



BULLETIN • juin 2006 28

Sommaire

RÉSEAUX DE SURVEILLANCE

- 2 Réseau REACAT résultats 2005
- 4 Réseau INCISO Surveillance 2005

EN DIRECT DES ÉTABLISSEMENTS

- 7 Gestion d'une épidémie de gale à la MR de Hirson
- 9 Gestion de l'information des patients exposés à un soignant tuberculeux

MISE AU POINT

- 11 ICALIN : modalités de calcul et de classement
- 13 Préventions des infections liées aux cathéters veineux périphériques
- 14 Information des patients exposés à un risque viral hématogène

SIGNALEMENT

- 16 Bilan des signalements relatifs à l'endoscopie dans l'interrégion Nord
- 18 Signalement des légionelloses dans l'interrégion Nord
- 20 Cas groupés d'infection à VHC
- 21 Bilan CCLIN Paris-Nord avril 2006

LA PAROLE AUX USAGERS

- 22 L'arrivée au CLIN

EMPLOIS

CONGRÈS

Infections nosocomiales : de multiples acteurs

Lors du conseil scientifique du CCLIN Paris-Nord, des praticiens en hygiène évoquaient récemment leur perplexité face aux multiples instances intervenant dans le champ de la lutte contre les infections nosocomiales (IN) : Clin, EOHH, CCLIN, InVS, Raisin, Afssaps, Cellule IN, Groupilin, CTINILS, Idmin, Drass, ARH, Ddass, etc. La liste des acronymes est longue et soulève un problème de lisibilité : qui fait quoi ? La réponse à cette question intéresse chacun d'entre nous et cet éditorial en est une tentative.

La multiplicité des acteurs de la lutte contre les IN témoigne d'abord de sa dynamique. Derrière une apparente complexité, elle peut s'organiser en 3 axes (politique, technique et usagers) et 5 niveaux (local à national)*. Dans l'axe technique par exemple, les missions de surveillance et d'alerte de l'InVS sont mises en œuvre avec les CCLIN dans le cadre du réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des IN (Raisin). C'est le Raisin qui organise ainsi l'enquête nationale de prévalence 2006.

Placer l'InVS et les CCLIN était simple et la figure tente de faire de même avec les autres acteurs. Le résultat a surtout un objectif didactique. Il est imparfait et susceptible d'évolution : la publication du décret du 15/05/06 (qui renomme les Clin) en est la preuve. On peut aussi trouver cette grille trop simple : les frontières ne sont pas étanches, et les mêmes acteurs peuvent intervenir à différents niveaux, assurant relais et cohérence entre les différentes composantes de la lutte contre les IN.

Le CCLIN est la seule structure interrégionale du paysage. Cette position originale en fait un échelon intermédiaire très utile pour mettre en adéquation priorités nationales et attentes du terrain, dont ce bulletin se fait régulièrement l'écho. Le CCLIN est aussi, avec l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière (EOHH), la structure la plus transversale. Les travaux du CCLIN alimentent ainsi naturellement ceux des EOHH (et vice versa), et contribuent à l'orientation de la politique nationale de lutte contre les IN.

Ce bulletin illustre parfaitement l'importance et la diversité des actions que ces deux acteurs engagent et relaient au quotidien : alertes et investigations (légionelloses, hépatite C, gale, tuberculose), surveillance (Inciso, Reacat/Rea), évaluation (mise en place du signalement), recommandations (information des patients et risque viral, guides cathéters ou ophtalmologie) et communication vers les usagers (forum, parole aux usagers, tableau de bord).

Bonne lecture et bonne enquête nationale de prévalence 2006 !

Bruno Coignard
Département Maladies Infectieuses, InVS

* Voir tableau et liste des sigles page 6

Réseau REACAT

Résultats de la surveillance 2005

Marion Olivier, François L'Héritau, Sylvie Maugat - CCLIN Paris-Nord

Le CCLIN Paris-Nord coordonne depuis 1999 un réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) liées aux cathéters (ILC) dans les services de réanimation adulte de son interrégion (REACAT). Ce réseau a permis d'identifier des facteurs de risque spécifiques de l'ILC. La densité d'incidence (DI), habituellement utilisée comme indicateur dans la plupart des réseaux de surveillance, ne prend pas en compte ces facteurs. Compte tenu des différences de recrutement entre les services, la DI limite la pertinence des comparaisons inter-services. C'est pourquoi, les facteurs de risque identifiés dans REACAT ont été utilisés pour construire un nouvel indicateur de surveillance ajusté sur ces facteurs : le ratio standardisé d'incidence (RSI), rapport du nombre d'ILC observées sur le nombre d'ILC attendues.

Les résultats ci-dessous portent sur 40 services de réanimation de 35 établissements ayant participé à la surveillance 2005. Au total, 1921 patients et 2345 cathéters veineux centraux (CVC) ont été concernés par le réseau de surveillance REACAT. Parmi ces CVC, 1749 (74,6 %) ont été retirés en réanimation et 1602 (68,3 %) ont été mis en culture en réanimation. Chaque service a inclus en moyenne 58,6 CVC [1-134].

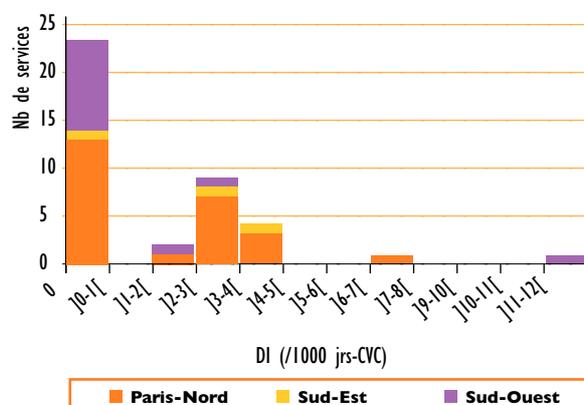
Infections et colonisations liées aux cathéters

Les indicateurs de risque ci-dessous ont été calculés en prenant au numérateur les infections identifiées en réanimation et au dénominateur tous les cathéters maintenus plus de 48 h.

Nombre de cathéters	2 345
Nombre d'infections	51
Nombre de colonisations	129
Taux brut d'infection	2,2%
Durée totale de maintien des cathéters	25 613 jrs
DI* d'infections sur cathéters	2,0 infections/1000 jrs-KT
DI d'infections avec bactériémies	1 infection/1000 jrs-KT

* DI : densité d'incidence (nombre d'infections / somme des durées de maintien)

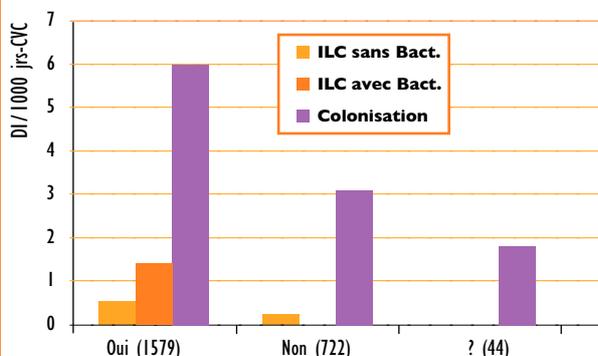
Répartition des densités d'incidence par service (n=40)



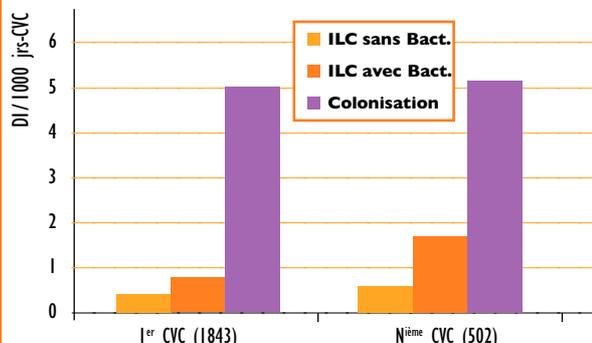
>>>

Variables contributives au modèle de régression logistique utilisé pour le calcul du RSI

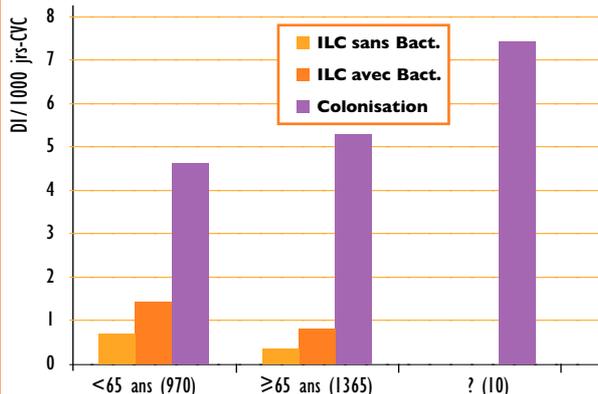
Au moins une défaillance viscérale



Ordre de pose du KT au patient



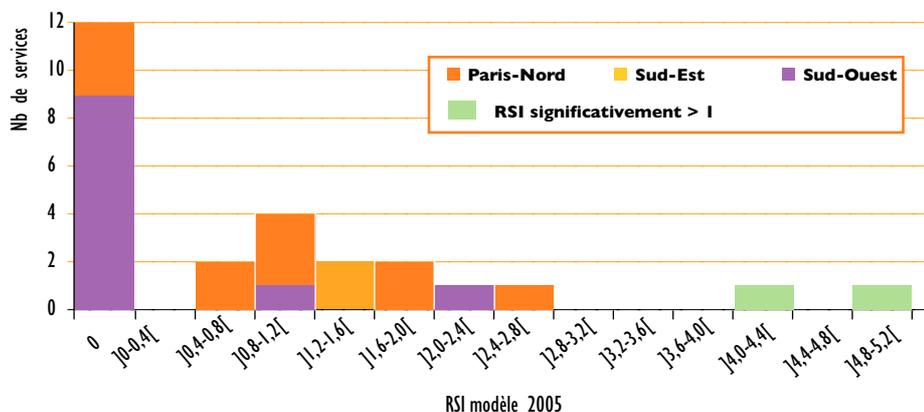
Âge <65 ans ou ≥65 ans



Qu'est ce que le RSI ?

Le RSI est le rapport du nombre d'infections observées sur le nombre d'infections attendues. Il est calculé par service ou par année. Le nombre d'infections attendues est la somme des probabilités individuelles de s'infecter de chaque CVC, calculées grâce au modèle de régression logistique. Le calcul de l'intervalle de confiance du RSI permet de dire, s'il exclut la valeur 1, que le nombre d'infections observées s'écarte significativement de la prédiction du modèle.

