

Sur les 13 537 décès successifs observés, 17 % (n = 2 355) répondaient aux critères d'éligibilité (séjour de plus de 48h, Mac Cabe 0 ou 1). Ils provenaient en majorité des services de médecine (51 %), réanimation (37 %) et chirurgie (11 %). Sur les 1 884 avec au moins un critère d'infection, 552 ont été reconnus comme porteurs d'une IN au moment du décès (55 % en réanimation, 31 % en chirurgie, 25 % en médecine), dont 280 patients (51 %) avec une pneumopathie et 117 (21 %) avec une bactériémie. Les micro-organismes le plus fréquemment retrouvés étaient *Staphylococcus aureus* (n = 210) et *Pseudomonas aeruginosa* (n = 156), et 31 % des patients étaient porteurs d'une bactérie multirésistante, principalement SARM (12 % des IN). Dans 182 cas, le décès a été jugé imputable en tout ou partie à l'IN (1,3 % des 13 537 décès recensés, 8 % des 2 355 décès éligibles, 33 % des 552 IN) (figure 1) et 61 IN ont été jugées évitables (0,5 % des 13 537 décès recensés, 2,6 % des 2 355 décès éligibles, 11 % des 552 IN), tandis que 35 décès ont été considérés comme évitables (0,3 % des 13 537 décès recensés, 1,5 % des 2 355 décès éligibles, 6,3 % des 552 IN)

(figures 2 et 3). Parmi ces décès évitables, 10 concernaient des décès avec une IN imputable chez des patients dont le décès était inattendu et non explicable par l'évolution naturelle de la maladie.

En extrapolant ces données à l'ensemble du territoire, on peut estimer que le nombre de décès hospitaliers associés à une IN est d'environ 10 000 (IC₉₅ 9401-11036) et de décès au moins partiellement imputables à une IN à environ 3 500 (IC₉₅ 2605-4036), dont 1 300 IN évitables (IC₉₅ 357-2196). Le nombre de décès évitables chez les patients décédés avec une IN est évalué à environ 800 (IC₉₅ 51-1481), dont 180 (IC₉₅ 0-1251) avec une IN imputable chez des patients dont le décès était inattendu et non explicable par l'évolution naturelle de la maladie.

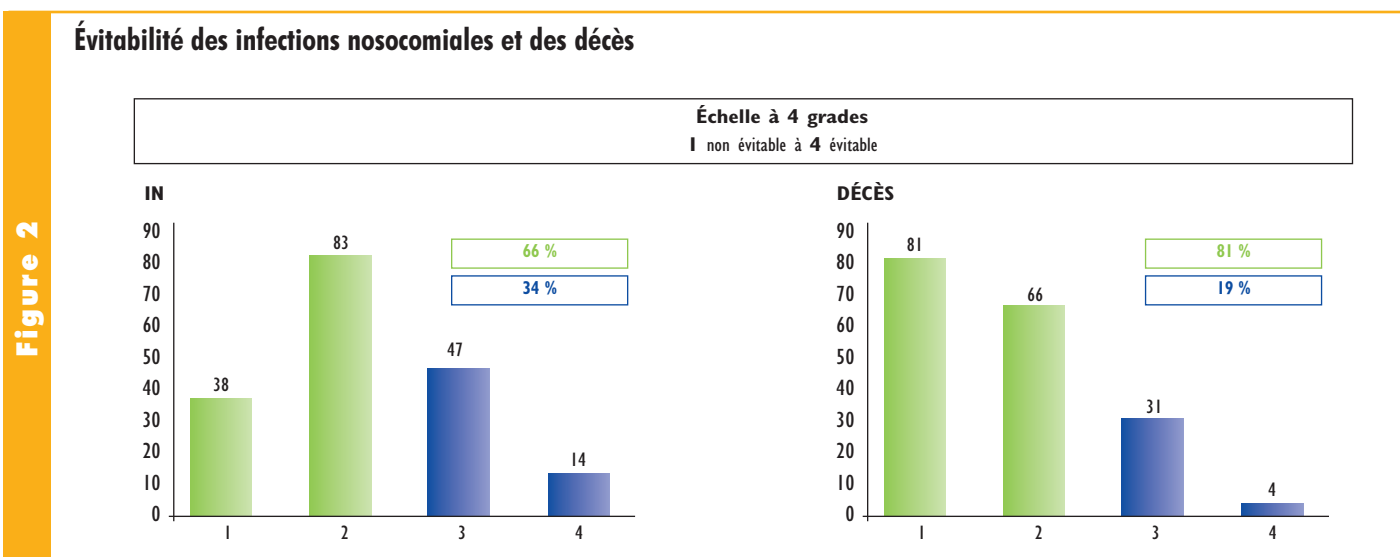
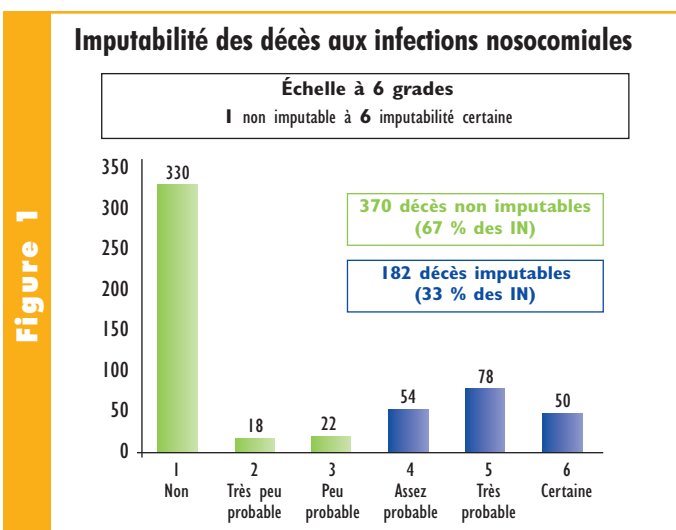
Les dysfonctionnements avec propositions d'actions correctives étaient également étudiés. Nous avons relevé, par exemple, que la méconnaissance de protocoles d'antibiothérapie ou de protocoles de soins avait eu un impact délétère sur la survie de plusieurs patients et incité nos établissements à promouvoir la formation continue des