Répartition des Ratios Standardisés d'Incidence (RSI) par service



L'intégralité du rapport est disponible sur le site du CCLIN Paris-Nord
www.cclinparisnord.org



Surveillance 2005 du réseau INCISO

Marion Olivier, François L'Hériteau - CCLIN Paris-Nord

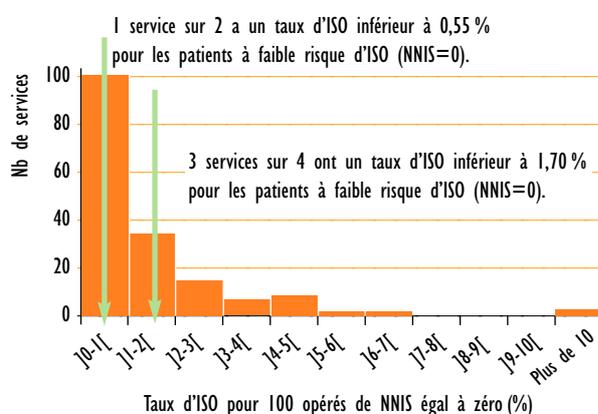
Depuis 1997, le CCLIN Paris-Nord coordonne un réseau de surveillance des infections du site opératoire (ISO) dans les services de chirurgie des hôpitaux de l'interrégion Paris-Nord. Les établissements publics ou privés volontaires pour participer, doivent inclure 200 patients sur une période de deux mois de janvier à mars dans le cadre d'une surveillance globale (toutes interventions confondues).

Depuis 2004, la surveillance d'une ou plusieurs interventions ciblées est proposée aux services sur une période de 6 mois de janvier à juin. Un minimum de 100 patients à inclure est nécessaire par intervention ciblée. Afin de repérer les ISO survenant après la sortie du service, chaque patient opéré est suivi dans un délai de 30 jours après l'intervention. Un programme informatique réalisé à partir du logiciel Epi-info 6.04d permet à chaque établissement la saisie de ses données et l'édition de ses principaux résultats. En 2005, le réseau regroupait 379 services de chirurgie de 144 établissements. Au total, 36844 patients ont été inclus. Les principaux résultats sont présentés ci-dessous.

Répartition des signalements par motif depuis août 2001

Chirurgie	Proportion du total des interventions	Taux d'ISO
Digestive	23,4	2,55
Orthopédique	28,4	0,60
Gynéco-obstétricale	17,0	2,40
Cardio-vasculaire	8,1	1,80
Peau et tissus mous	3,4	1,36
Génito-urinaire	6,8	2,81
Système endocrinien	1,8	0,15
ORL et stomatologie	4,1	0,74
Thoracique	0,7	0,39
Ophtalmologie	4,0	0,13
Neurochirurgie	2,2	0,75
Autres	0,1	0,00
TOTAL	100,0	1,60

Répartition des services selon le taux d'incidence des ISO pour 100 opérés de NNIS égal à zéro



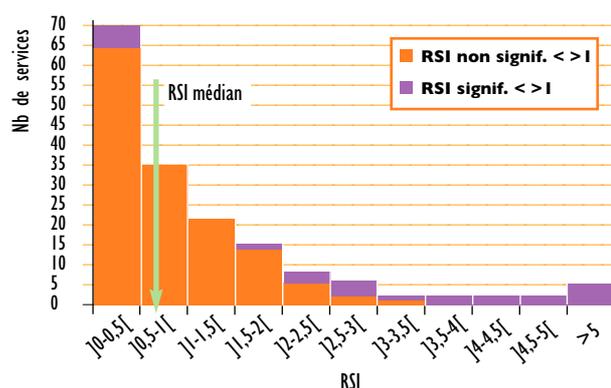
Le NNIS est un index de gravité qui permet de classer les patients en catégories de risque croissant. Le graphique ci-dessous présente la répartition des taux d'ISO pour les patients de NNIS égal à zéro, parmi les 169 services ayant inclus au moins 100 patients. Au total, 69% des patients opérés sont à faible risque d'ISO (NNIS=0).

>>>

Figure 2

Répartition des services selon le RSI (Ratio Standardisé d'Incidence)

Le RSI est un outil de comparaison des services plus précis que le NNIS. Il prend en compte l'ensemble des facteurs de risque des ISO (procédures multiples, suivi, âge, durée de séjour préopératoire, type d'intervention, urgence, ambulatoire, endoscopie) en plus du score ASA, de la classe de contamination et de la durée opératoire. Ces facteurs sont intégrés dans un modèle de régression logistique qui permet de déterminer un nombre attendu (théorique) d'ISO par service. Le RSI correspond au rapport entre le nombre observé d'ISO lors de la surveillance sur le nombre d'ISO attendu. Un RSI supérieur à 1 signifie qu'il y a plus d'infections données que d'infections attendues. Le graphique ci-contre présente la répartition des services ayant inclus plus de 100 patients selon leur RSI.

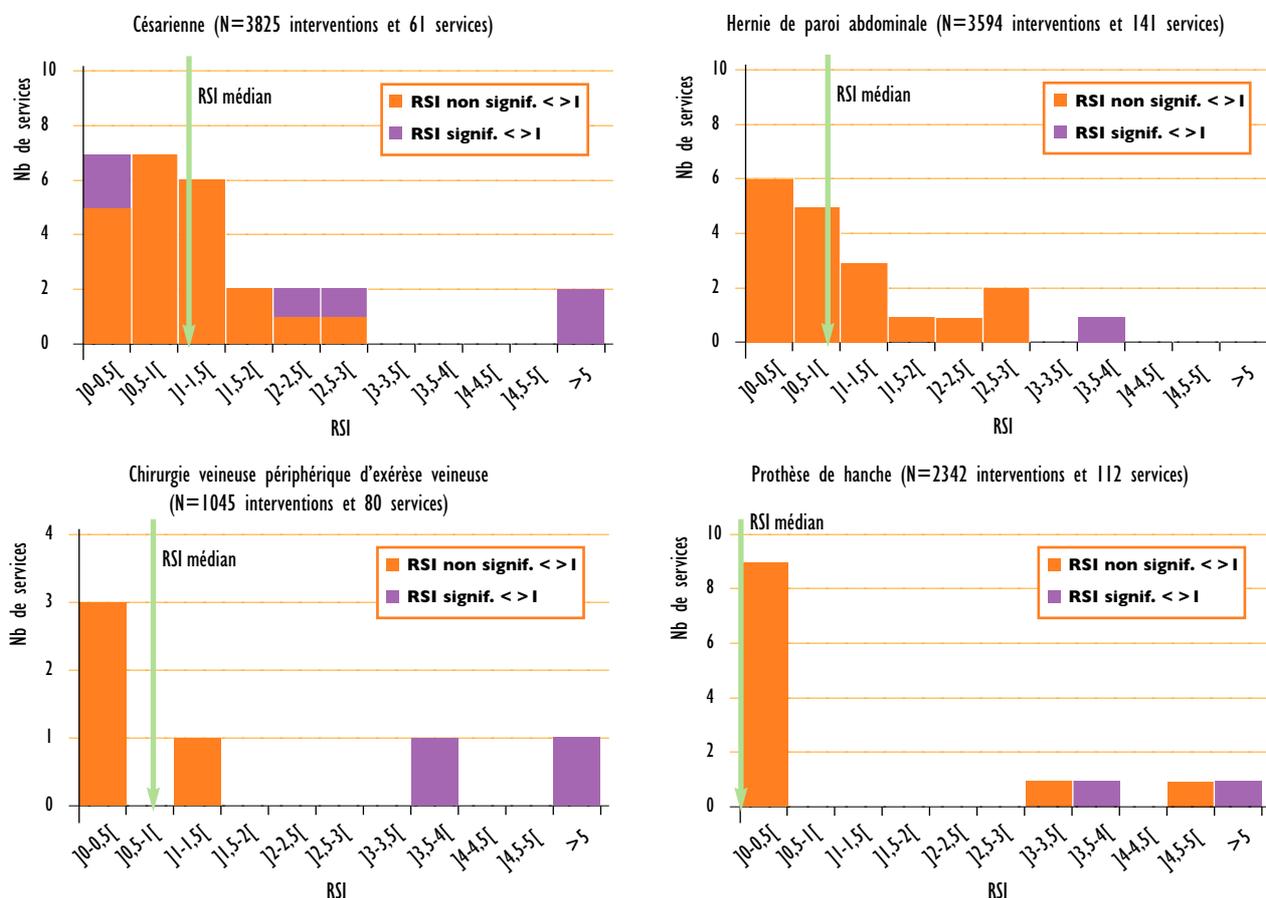


Répartition des services selon le RSI (Ratio Standardisé d'Incidence) par intervention ciblée

Pour chacune des interventions ciblées les plus fréquentes, une équation de régression logistique a été calculée. Les facteurs de risque étaient différents pour chacune (tableau ci-dessous). Les graphiques qui suivent présentent la répartition des services selon le ratio standardisé d'incidence (RSI).

	Césarienne	Hernie de paroi	Chirurgie veineuse périphérique	Prothèse de hanche
Sexe		X		
Durée opératoire		X	X	
Suivi	X	X	X	X
Procédures multiples			X	
Urgence	X	X		
Durée préopératoire			X	

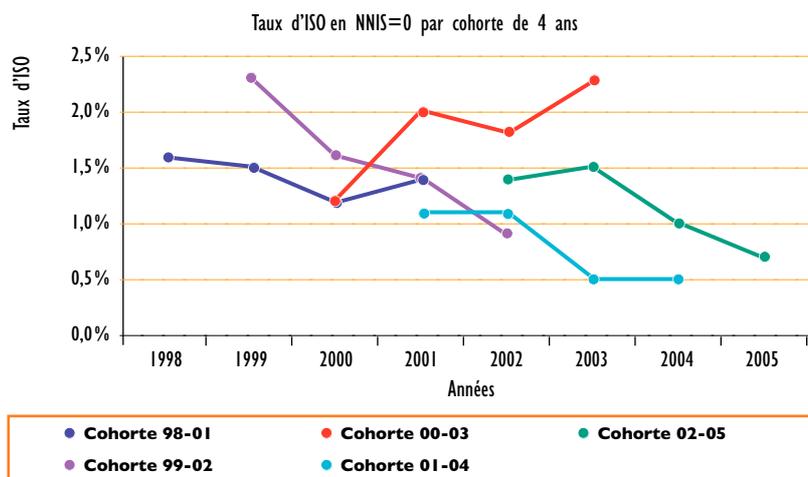
Figure 3



Évolution de l'incidence des ISO par cohorte de 4 ans de participation au réseau

Figure 4

La plupart des services n'ont pas participé tous les ans, il n'a donc été possible de mesurer des tendances évolutives que sur des tranches de 4 ans. Une diminution significative du taux d'ISO global était observée pour la cohorte 1999/2002 ($K\chi^2$ de tendance, $p < 10^{-4}$). Pour la cohorte 2002/2005, une décroissance de -44% ($p=0,002$) globalement et de -50% ($p=0,047$) en NNIS=0. Les autres cohortes n'ont pas montré de variations significatives.

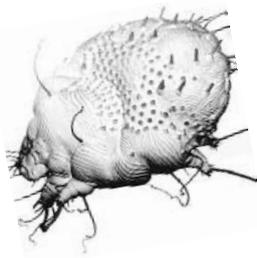


>>> Suite de la page 1

	Politique		Technique				Usagers
	Plan de lutte	Gestion des alertes	Raisin		Audits Évaluation des pratiques	Avis & recos	Transparence Médiation
			Alerte Investigation	Surveillance Études			
National	Cellule IN ↕ Groupilin ↔ Ministère de la Santé et des Solidarités	• DGH • DHOS	InVS ↕ Afsapps	InVS	HAS	CTINILS ↕ SFHH & autres sociétés savantes	• Cellule IN / Tableau de bord • HAS / Idmin
Interrégional			Cclin	Cclin	Cclin	Cclin	Cclin
Régional	Drass	• Drass • ARH	Antennes Cclin ± Cire(s)	Antennes Cclin	Antennes Cclin		• Drass • ARH
Départemental		Ddass	Ddass				Ddass
Local	Clin	• EOHH • Services cliniques • Direction	• EOHH • Services cliniques	• EOHH • Services cliniques	• EOHH • Services cliniques		• EOHH • Services cliniques • Direction

Liste des instances de lutte contre les IN (non exhaustive)

- Afsapps : Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé.
- ARH : Agence régionale d'hospitalisation.
- Cclin : Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (et ses antennes régionales).
- Cellule IN : Cellule infections nosocomiales, structure transversale associant DGS et DHOS.
- Cire : Cellule interrégionale d'épidémiologie.
- Clin : Comité de lutte contre les infections nosocomiales, aujourd'hui instance de consultation et de suivi chargée de la lutte contre les IN.
- CTINILS : Comité technique national des infections nosocomiales et des infections liées aux soins.
- Ddass : Direction départementale des affaires sanitaires et sociales.
- DGS : Direction générale de la santé, Ministère de la Santé et des Solidarités.
- DHOS : Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins, Ministère de la Santé et des Solidarités.
- Drass : Direction régionale des affaires sanitaires et sociales.
- EOHH : équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière.
- Groupilin : Groupe de pilotage du programme national de lutte contre les infections nosocomiales.
- HAS : Haute autorité de santé.
- Idmin : Mission nationale d'information et de développement de la médiation sur les infections nosocomiales, dépendant de la Haute Autorité de Santé.
- InVS : Institut de veille sanitaire.
- SFHH : Société française d'hygiène hospitalière.
- Raisin : Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales.



Gestion d'une épidémie de gale à la maison de retraite de Hirson mai - juin 2005

B. Dieusaert¹, D. Massenet², D. Moreau¹, A. Brenet², Y. Cren¹, M. Juillard², Z. Kadi³, J-F. Mees¹, M. Tatinclaux¹

La gale est une affection que la mémoire collective rattache à la seconde guerre mondiale, à la promiscuité et la mauvaise hygiène. Cependant les cas sporadiques en médecine de ville et les épidémies en établissement de soins ou en résidence semblent en recrudescence au niveau national et régional^(1, 2), comme en témoigne cet épisode survenu à la maison de retraite de Hirson.

Circonstances de survenue de l'épidémie

En août 2004, après avoir passé quelques jours à l'extérieur de l'établissement, une résidente de la Maison de Retraite a présenté des lésions prurigineuses évoquant la gale. Elle a été prise en charge à son retour, traitée par voie orale et les lésions ont disparu. Plusieurs mois après, en mai 2005, elle a développé de nouveaux symptômes cutanés pour lesquels plusieurs diagnostics ont été évoqués, avant que le laboratoire ne tranche en faveur de la gale. Le 1^{er} juin 2005, plusieurs cas de gale ont été diagnostiqués chez le personnel.

Population et méthodes

86 résidents âgés de 60 à 104 ans, sont répartis sur quatre ailes dans deux étages de la Maison de Retraite, située sur le site de l'hôpital. Le personnel est au nombre de 41.

On a distingué les cas certains, avec diagnostic clinique et biologique, et les cas probables pour les sujets présentant un prurit nocturne ou des lésions hyperkératosiques avec diagnostic clinique de gale posé par le médecin de l'établissement. On a défini aussi les cas de rechute ou de traitement inefficace chez les sujets présentant des lésions après deux traitements per os et cutanés. Au cours de l'épisode, les traitements curatifs ont été dispensés selon le protocole suivant associant la voie orale (STROMECTOL[®] 4 à 6 comprimés selon le poids) et la voie locale (après douche, 2 badigeonnages par ASCABIOL[®] suivis d'une nouvelle douche le lendemain). À J10, un traitement complémentaire par voie locale avec SPREGAL[®] était appliqué. Des traitements préventifs par STROMECTOL[®] ont également été proposés.

Résultats

Le cas princeps a été identifié. On a dénombré au total 39 cas de gale, 1 certain et 38 probables, chez 20 résidents, 17 membres du personnel et 2 conjoints.

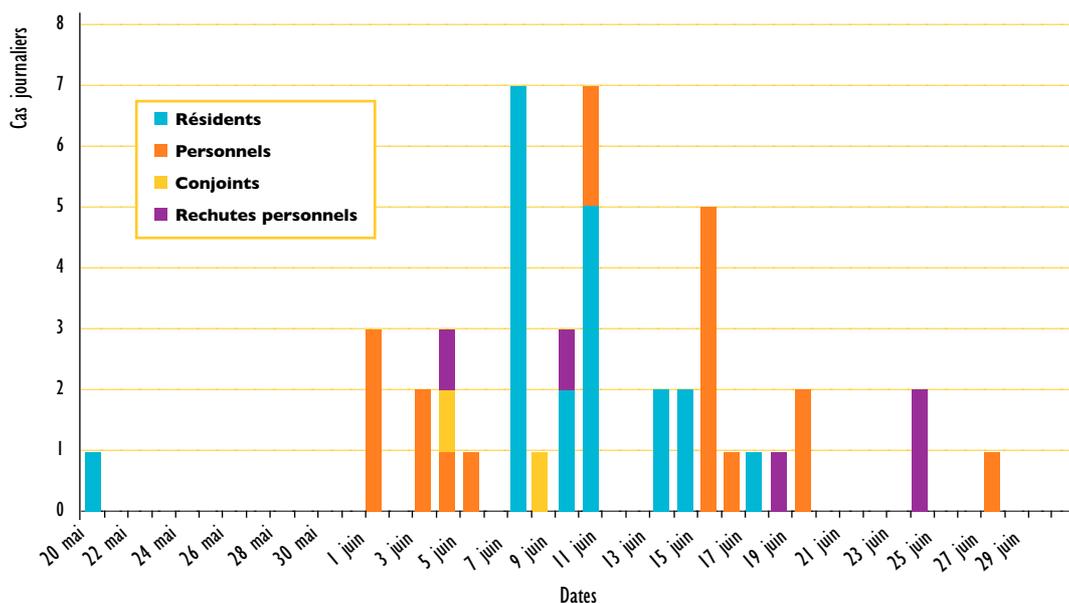
Chez 6 membres du personnel, le traitement s'est révélé inefficace.

Les mesures de traitement et de prévention ont été directement inspirées des recommandations établies par les professionnels^(3, 4). Après que cinq membres du personnel aient présenté des signes cliniques de gale et traités pour tel, l'ensemble du personnel a été officiellement averti. Il a reçu une information médico-technique et chacun s'est vu proposer une ordonnance de traitement per os et local. L'observance a probablement été très partielle.

- Lorsque de nouveaux cas ont été observés parmi les résidents, le 7 juin, des mesures d'isolement technique « type contact » ont été mises en place :
 - renforcement de la vigilance sur le lavage des mains,
 - habillage du personnel pour les soins : gants, casaque manches longues,
 - traitement du linge des pensionnaires contaminés par un acaricide (A-Par[®]).
- Devant les nouveaux cas survenus chez les résidents, une cellule de crise a été mise en place et a décidé l'isolement géographique à partir du 11 juin. Les résidents contaminés ont été regroupés dans une aile de l'établissement et les visites par les familles suspendues.
- Le 16 juin, un traitement préventif identique au traitement curatif a été prescrit à l'ensemble des pensionnaires du premier étage ainsi qu'au personnel (sujets « contact »). Les médecins de ville ont été informés de la survenue d'épidémie de gale à la Maison de Retraite, et la Direction a pris contact avec la presse locale.
- Le 23 juin : Les locaux du premier étage ont été traités par pulvérisation d'un insecticide par une société extérieure.
- Le 29 juin : Une stratégie de dépistage clinique chez l'ensemble des résidents des deux étages de la Maison de Retraite et sur l'ensemble du personnel a été décidée et confiée au médecin responsable de l'établissement. Ce dépistage s'est avéré négatif.
- Le 15 juillet : aucun nouveau cas n'a été décelé. L'épidémie a été considérée comme terminée.

Épidémie de gale - MDR Hirson Mai-juin 2005

Figure 1



Discussion

La dissémination du parasite a été facilitée par l'incertitude du diagnostic entre le début du mois de mai et le 20 mai, et l'absence de précautions prises avant cette date. Le diagnostic biologique n'avait été positif qu'une seule fois et tous les diagnostics cliniques ont été posés par un seul praticien, ce qui a certainement limité les diagnostics par excès⁽⁵⁾.

Le traitement : Dans plusieurs cas, la résistance du parasite au traitement a été évoquée :

- Le cas index avait été diagnostiqué et traité au cours de l'été 2004. Les manifestations observées en mai 2005 relevaient-elles d'une recontamination ou d'une rechute ?
- Pour 5 membres du personnel ayant reçu un traitement curatif, les manifestations cliniques ont persisté. Les échecs thérapeutiques observés étaient-ils dus à l'inobservance du traitement ou à la résistance à l'Ivermectine⁽⁶⁾ ?

Références

- (1) La gale dans les établissements pour personnes âgées en France en 1996. BEH 1997 ;7 :27-9.
- (2) Ancelle T, Maurice J, Tourte-Shaffer C. Investigation d'une épidémie de gale dans un centre de long et moyen séjour pour personnes âgées de la région parisienne, 1995-1996. BEH 1997 ;6 :23-5.
- (3) Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France. Conduite à tenir devant un cas de gale : séance du 17 janvier 2003.
- (4) CCLIN Sud-Est. Recommandations concernant la gestion de la gale dans les établissements de soins et médico-sociaux. Septembre 2004
- (5) Centre Hospitalier d'Abbeville. Rapport « Épidémie de gale ». Octobre 2004 – (Communication personnelle)
- (6) Currie BJ, Harumal P, McKinnon M, Walton SF. First documentation of in vivo and in vitro ivermectin resistance in *Sarcoptes scabiei*. Clin Infect Dis 2004;39:e8-12.