médecins en antibiothérapie et la remobilisation du personnel de soins autour des protocoles non ou mal appliqués.

Le temps d'analyse des dossiers est de 11 minutes par dossier, soit 18 heures pour cent dossiers. Le temps médian d'exploitation d'un dossier qui passe les trois étapes de sélection, d'instruction et d'expertise est de 41 minutes. Ce type d'étude étant très chronophage, nous avons déterminé les critères qui permettaient de sélectionner avec le maximum d'efficacité les dossiers des patients décédés avec une IN. Le croisement des fichiers informatiques de la pharmacie (prescription d'antibiotiques) et du laboratoire de microbiologie (prescription d'examen microbiologiques) devrait permettre de sélectionner rapidement les dossiers devant faire l'objet d'une instruction. En attendant, faute d'une informatisation suffisante des dossiers, les critères de sélection à la fois les plus pertinents et les plus faciles à obtenir sont actuellement la réalisation d'examen microbiologiques et la mention d'une infection sur la lettre de décès.

L'analyse des décès est une démarche utile car elle a un rôle pédagogique :

- la démarche est objective, sans jugement, elle rentre dans une véritable démarche d'amélioration de la qualité en repérant « l'erreur utile » ; il s'agit d'une analyse objective, sans procès, de la prise en charge du patient, avec bénéfices secondaires de l'expérience acquise ;
- les échanges entre les participants experts de différents domaines du soin sont constructifs et permettent de prendre conscience des dysfonctionnements et retards à la prise en charge, mettant l'accent sur la nécessité de remettre en cause et d'améliorer les pratiques. Les praticiens sensibilisés par les débats ont été amenés à déclarer davantage les décès, mais aussi les IN chez les patients non décédés. Cette étude démontre la faisabilité d'une démarche multidisciplinaire. ■