Les mesures prises :

- Les arrêts de travail de 3 à 4 jours, ce qui est amplement suffisant pour empêcher les contaminations après traitement, ont désorganisé le service par manque de personnels de remplacement compétents sur place.
- La mise en isolement stricte des pensionnaires et le traitement des locaux par une société extérieure ont été perçus comme des gestes forts montrant l'implication de l'équipe médicale et de la direction pour lutter contre le parasite.
- Face à l'éventualité d'une dissémination du parasite dans l'ensemble de l'établissement, comme cela avait été décrit dans un hôpital de la région⁽⁵⁾, la cellule de crise a dû opter pour l'une des deux stratégies suivantes :
 - traiter l'ensemble des personnels de l'établissement (soit 350 agents) et leur famille,
 - ou traiter les seuls « sujets contact » et surveiller l'émergence de nouveaux cas dans la Maison de Retraite et les services hospitaliers et les traiter le cas échéant. C'est cette dernière solution qui a été retenue et qui a permis de limiter le coût global de la gestion de l'épidémie, supporté en totalité par l'établissement.

Conclusion

L'épidémie de gale survenue dans la maison de retraite a pu être rapidement maîtrisée par la cellule de crise mise en place. Celle-ci a suivi les recommandations, en particulier en traitant collectivement l'ensemble des seuls sujets du service, patients et personnels « contact direct », sans céder à la menace d'un scénario catastrophe. ■

¹ Centre Hospitalier de Hirson

² Centre Hospitalier de Laon

³ CCLIN Paris-Nord – Coordonnateur régional



Gestion de l'information des patients exposés à un soignant tuberculeux

Expérience du Centre Hospitalier Victor Dupouy d'Argenteuil

Dr Thenault, Argenteuil, Service des actions de santé du Val d'Oise

Dr May-Michelangeli, EOH d'Argenteuil

À l'occasion de la découverte d'un cas de tuberculose bacillifère chez un membre du personnel soignant du Centre Hospitalier d'Argenteuil (CHA), une enquête de prophylaxie a été organisée autour du cas index. S'est posé alors le problème du plan de communication. Qui informer ? Par quel canal ? Quel contenu ?

Gestion de la situation

Le CHA a mis en place une « cellule de crise », comprenant notamment la direction, un pneumologue, le médecin de l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) et le président du CLIN, afin d'organiser l'enquête et de répondre aux questions de façon cohérente et adaptée, en collaboration avec les actions de santé du département. L'enquête a été organisée selon la technique des cercles concentriques autour du cas. Nous ne détaillerons ici que la prise en charge des patients.

La « cellule de crise » a décidé d'étudier les dossiers de 531 patients ayant été potentiellement en contact avec le cas index en tenant compte de :

- La date d'hospitalisation : la période retenue correspond à la prise de fonction de l'agent dans l'établissement et au début de sa période de contagiosité (3 mois avant le début des signes cliniques).
- La trace écrite (dossier, prescription) du passage du cas pour les patients hospitalisés dans le service concerné,
- La notion d'un avis confronté à la présence du cas index aux urgences (recoupement avec les listes des gardes) pour les patients ayant transité par les urgences,
- La présence du cas index au bloc (notée sur le compte rendu opératoire) en cas d'intervention,
- La trace d'une consultation avec le cas (signature dans le dossier),
- La notion d'une immuno-dépression.

On notera que seule la prise en charge des patients en consultation et au bloc opératoire était clairement identifiée, rendant difficile l'identification de certains contacts.

Une fiche « Vigitub » (voir document) a été élaborée pour chaque patient à l'issue de laquelle les patients ont été classés, après validation par le médecin de l'EOH et le « référent tuberculose » en contact : étroit n=0 ; régulier n=7 ; « entre occasionnel et régulier » n=40 ; occasionnel n=330 ; occasionnel et immuno-déprimé n=6 ; non concernés n=121.

Le protocole retenu comporte à T0 et à T2 (à 3 mois) une radiographie thoracique et un tuber test.

La « cellule de crise » a retenu le principe d'un communiqué de presse diffusé avant l'information des patients contacts et d'une note de service adressée à l'ensemble du personnel dans un but de transparence. La prise en charge des patients contacts encore hospitalisés a été faite directement par le médecin des actions de santé.

L'information

Une lettre d'information personnalisée co-signée par le Directeur du CHA, le médecin de l'EOH et le médecin des actions de santé a été adressée aux patients ayant quitté l'établissement. Ce courrier s'inspire du document du CCLIN Sud-Est (Conduite à tenir en cas de contagion tuberculeuse en établissement de santé - juin 2005).

Il informe de la disposition d'un numéro de téléphone permettant d'obtenir des renseignements complémentaires donnés par une secrétaire formée à cet effet. Si nécessaire, la communication pouvait être basculée vers le médecin de l'EOH ou le médecin référent. Le courrier précisait les modalités de réalisation des examens (soit à l'hôpital, soit avec le médecin traitant, soit au centre de lutte anti-tuberculeuse).

Résultats

L'application de la méthode des cercles concentriques nous a permis d'identifier 53 patients contacts concernés par le premier cercle. 11 ont été informés directement. 42 courriers personnalisés ont été adressés pour la réalisation du T0. 24 patients ont donné suite dans les deux semaines. Les 18 patients n'ayant pas donné suite ont reçu un deuxième courrier en recommandé avec accusé de

>>>

réception qui comportait en plus un coupon-réponse. 8 réponses ont été obtenues. 10 patients n'ont pas donné de nouvelles et 2 d'entre eux n'ont pas récupéré le courrier recommandé.

27 appels téléphoniques provenant de 20 patients ont été gérés par la secrétaire formée. Un médecin est intervenu à 3 reprises.

Discussion

Dans cette affaire, nous avons opté pour un rappel en cercles concentriques calqué sur ce que font les actions de santé lors de la découverte d'un cas de tuberculose dans la population. Cette option n'est pas sans inconvénients puisque cela nécessite de déployer des ressources afin d'établir un « tri ». À titre indicatif, le temps passé à classer les patients a été évalué à 1/5 d'un équivalent temps plein pour 531 dossiers. L'avantage est le rappel initial d'un faible nombre de patients les plus à risque avec un taux de suivi

correct (81 % dans notre expérience). Les questions restent cependant entières : Faut-il obtenir 100 % de suivi ? Fallait-il que le contenu de la lettre d'information soit plus inquiétant ? Fallait-il joindre immédiatement un coupon réponse avec une enveloppe retour et une note explicative sur la tuberculose ? Faut-il s'arrêter après deux courriers dont un avec accusé de réception ? Pourquoi les patients joints ne se manifestent-ils pas ? L'âge et la pathologie sous-jacente sont-ils déterminants dans le taux de réponse ?

Conclusion

Dans un tel contexte où l'urgence est relative, il nous semble important de prendre le temps d'organiser un rappel ciblé des patients. La coordination avec les actions de santé qui ont l'habitude de la prise en charge de ce type de comptage nous a permis de profiter de leur expérience et de déléguer le T2. ■

« Opération VIGITUB »
Fiche de recueil d'information « patient contact »

Étiquette patient ou

Nom : _____

Prénom : _____

Date de naissance : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____

Médecin traitant : _____

Date d'hospitalisation : _____ **Date de sortie :** _____

Décès

Parcours :

Urgence CS avec le cas
 NON OUI

Hospitalisation
 NON OUI C1 ou C3 : nombre de visites
 C4

Bloc opératoire : intervention du cas
 NON OUI

Consultations avec le cas
 NON OUI Nombre :

Antécédents du patient :

Maladie sous-jacente : _____

Traitement immuno-suppresseur : NON OUI

Corticoïdes à forte dose ou au long cours

Interféron

Chimiothérapie

Autre :

Décision : Type de contact

Régulier Occasionnel Occasionnel + ID

Sujet retenu comme contact à suivre :
 NON OUI



Indice Composite des Activités de Lutte contre les Infections Nosocomiales (ICALIN)

Modalités de calcul et de classement des établissements

Jeanne-Marie Germain, Coordonnateur Haute-Normandie CCLIN Paris-Nord

L'Indice Composite des Activités de Lutte contre les Infections Nosocomiales (ICALIN) est l'un des cinq indicateurs du tableau de bord pour le suivi de la lutte contre les infections nosocomiales prévu dans le programme national 2005-2008. Sa finalité est de mesurer le niveau de l'activité de lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé. Un groupe d'expert du Comité Technique National des Infections Nosocomiales et des Infections Liées aux Soins (CTINILS) a été chargé de définir le cahier des charges définitif des cinq indicateurs retenus et de proposer pour chacun une méthode de présentation en vue de leur affichage public.

Modalité de calcul du score ICALIN

L'ICALIN est calculé exclusivement à partir du bilan standardisé des activités de lutte contre les infections nosocomiales. Le recueil des données de ce document est informatisé depuis l'année 2000. Le calcul de l'ICALIN est automatisé sans travail supplémentaire pour les établissements. Ce calcul est réalisé au niveau national par la cellule infections nosocomiales de la DHOS/DGS à partir des bilans transmis par les DRASS.

Une trentaine d'items ont été extraits du bilan standardisé et répartis en trois sous-groupes représentant : l'**Organisation** de l'établissement en matière de lutte contre les infections nosocomiales, les **Moyens** mis en œuvre et les **Actions** réalisées. Chacun de ces items a fait l'objet d'une valorisation de 0,5 à 16 points.

Le score ICALIN varie de 0 à 100. Les scores maximums des sous-groupes Organisation, Moyens et Actions sont respectivement de 33, 33 et 34.

Modalité du classement des établissements de santé

Dans un second temps, 13 catégories d'établissements ont été définies (cf. [tableau 1](#)). Au sein de chaque catégorie, les établissements ont été répartis en cinq classes de performance (de A à E). Ces classes de performance ont été définies

à partir des percentiles 10, 30, 70 et 90 de la distribution des scores ICALIN calculés avec les données des bilans de l'année 2003. (cf. tableau 1).

La classe A est composée des établissements ayant les scores ICALIN les plus élevés. Ce sont les structures les plus en avance et ayant l'organisation de la prévention du risque infectieux la plus élaborée. La classe E réunit les établissements ayant les scores ICALIN les moins élevés. Ce sont les structures les plus en retard pour la prise en compte par l'établissement de la prévention du risque infectieux.

Communication

Les scores ICALIN 2004 sont les premiers à être diffusés. Plusieurs niveaux de communication ont été prévus pour cet indicateur.

- À l'échelon national, les résultats de tous les établissements de santé français ont été mis en ligne sous forme cartographique sur le site internet du ministère.
- À l'échelon régional, l'ICALIN est proposé comme un nouvel outil de pilotage à destination des tutelles, pour élaborer les stratégies d'accompagnement des établissements les plus en retard par rapport à la dynamique nationale.

À l'échelon local, la forme de communication par l'établissement de santé est libre. Il est toutefois conseillé de diffuser le résultat de

>>>

l'ICALIN avec le livret d'accueil avec toute autre information ou indicateur disponible mesurant l'engagement de l'établissement dans la lutte contre les infections nosocomiales.

La répartition des classes de performance des établissements de l'interrégion du CCLIN Paris-Nord en comparaison avec ceux de l'ensemble de la France est présentée dans la **figure 1**. Il n'y a pas de différence significative entre ces deux répartitions.

En conclusion

L'affichage de l'ICALIN par tous les établissements de santé fait partie des objectifs du programme national 2005/2008. L'objectif fixé dans ce programme est qu'il n'y ait plus d'établissements de santé dans la dernière classe de résultats (classe E) en 2008.

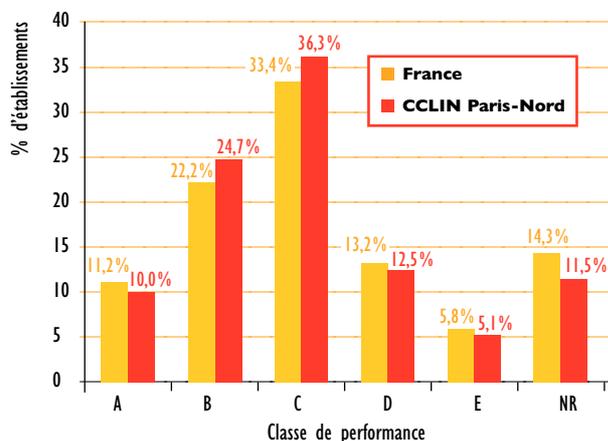
Cette première diffusion des scores ICALIN des établissements de santé constitue un état des lieux. La diffusion des scores ICALIN 2005 est prévue pour la fin de l'année 2006. Il conviendra de suivre l'évolution du classement des établissements dans les années à venir. ■

Bornes supérieures des classes de performance de l'ICALIN 2004 en fonction des 13 catégories d'établissements

	Borne supérieure classe E (percentile 10 des données 2003)	Borne supérieure classe D (percentile 30 des données 2003)	Borne supérieure classe C (percentile 70 des données 2003)	Borne supérieure classe B (percentile 90 des données 2003)	Borne supérieure classe A
CHR-CHU	65,75	86	94,25	97,75	100
CH-CHG moins de 300 lits	44,5	62,5	79,5	88,5	100
CH-CHG plus de 300 lits	67,5	79	89	95,5	100
Établissements psychiatriques	36	50,65	73	84,45	100
Hôpitaux locaux	16,4	31,5	59	74,1	100
Cliniques MCO moins de 100 lits	36	55	73	85,1	100
Cliniques MCO plus de 100 lits	52	63,5	79,5	89	100
Hôpitaux des armées	66	86,9	95,3	97,1	100
SSR-SLD	23	45	69,5	82	100
CLCC	63,7	72,7	85,1	94,3	100
HAD	19	28,75	49,75	64,5	100
Hémodialyse	29,6	51,4	69,7	80,35	100
MECSS	26,5	38,25	78	84,5	100

Tableau 1

Répartition des établissements de santé en France et dans l'interrégion du CCLIN Paris-Nord en fonction des classes de performance de l'ICALIN 2004.



Pour en savoir plus

- Bilan des activités de lutte contre les infections nosocomiales - Analyse Nationale 2001-2003. DHOS/DGS, cellule infections nosocomiales. Janvier 2005.
- Bilan des activités de lutte contre les infections nosocomiales - Analyse nationale 2004 - ICALIN et autres résultats. DHOS/DGS, cellule infections nosocomiales. Janvier 2006.
- Rapport national sur le tableau de bord des infections nosocomiales - ICALIN 2004. DHOS/DGS, cellule infections nosocomiales. Février 2006.
- Site internet du Ministère de la santé (<http://www.sante.gouv.fr>)

Prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques SFHH/HAS - novembre 2005

Danièle Landriu

Des recommandations spécifiques pour la prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques sont parues en novembre 2005, à l'initiative de la SFHH, qui répondait à un appel d'offres de l'HAS en 2003.

On estime en effet à 25 millions le nombre annuel de cathéters veineux périphériques posés en France. Si leur risque infectieux est faible (en comparaison avec les cathéters veineux centraux), il n'en demeure pas moins qu'ils sont à « l'origine de 4 à 8 % des bactériémies nosocomiales et de 5 % des bactériémies iatrogènes en ambulatoire ».

Ce document détaille toutes les étapes de la procédure de soin, après des généralités sur les définitions du cathétérisme veineux périphérique et des infections liées, ainsi que sur le mécanisme de survenue des infections et l'épidémiologie.

Chaque étape a été argumentée par une revue de la littérature (réglementation, recommandations) et par une analyse critique d'études récentes, ce qui a permis aux experts d'émettre des recommandations avec niveau de preuve.

Ce référentiel est incontestablement une aide pour réaliser aisément des protocoles de pose maintenance et surveillance des cathéters veineux périphériques.

À la différence du cathétérisme veineux central, le cathétérisme veineux périphérique n'avait jamais fait l'objet de recommandations spécifiques.

Geste plus simple, il est pourtant sujet à controverse (port des gants stériles ou pas, déterision ou pas...); les nombreuses questions posées par les professionnels, les échanges sur les listes de discussion en témoignent.

Ces recommandations étaient donc très attendues, car à la différence des cathéters veineux centraux, la pose de cathéters veineux périphériques, est un acte à la fois médical et paramédical. ■



Document disponible sur :
www.sfhf.net

Information des patients exposés à un risque viral hématogène

Présentation du guide

Karin Lebascle, Anne Carbonne, Gilles Antoniotti pour le groupe de travail*

La transmission nosocomiale des virus hématogènes (hépatite B, hépatite C et plus rarement VIH) lors des soins, en dehors de la transfusion et de la greffe d'organe, est maintenant bien établie. Dans la plupart des cas, le non-respect des règles d'hygiène en est à l'origine et est susceptible d'exposer d'autres patients. Un guide méthodologique a été réalisé afin d'aider les professionnels à informer au mieux les patients exposés à ce risque viral.

Contexte

La loi du 4 mars 2002 relative aux droits du malade, puis la circulaire du 22 janvier 2004 relative au signalement des infections nosocomiales, soulignent la nécessité d'informer les patients exposés à un risque. Depuis la mise en place du dispositif de signalements des infections nosocomiales en 2001, plusieurs cas de transmission virale ont été mis en évidence et ont nécessité une information de patients exposés. Des dysfonctionnements dans la désinfection d'endoscope ou d'autre matériel médical ayant entraîné une information, ont également été signalés récemment en France. Quant à la littérature, elle fait état d'un nombre élevé de campagnes d'information de ce type (soignant séropositif, non respect des mesures d'hygiène...).

Problématique

La difficulté majeure réside dans l'évaluation de l'ampleur d'un risque incertain. Comment pourrait-on graduer une réponse proportionnée à ce risque ? La sélection des patients exposés est donc une étape délicate. Il faut prendre en compte les contraintes propres à chaque situation et à chaque établissement, ainsi que le ratio coût/utilité de cette démarche.

Évaluation du risque

Le réservoir des virus hématogènes VIH, VHC et VHB étant humain, les sources de contamination nosocomiale peuvent être les personnels de santé ou les patients eux-mêmes. Les investigations concernent donc soit un risque de transmission de soignant à patient, soit de patient à patient.

Une transmission doit être suspectée :

- devant l'observation de mauvaises pratiques ou de dysfonctionnement d'un matériel médical ;
- devant une infection récente chez un ou plusieurs patients sans



Ce guide méthodologique de 72 pages est disponible intégralement sur le site de la SFHH www.sfhh.net

autre facteur de risque que d'avoir subi une intervention ou un acte de soin invasif ;

- devant la découverte d'un soignant positif virémique.

Le mode d'acquisition de cette infection doit être recherché activement par dépistage sérologique des autres patients de la même session opératoire ou, plus largement de la même unité « espace-temps » de soins parallèlement à une évaluation des pratiques.

Des algorithmes décisionnels correspondant aux situations à risque suscitées ont été élaborés pour synthétiser les recommandations exposées dans ce guide pour l'information des patients exposés (Voir l'un des algorithmes [page suivante](#)).

Extrait de la circulaire du 22 janvier 2004

[...] Lorsque plusieurs personnes ont été exposées au même risque infectieux, une information rétrospective est nécessaire. Les praticiens concernés déterminent, en liaison avec la direction de l'établissement, le CLIN et l'Équipe Opérationnelle d'Hygiène, la stratégie d'information et, le cas échéant, de suivi des patients, qui sera mise en œuvre par l'établissement [...]

Les différentes étapes de l'information

Toutes les étapes sont détaillées dans ce guide : la constitution de la cellule de crise, la gestion du listing des patients exposés, le courrier d'information, l'accueil téléphonique, l'information des professionnels

de l'établissement et la communication avec les médias.

Plusieurs expériences d'investigations auxquelles ont participé des membres du groupe sont décrites afin d'apporter des exemples concrets de cette démarche.

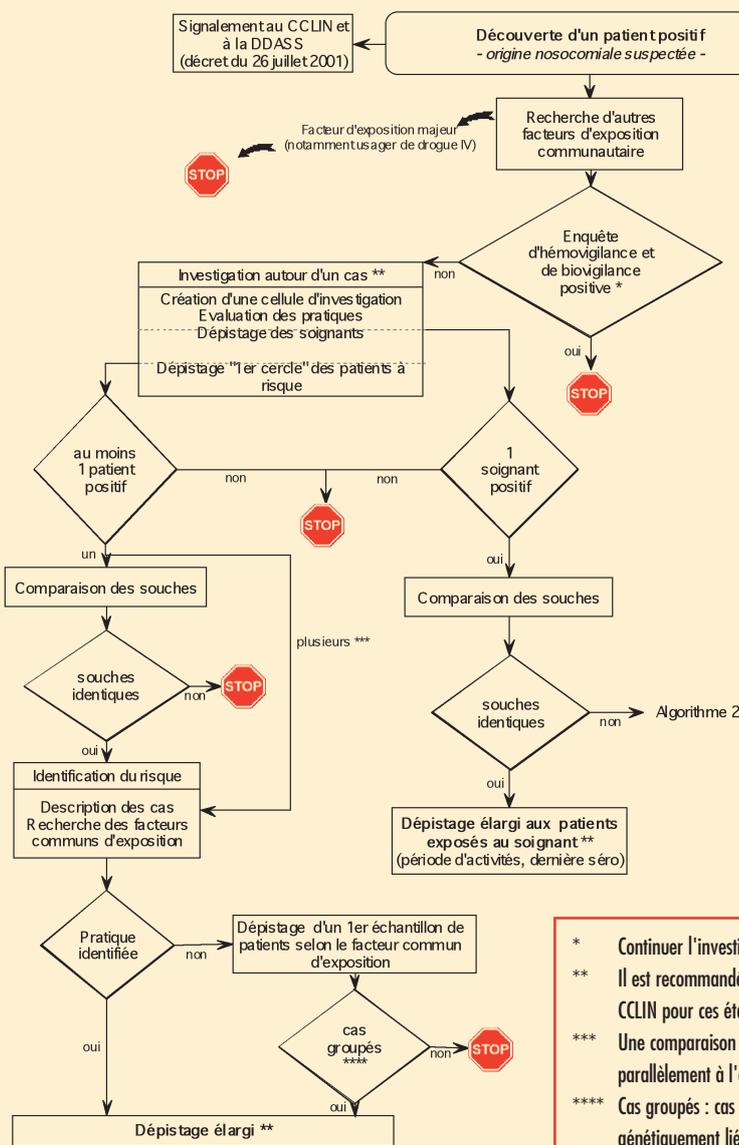
La méthodologie décrite est transposable à d'autres agents infectieux et/ou modes de transmission avec les adaptations qui conviennent.