Synthèse des résultats

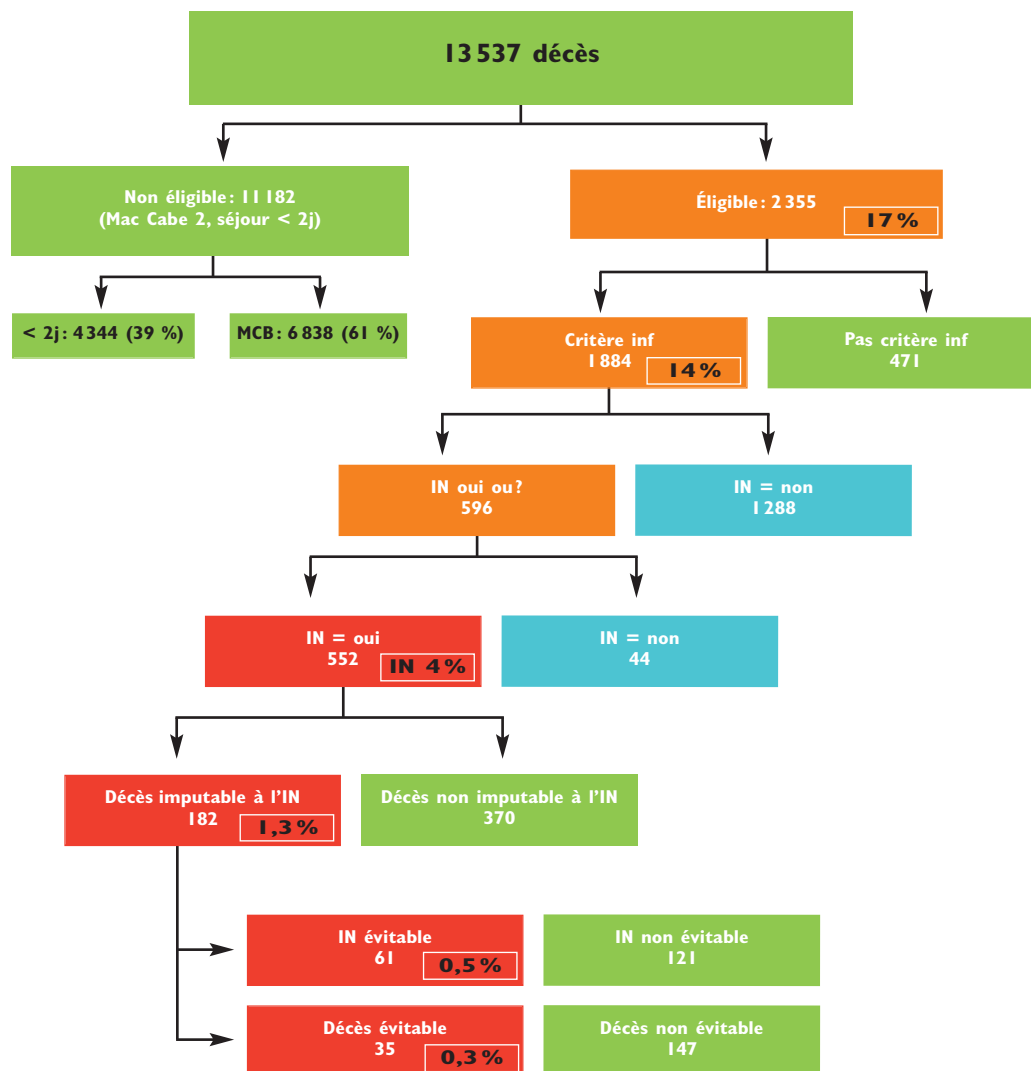


Figure 3

Réseau régional « Revue de mortalité liée aux IN »: E. Baumelou, P. Cabaret (CH St Philibert, Lomme, 59); D. Dombrowski, H. Bulckaen (CH St Vincent de Paul, Lille, 59); S. Alfandari, M. Caillaux, T. D'Escrivain, H. Georges, V. Lefebvre, B. Mesnard, L. Thirard, L. Legout, (CH de Tourcoing, 59); S. Moulront, I. Joly (CH de Dunkerque, 59); M.H. Balquet, C. Courouble, P. Danjou, S. Klosowski, C. Morisot, E. Le Joubioux, D. Trivier, A. West, L. Tronchon (CH de Lens, 62); D. Descamps, M. Nycz, M. Delplace, D. Belletante, F. Dufosse, E. Beclin, F. Bourdon, M. Brelinski, C. Foulon, A.E. Dubart (CH de Béthune, 62); J.-G. Paul, G. Brunin, A. Pouilly, T. Brossier (CH de Boulogne/Mer, 62); C. Damm, C. Girault, N. Freborg, M. Pestel-Caron, V. Merle (CHRU de Rouen, 76); D. Vallet, J. Heurte, N. Delamare (CH de Beauvais, 60); F. Visticot, S. Hendricx, M.C. Nuttens, F. Soula, S. Desurmont (CH de Douai, 59); B. Forget, M. Menouar, D. Taleb, V. Boisselet, J.-M. Michault, M. Daumal (CH de l'arrondissement de Montreuil, 62); T. Szapiro, J. Degremont, B. Dumoulard (CH de Cambrai, 59); A. Markiewicz, C. Rolland, C. Laurier (CH de Seclin, 59); P. Gontier, M. Collet M. (CH de Fourmies, 59).

Correspondance : Pr A. Decoster, Laboratoire de Microbiologie,
CH St Philibert, 115 rue du Grand But, BP 249, 59462 Lomme Cedex
Tél. : 03 20 22 50 10 - Fax : 03 20 22 50 11
Mail : Decoster.Anne@ghicl.net

Les signalements de cas de grippe A H1N1 reçus au CCLIN Paris-Nord depuis juillet 2009

Laurent Garrigos, Danièle Landriu, Anne Carbonne - CCLIN Paris-Nord

Dès juillet 2009, les établissements de santé (ES) ont été mis en alerte pour l'épidémie de grippe A H1N1. Par le biais du signalement externe des infections nosocomiales (IN) ou par d'autres signaux (CIRE, INVS), le CCLIN Paris-Nord a été informé de cas groupés de grippe A H1N1 parmi les patients hospitalisés et/ou les professionnels de santé dans les établissements (ES) de l'interrégion Paris-Nord.

Matériels et méthodes

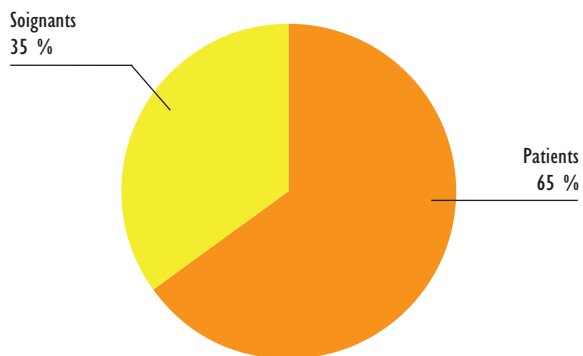
Les signalements de grippe A H1N1 ont été étudiés et analysés à partir des éléments suivants :

- données épidémiologiques descriptives,
- mesures prises,
- évaluation des pratiques,
- références : recommandations (SFHH, Ministère, interCCLIN).

Résultats

Nombre d'épisodes déclarés : Depuis juillet 2009, le CCLIN Paris-Nord a reçu 15 signalements et 5 autres signaux de cas groupés de grippe AH1N1 survenus dans des ES. Au total, ces signalements correspondaient à 142 cas de grippe. La distribution des cas de grippe entre patients et soignants figure dans le graphique suivant.

Répartition des 142 cas de gripes H1N1



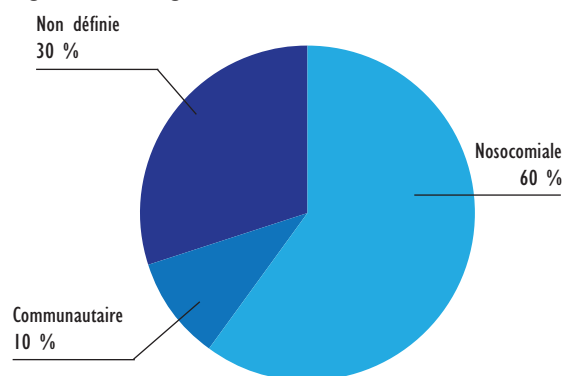
Parmi les 17 épisodes de cas groupés correspondant à 139 cas :

- 45 % concernaient uniquement des patients ;
- 35 % concernaient à la fois des patients et du personnel ;
- 20 % concernaient uniquement du personnel.

37 % des cas signalés étaient confirmés par PCR.

Leur origine est résumée dans le graphique suivant.

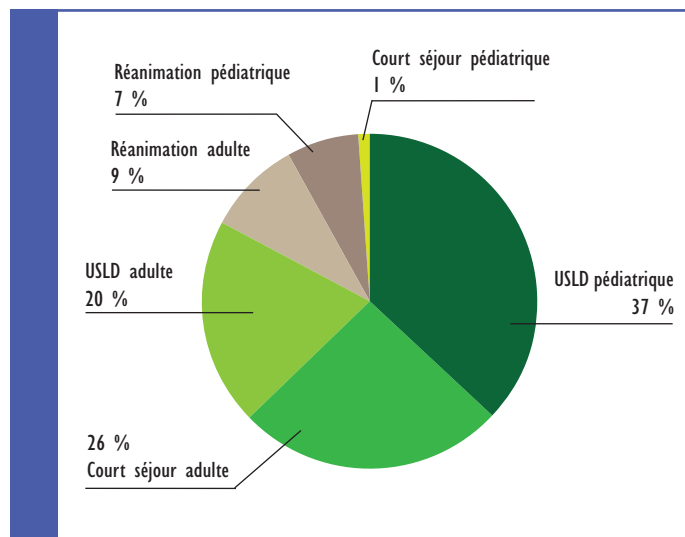
Origine des cas groupés



Parmi ces 142 cas de gripes H1N1, 7 ont présenté des éléments de gravité, dont :

- 2 décès considérés comme non imputables ;
- 1 décès imputable chez un patient en cure de chimiothérapie d'induction ayant contracté la grippe à l'hôpital ;
- 4 décompensations respiratoires ayant nécessité un passage en réanimation, dont un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA).

Les cas de grippe sont survenus pour près de 57 % dans des unités d'accueil de moyen/long séjour dont 37 % dans des SSR pédiatriques.



Dans les établissements où le CCLIN est intervenu, les mesures prises étaient une mise en isolement des cas suspects et confirmés avec, dans la mesure du possible et si l'architecture le permettait, un cohorting des soins. Les précautions complémentaires retenues étaient en majorité de type « air » avec, comme recommandé par le ministère, l'utilisation de masques type FFP2. Le traitement prophylactique antiviral par Tamiflu® étaient mis en place chez les personnes « contact » à risque et une vaccination proposée au personnel.

Conclusion

Le signalement des IN a été un outil contributif à la documentation et la gestion des cas groupés de grippe A H1N1 survenus dans les ES et au retour d'expérience vers les autres ES.

Ces signalements ont montré que la grippe A H1N1 était responsable d'épidémies dans les SSR accueillant plus particulièrement des jeunes enfants, un établissement pouvant avoir à gérer des épisodes de grippe de manière répétée et rapprochée. Les EOH des établissements ont le plus souvent appliqué les mesures préconisées par le ministère probablement parce qu'elles avaient été publiées en premier et qu'il existait des stocks de masque FFP2. L'adhésion à la vaccination chez le personnel a été faible. ■



→ Ivana NOVAKOVA-ARNAUDEAU, infirmière hygiéniste, a rejoint l'équipe de l'Antenne Ile-de-France du CCLIN Paris-Nord.



Cas groupés d'infections sous-cutanées à *Mycobacterium chelonae* après mésothérapie en cabinet de médecine générale

Clotilde Couderc, Anne Carbonne - CCLIN Paris-Nord

En mars 2009, un épisode de 7 cas d'abcès multiples sous-cutanés à *M. chelonae* (2 cas microbiologiquement confirmés, 5 cas probables) au niveau de sites d'injections de mésothérapie effectuées en cabinet libéral dans un but esthétique a été signalé au Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CCLIN) Paris-Nord et à la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (DDASS) 75. Cet épisode est à rapprocher d'un épisode précédemment investigué en 2007 d'infections à *M. chelonae* suite à des actes de mésothérapie pour traitement de la cellulite (14 cas), dont la source de contamination était le rinçage de l'appareil injecteur à l'eau du robinet.

Investigation

En avril 2009, une visite au cabinet de médecine générale a été organisée par le CCLIN Paris-Nord et la DDASS 75. L'investigation a mis en évidence une modification des pratiques d'antisepsie cutanée au cours de la semaine 44 de 2008 pouvant être à l'origine des infections. En effet, le médecin avait pour habitude de réaliser une antisepsie cutanée avec de l'Hexamidine Gilbert® solution avant les injections de mésothérapie. Suite à une rupture de stock de l'antiseptique, le praticien a été contraint d'utiliser un flacon d'alcool de 5 litres qu'il transvasait dans une pissette rincée tous les soirs à l'eau du robinet. Lors de cette visite, 3 cas étaient déjà avérés (2 cas microbiologiquement confirmés, 1 cas probable) qui avaient bénéficié d'une séance de mésothérapie au cours de cette semaine.