Conclusion

Ce guide, réalisé par des professionnels ayant organisé ou participé à plusieurs campagnes d'information, doit accompagner les établissements dans leur démarche

d'investigation, d'information et de communication lorsqu'un risque de transmission virale a été détecté. ■

Algorithme décisionnel suite à la découverte d'un patient positif (origine nosocomiale suspectée)



- * Continuer l'investigation dans l'attente des résultats
- ** Il est recommandé de s'appuyer sur l'expertise du CCLIN pour ces étapes de l'investigation
- *** Une comparaison des souches doit être réalisée parallèlement à l'enquête sur l'identification du risque
- **** Cas groupés : cas épidémiologiquement et génétiquement liés

* Groupe de travail : Dr Gilles Antoniotti, Direction Risque Générale de Santé Paris, SFHH, Dr Bernard Branger, CCLIN Ouest, Dr Anne Carbone, CCLIN Paris-Nord, Dr Jeanne-Marie Germain, CCLIN Paris-Nord, Karin Lebascle, CCLIN Paris-Nord, Dr Pierre Parneix, CCLIN Sud-Ouest, Dr Jean-Christophe Seguier, CHI Poissy St Germain, Pr. Philippe Vanhems, Hôpital Edouard Herriot, Lyon



Bilan des signalements relatifs à l'endoscopie dans l'interrégion Nord

Delphine Verjat-Trannoy, Anne Carbone - CCLIN Paris-Nord

Parmi les signalements reçus au CCLIN Paris-Nord pour les motifs I.c. « utilisation d'un dispositif médical » et I.d. « procédures ou pratiques pouvant exposer ou avoir exposé d'autres personnes au même risque infectieux lors d'un acte invasif », l'endoscopie est assez régulièrement évoquée. Sachant que les pratiques d'hygiène dans cette spécialité sont encadrées sur le plan réglementaire et font l'objet de nombreuses recommandations, le CCLIN Paris-Nord a souhaité évaluer les causes et la gestion des événements signalés.

Objectif

L'objectif de cette étude a été de réaliser un bilan des signalements relatifs à l'endoscopie et, en particulier, de recueillir des informations sur les circonstances de survenue des infections/colonisations ou des expositions (services, type d'endoscopes, nature des micro-organismes identifiés) et les mesures mises en place suite à ces événements, en particulier l'information des patients.

Méthodologie

À partir de la base d'enregistrement des signalements reçus au CCLIN Paris-Nord, une recherche des signalements relatifs à l'endoscopie a été menée en juin 2005 sur la période 2001-2005. L'analyse a porté sur les fiches de signalement et les rapports d'investigations transmis au CCLIN par les établissements.

Résultats

Analyse globale des signalements

Au total, depuis le début de la mise en place du signalement, le CCLIN Paris-Nord a reçu 24 signalements relatifs à l'endoscopie. La moitié de ces signalements correspond à des cas d'infection (9 établissements), 42 % à des risques d'infection lors d'exposition à des endoscopes potentiellement contaminés (9 établissements) et 8 % à des colonisations de patients (2 établissements).

Les signalements se répartissent de manière homogène entre les CHU, les CH et les structures privées type MCO (1/3, 1/3, 1/3).

On note une tendance à l'augmentation dans le temps du nombre de signalements relatifs à l'endoscopie (autant de signalements en 2004 que 2001-2002 et 2003 réunis).

Services concernés

38 % des signalements concernent des événements survenus en endoscopie digestive ou en explorations fonctionnelles, principaux sites d'utilisation des endoscopes. 29 % sont survenus en réanimation, où sont présents des patients à haut risque d'infection. Dans ces services de réanimation, les infections et colonisations représentent 71 % des signalements. Les autres services concernés sont la pneumologie (infection ou exposition), l'urologie (infection) ou encore la neurochirurgie (infection).

Types d'endoscopes concernés

Dans les signalements reçus, 75 % des endoscopes concernés sont des dispositifs médicaux semi-critiques : 50 % sont des endoscopes bronchiques, 50 % des endoscopes digestifs.

Nature des micro-organismes identifiés

Globalement, les bactéries sont les micro-organismes les plus souvent évoqués (71 % des signalements), les virus plus rarement (38 % des signalements).

Concernant les bactéries, que ce soit en termes d'infection, de colonisation de patients ou de contamination d'endoscopes, *Pseudomonas aeruginosa* est systématiquement retrouvé parfois associé à d'autres bactéries comme les entérobactéries.

Sur les 12 signalements d'infection, 10 font référence à des infections bactériennes et 2 à des infections virales.

Lors des expositions de patients à un endoscope contaminé (contrôles microbiologiques) ou suspect de l'être (traitement défaillant), le risque de transmission virale est pris en compte dans 70 % des cas.

>>>

Analyse des circonstances et causes d'infection

Les signalements pour lesquels des infections ont été déclarées comme probablement liées à l'endoscopie sont au nombre de 12. Dans 2 cas, la souche bactérienne de *Pseudomonas aeruginosa*, isolée chez le patient, a été retrouvée au niveau de l'endoscope. Il s'agissait d'une bactériémie suite à geste sur les voies biliaires et d'une infection urinaire suite à une cystoscopie. Dans 5 cas, pour la plupart des bactériémies, l'endoscopie a été suspectée. Cette suspicion était argumentée par l'histoire clinique et les investigations qui ont retrouvé soit une contamination de l'eau de rinçage par d'autres germes, soit des endoscopes altérés. Dans les autres cas, l'endoscopie n'a finalement pas été retenue comme source d'infection après investigation.

Analyse des circonstances et causes de colonisation

Les 2 signalements de colonisation correspondent à l'observation d'une fréquence accrue de lavage broncho-alvéolaire contaminés parallèlement à une contamination des endoscopes par les mêmes germes. Les investigations ont retrouvé une insuffisance de traitement des endoscopes liée à des circonstances particulières : utilisation en garde ou endoscopes de prêt...

Analyse des circonstances d'exposition de patients à un risque infectieux

Parmi les 10 signalements d'exposition à un risque d'infection lié à un dysfonctionnement, 4 font suite à la découverte d'un traitement des endoscopes défaillant ou incomplet, 3 font suite à la découverte d'endoscopes contaminés lors de contrôles microbiologiques de routine, 2 font suite à des alertes de matériovigilance (problèmes de conception des endoscopes ou de pratiques de traitement).

Parmi les 4 signalements concernant un problème de traitement, 3 sont liés à des défauts de pratiques (absence de traitement ou d'une partie du traitement, absence de changement de bain) et 1 à un dysfonctionnement d'une machine. Les défauts de pratiques sont 2 fois sur 3 liés à des circonstances particulières, en particulier en garde : prêt d'un endoscope, passage à la désinfection manuelle en raison de panne d'un LDE.

Les endoscopes retrouvés contaminés ont souvent plusieurs causes associées de contamination. Quelques exemples sont cités ci-dessous :

- endoscopes âgés et sans maintenance avec accessoires de traitement eux-mêmes contaminés ;
- eau de rinçage terminal contaminée et accessoires de traitement inadaptés ;
- mauvaise irrigation des canaux et perte d'activité du désinfectant.

Information des patients

Une information des patients a été faite dans 38 % des signalements, majoritairement (78 %) lors d'exposition de patients à un risque infectieux.

9 signalements d'événements ont abouti à une information des patients. Le nombre total de patients concernés a été 280 dans le cadre d'une exposition suite à un dysfonctionnement, 24 suite à la

découverte d'une infection et 8 suite à la découverte d'une colonisation. Toutefois, au final, aucune transmission, qu'elle soit bactérienne ou virale, n'a été mise en évidence chez les patients testés.

Discussion & conclusion

Dans 2 signalements, un lien a pu être fait entre la survenue d'une infection nosocomiale à *Pseudomonas aeruginosa* et l'utilisation d'eau contaminée pour le rinçage terminal de l'endoscope, ou encore l'utilisation d'un endoscope usagé ou visible-

ment altéré. Aucun cas de transmission virale n'a été identifié.

Ces signalements confirment que même s'il est faible, le risque infectieux lié à l'endoscopie existe. La découverte d'infections/colonisations ou de dysfonctionnements a permis de mettre en place rapidement des mesures correctrices et d'informer les patients éventuellement exposés. La synthèse de ces alertes permet de rappeler que la maintenance préventive des endoscopes (vérification de leur état et entretien régulier) et la maîtrise de leur traitement tant sur le plan efficacité antimicrobienne que sur le plan de la sécurité microbiologique (produits désinfectants, machines, eau de rinçage, accessoires de traitement...) doivent retenir l'attention des utilisateurs. L'évaluation des pratiques de traitement qui permet l'identification d'éventuels dysfonctionnements peut être complétée par des contrôles microbiologiques réguliers des endoscopes.

Ces signalements sont très probablement le reflet de l'accroissement actuel de la vigilance autour du risque infectieux lié à l'endoscopie. La mise en évidence de situations à risque d'exposition de patients engage les équipes dans des démarches d'information (essentiellement autour du risque viral) nécessaires mais qui représentent un certain coût. Il est important de pouvoir cibler l'information sur les patients exposés aux situations les plus à risque telles que l'exposition au sang (biopsies), l'endoscopie suivant un porteur de virus hématogène, l'endoscopie digestive... ■

Ces résultats ont fait l'objet d'une présentation à la journée des PH du 27 juin 2005 (cf. diaporama sur le site internet du CCLIN Paris-Nord) www.cclinparisnord.org/PratHyg.htm



Signalement des légionelloses nosocomiales dans l'interrégion Nord

Laure Grandin, Delphine Verjat-Trannoy, Anne Carbonne - CCLIN Paris-Nord

Les cas de légionelloses nosocomiales représentent, en 2004, 6 % des cas de légionelloses déclarés en France¹. Depuis la mise en place du signalement des infections nosocomiales, 73 signalements d'infections nosocomiales à légionelles ont été transmis au CCLIN Paris-Nord. Ils représentent 7 % de l'ensemble des signalements reçus. Le nombre de cas rapportés lors de ces signalements est de 85 : 28 % sont des cas groupés et 18 % des cas sont décédés.