Un courrier d'information a été envoyé à tous les patients exposés traités par mésothérapie entre le 1^{er} septembre 2008 (date de retour de vacances du praticien) et le 31 janvier 2009 (date du déménagement dans un autre cabinet). Un total de 104 patients a reçu le courrier d'information, permettant ainsi de diagnostiquer 4 nouveaux cas possibles. À l'exception d'un cas, tous les patients ont été en consultation pour mésothérapie le même jour au cours de la semaine 44 de 2008.

Analyses microbiologiques

Les prélèvements d'eau ont été réalisés au cours du mois d'avril 2009 par le laboratoire d'hygiène de la Ville de Paris au niveau du robinet de la cuisine du cabinet utilisé pour rincer la pissette. Ils ont été envoyés au Centre national de référence des mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux qui a retrouvé des mycobactéries à croissance rapide, dont *M. chelonae*, à une concentration supérieure à 10³/L dans les échantillons. Le profil génomique des 7 souches isolées de l'eau de

la cuisine était différent de la souche isolée du cas index. Toutes les souches de l'eau présentaient le même pulsotype. En revanche, les séquences des souches isolées des deux cas d'infection étaient différentes.

Discussion

Les infections à *M. chelonae* liées aux soins sont rares. Comme toutes les mycobactéries atypiques, il s'agit de microorganismes ubiquitaires d'origine environnementale (eau, sol...) habituellement peu pathogènes chez le sujet immunocompétent. En raison de leur écologie, les infections associées aux soins (IAS) sont à rapporter le plus souvent à des usages inappropriés de l'eau du robinet lors de soins invasifs. Les infections à *M. chelonae* présentées chez ces 7 patients semblent être liées à une contamination au cours de l'antisepsie cutanée, cette dernière étant réalisée avec de l'alcool transvasé dans une pipette rincée à l'eau du robinet. Les prélèvements d'eau n'ont pas permis de confirmer cette hypothèse. Cependant, l'interprétation des résultats est complexe compte tenu du délai qui s'est écoulé entre la possible infection (octobre 2008) et la date du prélèvement d'eau (avril 2009), et de la possibilité de modification de la représentativité des souches présentes localement.

Les grandes épidémies d'infections à mycobactéries atypiques après mésothérapie sont essentiellement décrites à l'étranger, mais cet épisode, ajouté à celui de 2007, montre que le risque existe également en France. Ce nouveau traitement de médecine esthétique réputé anodin, est en fait un authentique acte invasif exposant à des risques infectieux non négligeables qui doivent être pris en compte. Cet épisode montre l'intérêt du signalement par les hôpitaux des IAS contractées dans un contexte de soins de ville pour détecter des événements infectieux potentiellement graves. ■

Bilan CCLIN Paris-Nord au 11 juin 2010

3 456 fiches de signalement ont été reçues (12 918 cas): 1 985 en Ile-de-France, 909 en Nord Pas-de-Calais, 293 en Picardie, 262 en Haute Normandie. 432 établissements différents ont signalé depuis 2001: 1 fois pour 140 établissements, 2 à 10 fois pour 204 et plus de 10 fois pour 88.

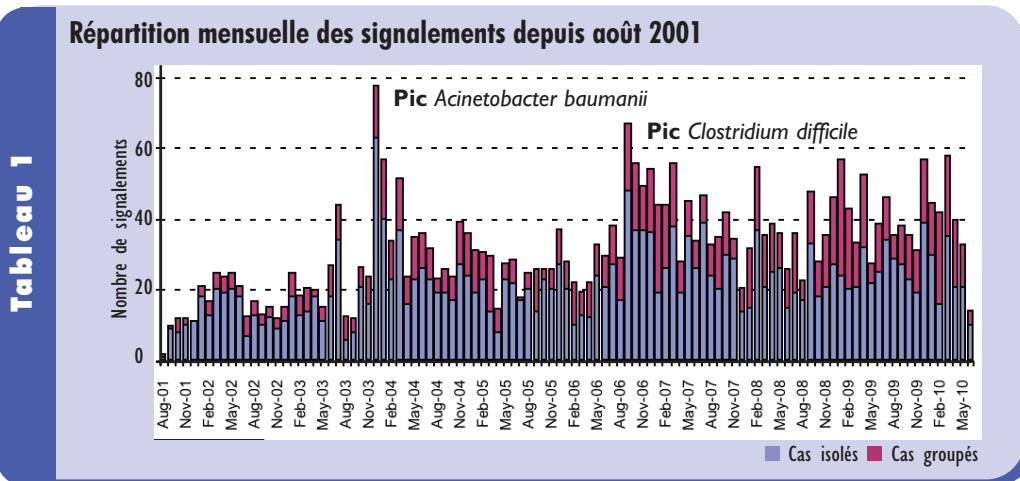


Tableau 2

Répartition des signalements par motif depuis août 2001

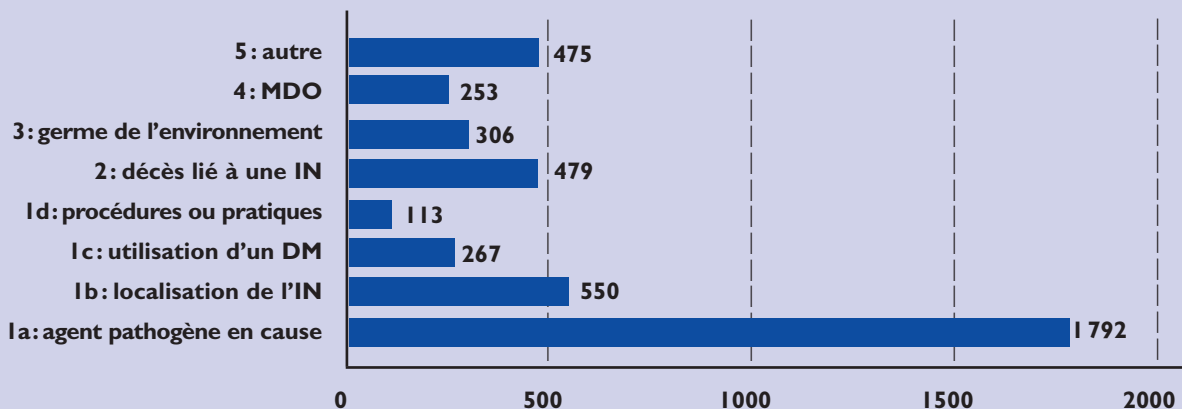


Tableau 3

Nombre de signalements pour les principaux germes quand le motif de signalement est 1a

- 404 *Clostridium difficile*
- 311 *Acinetobacter baumannii*
- 276 entérocoques
- 134 *Staphylococcus aureus*
- 99 *Pseudomonas aeruginosa*
- 70 *Streptococcus pyogenes*
- 65 *Enterobacter*
- 56 *Klebsiella pneumoniae*
- 35 *Aspergillus*
- 29 *Legionella pneumophila*
- 27 *Escherichia coli*
- 25 parasites (*Sarcoptes*, *Cryptosporidium*, etc.)
- 12 VHC
- 12 Grippe

Tableau 4

Nombre de signalements pour les principaux sites quand le motif de signalement est 1b

Sites	Nb signalements	%
Ophthalmo	208	38 %
ISO	121	22 %
Os et articulations	57	10 %
Syst. nerveux central	35	6 %
Bactériémie/septicémie	24	4 %
Cathéter	23	4 %

Des données plus complètes sur :

www.cclinparisnord.org/signaINONcode/stats.pdf

Le Pôle Santé et Sécurité des Soins du Médiateur de la République

Bruno Landi, médecin coordonnateur du Pôle Santé et Sécurité des Soins

Créé au début du mois de janvier 2009, le « Pôle Santé et Sécurité des Soins » (P3S) parachève le champ de compétence du Médiateur de la République. Saisi notamment sur le non-respect des droits des malades, la qualité du système de santé, la sécurité des soins et l'accès aux soins, il exerce sa mission dans un climat nouveau de méfiance entre une opinion avide de transparence et un monde médical sous pression.

La loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé a certes marqué une avancée significative pour les droits du malade, notamment en instaurant les Commissions des Relations avec les Usagers et de la Qualité de la Prise en Charge (CRUQPC). Celles-ci permettent en effet aux usagers des établissements de santé de rencontrer les professionnels de santé en présence d'un médecin médiateur afin de les aider à trouver des solutions aux problèmes rencontrés. Dans les faits, cependant, ces usagers en situation de blocage ignorent souvent la manière de saisir cet interlocuteur, voire son existence même. Fort de son expérience dans d'autres terrains de conflits potentiels, le Médiateur de la République a mis en place un dispositif d'écoute où les citoyens (usagers et professionnels de santé) peuvent s'exprimer, être écoutés, informés et conseillés.

Les buts poursuivis sont de :

- rétablir la confiance avec les professionnels de santé de certains usagers qui remettent en cause la qualité des soins ;
- permettre à des affaires complexes de se régler de façon rationnelle et non passionnelle ;
- participer à l'amélioration de la sécurité des soins.

Le « Pôle Santé et Sécurité des Soins » a toute compétence pour recevoir les réclamations qui mettent en cause aussi bien les soins dispensés dans les établissements de soins publics ou privés que ceux délivrés dans le cadre de l'exercice libéral.

Les principales missions du « Pôle Santé et Sécurité des Soins » sont :

- l'information de l'utilisateur sur les risques liés aux soins, les mesures de prévention mises en œuvre, les dispositions réglementaires d'accès au dossier médical, les structures de médiation locale, le cadre juridique de la réparation des accidents médicaux ;
- l'éclairage individuel de l'utilisateur sur son vécu et son histoire médicale ;

- l'information des professionnels de santé concernés suite à la survenue d'un événement indésirable.
- l'assistance à la médiation, lorsque le dialogue est rompu entre les usagers et les professionnels de santé.
- le retour d'expérience auprès des acteurs afin d'identifier des actions de prévention appropriées : s'assurer que les mesures correctives seront mises en œuvre à la suite d'un accident dès lors qu'il aurait pu s'avérer évitable.