Actuellement en France, tout cas de légionellose doit faire l'objet d'une information aux autorités sanitaires : déclaration obligatoire à la DDASS et signalement au CCLIN et à la DDASS dans le cas de légionellose nosocomiale. D'après l'InVS¹, le nombre de cas de légionelloses attribué à une exposition nosocomiale semble diminuer de façon significative depuis 2001. La publication de la circulaire DGS/DHOS d'avril 2002 a probablement contribué à cette diminution. Toutefois, la létalité reste élevée en raison du terrain souvent fragile des patients hospitalisés. Nous rapportons ici la synthèse des 73 signalements de légionellose nosocomiale reçus par le CCLIN Paris-Nord entre juillet 2001 et août 2005.

Matériel et méthodes

L'analyse des données a été conduite de façon rétrospective à partir des fiches originales de signalement. Les critères étudiés sont issus de la fiche de signalement elle-même et des éventuels documents complémentaires (déclarations obligatoires et/ou rapports d'investigations) reçus ou demandés. En effet, lorsque le CCLIN reçoit un signalement de légionellose, des renseignements supplémentaires sont généralement recueillis auprès des établissements en raison du potentiel épidémique de ces infections.

Descriptions des cas (cf. figure 1)

Les services d'acquisition de la légionellose sont très variés : dans 56 % des cas, il s'agit de services de médecine de court séjour, 20 % des cas ont été acquis en service de soins de moyenne et longue durée, 15 % en service de chirurgie et 9 % en service de réanimation médicale ou chirurgicale.

Les caractéristiques cliniques des patients sont décrites pour 52 cas. Environ 60 % des patients ont plus de 70 ans et 30 % plus de 80 ans. L'immunosuppression sévère est le facteur de risque le plus fréquent (56 % des cas). La létalité est de 18 % (15 décès au

total). Dans un peu plus de la moitié des cas (54 %), le caractère nosocomial est certain.

Investigations

L'investigation est généralement conduite par l'équipe opérationnelle d'hygiène locale. Toutefois, pour 13 signalements (18 %), une expertise extérieure a été demandée à la DDASS ou au CCLIN Paris-Nord. Ce dernier s'est déplacé dans 7 cas de signalements (dont 2 épisodes de cas groupés).

Dans 52 signalements sur 73 (71 %), l'origine peut être considérée comme certaine ou probable selon que des légionelles ont été retrouvées lors des recherches environnementales ou que des anomalies ont été découvertes au niveau des installations. L'eau chaude sanitaire (ECS) est la source la plus souvent incriminée (49/73 signalements). Le nombre de signalements pour lesquels l'eau froide sanitaire (EFS) ou une tour aéro-réfrigérante (TAR) ont été sources de légionelles est de 8. Cependant, ces sources sont rarement prélevées en 1^{re} intention (dans 6 signalements pour l'EFS et 9 signalements pour les TAR).

La confirmation du diagnostic de légionellose nosocomiale par comparaison génotypique des souches cliniques et environnementales est rarement possible. En effet, la souche clinique n'a été isolée que dans 14 % des cas. Sur 12 comparaisons de souches

Définition des cas de légionelloses

Définition d'un cas nosocomial de légionellose : (CNR)

- **Cas nosocomial certain** : cas hospitalisé pendant la totalité de la période d'incubation (10 j)
- **Cas nosocomial probable** : ayant séjourné au moins 1 jour dans les dix jours ayant précédé l'apparition des signes cliniques.

Définition de cas groupés non liés aux voyages (InVS) :

- Au moins deux cas certains ou probables dans un intervalle de moins de 6 mois chez des personnes ayant fréquenté le même lieu.

cliniques et environnementales, 2 ont été retrouvées génotypiquement identiques.

Mesures prises

MESURES À COURT TERME

• **Maîtrise de l'exposition :** Elle a été très souvent faite par sécurisation des douches et autres points d'usage (23 signalements). La démarche est allée parfois plus loin avec l'interdiction de l'utilisation des douches ou leur condamnation (18 signalements). La fermeture de lits ou l'arrêt des admissions ont été des mesures exceptionnellement prises.

L'exposition à des aérosols issus de tours aéro-réfrigérantes, a été limitée par l'arrêt de la climatisation (TAR internes), la fermeture des fenêtres (TAR externes) et l'éventuel port de masque dans les services.

Dans les cas où l'eau froide sanitaire a été suspectée, dans l'hypothèse d'inhalation par fausse route, l'ingestion d'eau du réseau a été remplacée par l'utilisation d'eau embouteillée (6 signalements).

• **Traitement de la source :** Une désinfection du circuit d'eau a été réalisée dans 17 signalements. Un détartrage et une désinfection, voire un changement de la robinetterie ont souvent été effectués (20 signalements). La réalisation complémentaire de purges sur les points d'eau incriminés a permis l'élimination des légionelles.

MESURES À MOYEN OU LONG TERME

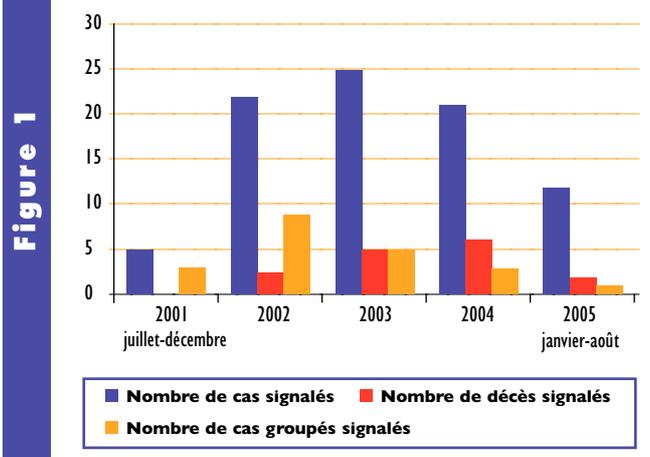
Des mesures à plus long terme sur le réseau d'eau chaude sanitaire ont été généralement prises en prévention de nouveaux cas : programmation de travaux (13 établissements), mise en place de contrôles microbiologiques et de température plus réguliers, purges systématiques des points d'eau peu utilisés et désinfection continue du réseau (8 signalements).

Cas particulier des épidémies

de légionellose nosocomiale (cf. tableau 1)

9 épisodes de cas groupés ont été rapportés, représentant au total 21 cas signalés de légionelloses nosocomiales dont 1 décès.

Évolution du nombre de cas signalés de légionellose nosocomiale de juillet 2001 à août 2005



L'analyse des dossiers a permis de mettre en évidence 16 cas supplémentaires non signalés, dont un décès. Le nombre de patients atteints varie de 2 à 18. Dans un tiers des cas environ, les cas étaient circonscrits au même service. L'eau chaude sanitaire est l'origine majoritairement rencontrée.

Conclusion

Les cas de légionellose nosocomiale signalés au CCLIN Nord sont la plupart du temps des cas isolés. Les épidémies sont généralement constituées de 2 ou 3 cas. L'efficacité de la mise en place de mesures correctives immédiates conformément à la réglementation explique probablement ce faible nombre de cas décrits par épisode. L'origine incriminée est le plus souvent l'eau chaude sanitaire. L'identification des patients à facteurs de risque reste une difficulté. L'amélioration de la prévention primaire, actuellement bien cadrée par les différents guides et circulaires, devrait permettre de réduire encore le nombre de cas. ■

Référence

- (1) Les légionelloses survenues en France en 2004. BEH 2005; 26: 129-132.

Tableau récapitulatif des épidémies

Année	Nombre de cas signalés	Nombre total de cas	Nombre total de décès	Durée de l'épidémie	Services	Sérotype clinique	Souche retrouvée		Origine de la source
							environnement		
2001	3	3	0	6 mois	3 différents	Lp I	oui		ECS
2002	2	2	0	15 jours	2 différents	Lp	non		inconnue
2002	2	2	0	2 jours	le même	Lp I	oui		ECS probable
2002	5	18	1	3 semaines	3 différents	Lp I	oui		TAR
2003	2	2	0	inconnue	2 différents	Lp6 ou 3	non		ECS probable
2003	3	3	0	3 mois	3 différents	Lp I	oui		ECS
2004	1	2	1	4 mois	le même	Lp I	oui		ECS probable
2004	2	2	0	3 jours	le même	Lp I	oui		ECS probable
2005	1	3	0	3,5 mois	2 différents	Lp I	oui		ECS probable



Cas groupés d'infection à VHC au cours d'une même session de radiologie interventionnelle

Ludovic Lassel, Anne Carbonne - CCLIN Paris-Nord

En avril 2003, une séroconversion pour le virus de l'hépatite C, génotype 1b, a été observée chez un patient âgé de 65 ans insuffisant rénal, hémodialysé-chronique depuis 1999. Le centre d'hémodialyse a signalé cet événement au CCLIN Paris-Nord et à la DDASS.

Investigation du premier cercle

Le bilan effectué dans le centre n'a pas permis de retrouver de cas source dans la cohorte des patients hémodialysés : 27 patients étaient porteurs du virus de génotype 1b mais le séquençage ne retrouvait pas d'homologie entre les virus. Ce patient ayant subi des explorations vasculaires en radiologie interventionnelle dans une clinique associée; des investigations complémentaires ont été réalisées afin d'identifier un cas source éventuel et/ou des pratiques à risque.

Investigation en radiologie interventionnelle

La session de radiologie interventionnelle du 18 décembre 2002 comprenait 15 patients, cas index compris. Une sérologie a été demandée pour les 13 patients vivants : 4 au total (dont le cas index) étaient positifs. Deux d'entre eux étaient antérieurement connus positifs et positionnés après le cas dans le planning. Un patient était positionné avant le cas, mais séparé de lui par un patient séronégatif. Pour le cas index, il s'agissait de l'exploration d'une fistule artérioveineuse, pour le cas précédent, d'une visualisation de perméabilité carotidienne. L'analyse des gestes effectués sur ces patients n'a retrouvé comme seul point commun que l'utilisation de l'appareil d'injection de produit de contraste. Les personnels présents lors de cette session de radiologie interventionnelle ont également pratiqué une sérologie VHC. Aucun cas source chez le personnel n'a été identifié. La comparaison des virus de ces deux patients au CNR des hépatites a montré que les deux isolats étaient fortement apparentés sur le plan phylogénétique (99 à 100 % d'homologie pour les régions NS5B et E2/HVR1).

Hypothèses pour un mode de transmission

L'activité de ce centre d'explorations vasculaires rencontre une forte prévalence de l'hépatite C parmi les patients (plus de 10%). L'évaluation des pratiques, effectuée par le CCLIN Paris-Nord et la DASS en octobre 2004, a constaté des pratiques à

risque d'exposition au sang et de transmission de virus hématogènes. Les précautions standards n'étaient pas toujours respectées, en particulier le port de gants lors des poses de voies veineuses et des injections. Aucune pratique de partage de matériel ou de produit d'injection n'a été observée. L'appareil d'injection de produit de contraste de 2002 n'était plus utilisé.

Seul un reflux de sang contaminé dans le circuit vers les seringues positionnées dans l'appareil injecteur, associé à un oubli exceptionnel de changement de seringue entre deux utilisations pourrait expliquer une transmission nosocomiale. Considérant qu'il s'agissait probablement d'une circonstance exceptionnelle et accidentelle, une information des patients éventuellement exposés a été organisée.