Les missions du « Pôle Santé et Sécurité des Soins » ne s'arrêtent pas là. Son rôle de médiateur dans des dossiers susceptibles d'engager la responsabilité pénale, civile ou administrative des professionnels de santé, fait de lui un observateur privilégié des événements indésirables graves. Il était donc logique de lui confier une mission d'alerte de l'autorité sanitaire. C'est ce qui a été fait par le biais de partenariats avec le ministère de la Santé, la Haute Autorité de santé, l'Institut de veille sanitaire, l'Afssaps (Agence française de sécurité sanitaire et de produits de santé), le Conseil National de l'Ordre des Médecins et l'Autorité de Sûreté Nucléaire. Il s'agit du seul dispositif en Europe qui permette d'assurer, à travers un recoupement systématique des informations, une veille sanitaire par l'intermédiaire des usagers du système de santé.

Dans cet esprit, le « Pôle Santé et Sécurité des Soins » s'obstine à promouvoir un signalement plus systématique des accidents médicaux, condition indispensable à l'identification des dysfonctionnements et à l'amélioration des pratiques. La médiation physique, en particulier, a valeur pédagogique pour les professionnels : elle ne cherche pas à désigner un coupable, mais à permettre une exploitation positive de l'erreur.

En effet, s'il est un domaine où la médiation physique a su s'imposer avec succès, c'est bien celui de la santé. Le « Pôle Santé et Sécurité des Soins » du Médiateur de la République a développé une activité soutenue d'orientation des usagers vers les structures de médiations locales et régionales : - les CRUQPC ou Commissions des Relations avec les Usagers et de la Qualité de la Prise en Charge ;

- les CRCI ou Commissions Régionales de Conciliation et d'Indemnisation.

Environ 30 % des requêtes téléphoniques parvenues au « Pôle Santé et Sécurité des Soins » ont été aussitôt traitées par son centre dédié car elles consistaient en une demande d'information ou d'orientation vers ces instances.

Pour les affaires plus complexes, le Médiateur de la République, sollicité par les usagers – et, il faut le souligner, dans 15 % des cas environ par des professionnels de santé (directeurs d'établissement de soins, médecins, etc.) – s'emploie à les régler de façon rationnelle et non passionnelle avec un large recours à la médiation.

Motifs des requêtes

Éclairage sur une situation individuelle	65 %
Information juridique sur les risques liés aux soins	15 %
Demande de médiation	15 %
Témoignage/ Alerte	5 %

Lorsqu'à l'issue d'une conversation téléphonique, souvent longue, avec le réclamant, le médecin du « Pôle Santé et Sécurité des Soins » n'est pas parvenu à conclure avec certitude à l'absence d'anormalité du dommage causé directement par un acte de diagnostic, de prévention ou de soins (au regard de son état de santé antérieur comme de l'évolution prévisible de cet état, il peut s'agir d'une complication attendue), il peut demander copie du dossier médical pour mener une analyse approfondie.

Typologie des requêtes

Événements indésirables médicaux ou chirurgicaux	60 %
Infections associées aux soins	17 %
Violences (dont maltraitance ordinaire 8 %)	10 %
Non respect des droits des patients	8 %
Événements liés à un produit de santé	5 %

Chiffres clés 2009

- 4 795 requêtes ont été traitées en 2009 par le Pôle Santé représentant 2 806 appels, 1 043 courriers et 946 mails.
- 15 % des requêtes étaient en provenance des professionnels de santé.
- 2 723 dossiers ouverts ont donné lieu à une analyse approfondie à partir des pièces médicales.
- 42 % des dossiers étaient susceptibles d'engager la responsabilité médicale d'un professionnel de santé.
- 26 % des dossiers ont donné lieu à une orientation vers les structures de médiation locale (CRUQPC, CRCI).
- 15 % des dossiers ont donné lieu à une médiation avec les professionnels de santé concernés.

Après instruction du dossier et avec l'accord du patient ou de la famille, le Médiateur de la République peut prendre contact avec l'équipe médicale concernée et lui proposer une médiation médicale. Faisant part des interrogations qui ont surgi sur la prise en charge de ce patient, les services du Médiateur de la République proposent d'envoyer sur place le médecin coordinateur et un spécialiste du domaine concerné pour discuter avec l'équipe du dossier et analyser toute la prise en charge. Cet échange doit permettre de repérer d'éventuels dysfonctionnements, de dégager les points à améliorer, les axes de progrès à mettre en œuvre pour qu'un accident similaire ne se reproduise pas.

Cette première médiation physique est vécue par les professionnels de santé, non comme une nouvelle source de contrainte, mais comme une opportunité d'apprendre et de s'améliorer : c'est l'exploitation positive de l'erreur pour progresser.

Elle a aussi pour but de préparer une seconde médiation physique, cette fois avec le patient ou sa famille. Pour aboutir, cette ultime rencontre ne peut être organisée que s'il y a eu au préalable discussion et remise en cause collective entre professionnels de santé ; à ce moment peut se dégager une vision du dossier commune et partagée entre le « Pôle Santé et Sécurité des Soins » du Médiateur de la République et l'équipe médicale concernée. C'est à cette condition qu'une action corrective pourra être ensuite proposée à la victime ou à sa famille.

Le « Pôle Santé et Sécurité des Soins » a ainsi mené à bien plus de soixante médiations physiques au cours de l'année 2009. ■

Médiateur de la République
Pôle Santé et Sécurité des Soins

7, rue Saint Florentin,
75008 PARIS

Tél. : 0810.455.455

Site Internet : www.securitesoins.fr

Une plateforme téléphonique d'écoute et d'information dédiée, peut être contactée du lundi au vendredi, de 9h à 20h.

Il est possible de saisir le « Pôle Santé et Sécurité des Soins » en renseignant un « formulaire web » à partir du site Internet.

N° Azur 0 810 455 455
DU LUNDI AU VENDREDI DE 9 H À 20 H PRIX APPEL LOCAL

www.securitesoins.fr



The real threat of *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase-producing bacteria

P. Nordmann, G. Cuzon, T. Naas - The Lancet 2009 April 9; 228:236

Dans cet article, les auteurs font une mise au point sur les *Klebsiella pneumoniae* productrice de carbapénèmase (KPC) en décrivant le mécanisme de résistance, la structure génétique, des données cliniques et épidémiologiques, la détection de ce type de résistance, et les possibilités thérapeutiques.

Dans cet article, les auteurs font une mise au point sur les *Klebsiella pneumoniae* productrice de carbapénèmase (KPC) en décrivant le mécanisme de résistance, la structure génétique, des données cliniques et épidémiologiques, la détection de ce type de résistance, et les possibilités thérapeutiques.

Cette résistance a été décrite la première fois chez *Klebsiella pneumoniae* aux États-Unis en 1996. Son profil de résistance touche toutes les β -lactamines incluant les carbapénèmes, toutefois leur CMI est légèrement baissé par l'adjonction d'acide clavulanique, un inhibiteur des β lactamases. Le support est un gène plasmidique: le gène bla KPC dont 9 variants ont été décrits dans la littérature.

Ce gène est encadré par un transposon: le Tn 4401 pour former une structure génétique particulière qui lui offre la possibilité d'un cotransfert de résistance entre souches.

Des mécanismes de modifications de la perméabilité sont nécessaires en plus de la présence de KPC pour conférer la pleine résistance aux carbapénèmes. Les infections à KPC ne sont pas spécifiques d'un site, d'un organe ou d'un tissu ; les formes graves les plus fréquentes sont des bactériémies à point de départ urinaire. Les facteurs de risque d'acquisition d'une telle souche sont une hospitalisation prolongée, l'admission dans un service de soins aigus, la mise en place de matériel étranger, une immunodépression et la prise antérieure d'antibiotiques.

Les pays en situation endémiques sont

les États-Unis, Israël, des pays d'Amérique du sud comme la Colombie, le Brésil et l'Argentine, la Chine (province du Zhejiang). En Europe, la Grèce est le pays le plus touché mais des souches commencent à être décrites dans d'autres pays (Norvège, Suède, Royaume-Uni, Irlande), essentiellement suite à des transferts de patients ayant séjourné dans des pays en zone endémique.

En France, de rares souches productrices de KPC ont été *K.pneumoniae*, *E.Coli* et *E.cloacae* isolées de patients transférés provenant des États-Unis, de Grèce ou d'Israël.

La détection de ces souches par les méthodes phénotypiques classiques n'est pas évidente et la présence de KPC doit être confirmée par la mise en évidence du gène bla KPC par des méthodes moléculaires.

Ces dernières restent des techniques réservées aux laboratoires spécialisés et demandent un équipement coûteux. La résistance aux carbapénèmes entraîne une restriction de l'arsenal thérapeutique et seuls quelques rares antibiotiques peuvent rester actifs comme l'amikacine,

la gentamicine, la colistine ou la tigecycline; toutefois, avant toute utilisation, il est nécessaire de tester la sensibilité.

Les auteurs concluent que l'émergence des KPC est un grave problème de santé publique. Les Klesbsielles ont en effet une grande capacité à transférer des résistances à d'autres espèces et il n'y a pas de nouvelle molécule antibiotique attendue dans un futur proche.

Contrairement à des pays en zone endémique comme la Grèce, Israël et les États-Unis, les KPC sont rares dans les pays du Nord-Ouest de l'Europe. En se basant sur les expériences israéliennes et américaines, des strictes mesures de contrôle doivent être mises en œuvre pour éviter la propagation de ces souches.

Par ailleurs, des études doivent encore être menées afin de comprendre les mécanismes de propagation du gène bla KPC - et notamment le rôle du Tn 4401, des plasmides - et trouver le réservoir naturel de ce gène.

Résumé par Laurent Garrigos, Interne - CCLIN Paris-Nord

La rapide identification des isolats KPC positifs est donc primordiale, pour pouvoir mettre en place au plus vite des mesures afin d'en limiter la diffusion en milieu hospitalier. Les CCLIN et les autorités sanitaires doivent ainsi être rapidement informés par le biais du signalement externe afin de pouvoir mettre en œuvre des mesures rigoureuses (précautions BMR renforcées, strictes sectorisation des soins avec personnel dédié, politique de bon usage des antibiotiques) indispensables à la maîtrise de l'émergence de ces souches.



CCLIN Paris-Nord

Site Broussais, 96 rue Didot, 75014 Paris

Tél. : 01 40 27 42 00 - Fax : 01 40 27 42 17

<http://www.cclinparisnord.org>

Responsable de la rédaction: **P. Astagneau**

Comité de rédaction: **M. Aggoune, P. Astagneau, K. Blanckaert, A. Brenet, A. Carbonne, N. Dubreuil, J.M. Germain, Z. Kadi, D. Landriu, F. L'Hériveau, Y. Ollivier, D. Thillard, D. Verjat-Trannoy**

Secrétariat de rédaction: **K. Lebasacle**

Réalisation: **A ÉDITORIAL, Paris, Tél. : 01 42 40 23 00**