Information des patients

Un tirage au sort de 100 patients (et 50 complémentaires) de radiologie interventionnelle a été effectué sur la cohorte des patients des 6 mois précédents l'audit (mars 2004 à septembre 2004). Ces patients ont reçu par courrier avec accusé de réception une lettre d'information avec une ordonnance de dépistage pour le VHC. 9 patients étaient séropositifs, 68 étaient négatifs, 5 étaient décédés et 18 courriers sont restés sans réponse. Les patients des mêmes sessions que les cas positifs identifiés ont également reçu une information et une demande de sérologie. Cette information a concerné 65 patients, 2 étaient positifs connus antérieurement, 40 étaient négatifs, 2 décédés et 21 n'ont pas répondu. Pour ces deux étapes d'information, une relance par courrier simple a été effectuée. Au terme de cette campagne d'information, aucun cas groupé n'a pu être identifié. Il s'agissait donc vraisemblablement d'une circonstance exceptionnelle. ■

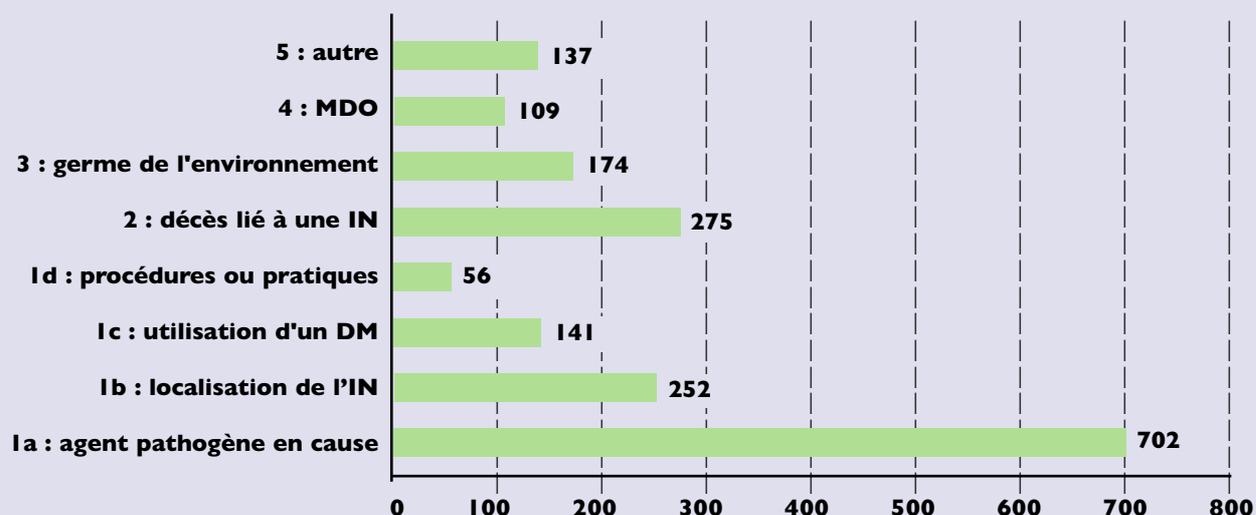
Cet épisode confirme que la radiologie interventionnelle est un secteur à risque de transmission des virus hématogènes. Ce fut l'occasion de renforcer la vigilance autour de ce type de risque dans un service à forte prévalence de l'hépatite C. Les points majeurs étant le respect des précautions standard et l'attention particulière qui doit être prêtée au matériel dédié à chaque patient.

Bilan CCLIN Paris-Nord au 4 avril 2006

1416 fiches de signalement ont été reçues (4389 cas) : 955 en Ile-de-France, 277 en Nord Pas-de-Calais, 92 en Picardie, 83 en Haute-Normandie.

Répartition des signalements par motif depuis août 2001

Tableau 1



Liste des principaux sites quand le motif de signalement est Ia

Tableau 2

- 218 *Acinetobacter baumannii*
- 84 *Staphylococcus aureus*
- 54 *Pseudomonas aeruginosa*
- 49 entérocoques
- 34 *Enterobacter*
- 21 *Streptococcus pyogenes*
- 19 *Clostridium difficile*
- 17 *Aspergillus*
- 17 parasites (*Sarcoptes*, *Cryptosporidium*)
- 17 *Legionella pneumophila*
- 16 *Klebsiella pneumoniae*
- 10 VHC

Liste des principaux sites quand le motif de signalement est Ib

Tableau 3

Sites	Effectif	%
Ophtalmo	84	33
ISO	49	19
Os et articulations	34	13
Syst. Nerveux central	23	9
Bactériémie/septicémie	13	5

Exemples d'investigations relatives au signalement menées ces derniers mois

Tableau 4

- Cas groupés de médiastinites en chirurgie cardiaque
- Cas groupés d'infections graves à *Enterobacter cloacae* en néonatalogie
- Épidémies de *Clostridium difficile*
- Cas groupés d'infections cutanées à *Staphylococcus aureus* chez des nouveaux nés en maternité.

L'arrivée au CLIN...

Christelle Rigal et Dominique Guillemain*

Devenir représentant des usagers dans un CLIN a d'abord été une réjouissance. Celle d'avoir l'opportunité d'exercer un tout nouveau rôle aux côtés des professionnels de santé qui nous soignent. Celle aussi de découvrir un nouveau milieu, celui des professionnels dans l'exercice de leurs pratiques qu'on ne soupçonne pas en tant que patient ou toute autre personne étrangère à l'environnement de soins.

« Être à la hauteur de l'événement » voilà quelle a été notre première préoccupation. Pour cela des outils sont devenus immédiatement indispensables : le dictionnaire basique, internet et le précieux recours aux membres du CCLIN pour rentrer dans la danse du premier ordre du jour. Car la difficulté était de taille pour nous qui faisons à peine la distinction entre une bactérie et un virus.

Munies de nos définitions, la seconde étape a été de prendre conscience qu'il n'allait pas seulement falloir « jouer le jeu » mais que les moyens de l'exercer allaient être limités à nos propres ressources : l'information, la formation suivie au CCLIN à l'écoute des expériences des uns et des autres à rapporter dans la construction la plus utile possible de notre propre rôle, l'écoute aussi des professionnels.

La première réunion a été celle des présentations, un objectif pratique, défini et rassurant : celle des représentants des usagers, ces non professionnels membres d'associations de patients issus tout droit des obligations réglementaires, parachutés au sein d'une assemblée de professionnels habitués à travailler ensemble. Malgré notre désir profond d'être capable de comprendre les enjeux de la situation, la tâche était pour le moins ardue.

La première réunion au CLIN a été aussi celle de la découverte de professionnels de terrain qu'on ne voit jamais en tant que patient. Les anesthésistes qui causent, une grande nouveauté lorsqu'on a toujours été opéré en anesthésie générale - une moindre découverte lorsqu'on est déjà patient de la chirurgie ambulatoire et des péri-durales -, le rôle fondamental du biologiste, l'infirmière hygiéniste, le pharmacien, le médecin du travail.

La première réunion a été surtout celle de la complexité des sujets. Les microbes, les virus, les bactéries, l'air, l'eau, la poussière prennent ici une tout autre dimension. C'est tout l'univers des mots qui

bascule. La confiance qu'on accorde d'emblée aux personnels soignants ne suffit plus. Elle repose désormais sur des normes, des protocoles, des indicateurs, la cohésion de tous et de chacun pour parvenir à la réalisation des meilleurs résultats possibles. Les représentations se repositionnent. Le risque prend un tout autre visage. En tant que patient, il est craint ou dénié, au CLIN il devient un objectif partagé.

Comment, dans ces conditions, s'en faire l'écho auprès des usagers qu'on est censé représenter ? Cette question sous-tend celle de la définition du rôle actif du représentant qui devient lui-même pédagogue de sa propre expérience dans le respect du secret des initiés. La communication transparente par tous les moyens internes et externes devient stratégique : livret d'accueil, panneaux d'affichage, site internet de l'établissement sont des vecteurs à valoriser sachant qu'ils sont déjà les outils privilégiés des responsables de la qualité.

La découverte des revues spécialisées, la formation destinée aux représentants qui démontre le rôle stratégique du CCLIN et de son site internet, la lecture de la presse avec une attention particulière sur les sujets grand public dédiés aux activités du CLIN, permettent aussi de prendre la mesure des préoccupations des usagers, de suivre ainsi l'évolution des questions de l'ordre du jour - voire d'en proposer de nouvelles.

À l'heure de la publication de l'ICALIN, le premier indicateur du tableau de bord des infections nosocomiales dans les établissements de santé sur le site du ministère de la santé et des solidarités, on ne peut que se rallier à la perspective des publications futures d'autres indicateurs en s'intéressant déjà à ce qu'ils deviennent au sein de la structure.

Pour nous les choses sont simples : l'établissement est en « classe A », mais à quel prix, ne s'empêche-t-on pas de penser... Et quel décalage entre les réalités de terrain et la manière dont la presse s'en fait l'écho. Une juste récompense des efforts de tous. ■

* Christelle Rigal et Dominique Guillemain sont représentantes des usagers au Centre Médico-Chirurgical Paris V (ex Clinique générale du sport) et membres de l'Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale (aflar.unice.fr) Pôle AFLAR ORTHO (www.patortho.com)

Offres

Un poste d'AHU (**assistant hospitalo-universitaire**) est vacant dans l'unité de Contrôle, Épidémiologie et Prévention de l'Infection (CEPI) du **CHU Henri Mondor - Albert Chenevier** à partir du 1^{er} novembre 2006. L'AHU participe aux activités de contrôle et prévention des infections nosocomiales et à celles du contrôle de l'usage des antibiotiques. Si vous êtes médecin ou pharmacien et intéressé par ce poste, merci de contacter la responsable de l'unité à l'adresse suivante en joignant votre CV.

emmanuelle.girou@hmn.aphp.fr

Le **CCLIN Est**, recherche un **praticien en hygiène**. Poste à pourvoir dès maintenant. Candidatures et renseignements : Pr Philippe Hartemann
Tél : 03 83 15 34 73

Le **Centre René Huguenin**, l'un des 20 Centres de Lutte contre le Cancer situé à Saint-Cloud dans les Hauts-de-Seine, recrute un **cadre infirmier(e) hygiéniste**. Son rôle sera d'encadrer l'équipe opérationnelle en hygiène et de participer à la certification V2. Contact : Dr J. Oglobine, Président de CLIN, Centre René Huguenin, 35, rue Dailly
92210 Saint-Cloud - Tél : 01 47 11 15 61
j.oglobine@stcloud-huguenin.org

Le **Centre Hospitalier de St Calais** (72) recrute un(e) **infirmier(e) hygiéniste** titulaire d'un diplôme universitaire d'hygiène (temps plein). Candidature : Mme le Dr Goguelin, Président du CLIN, Centre Hospitalier, 2 rue de la Perrine, 72120 Saint-Calais
Tél : 02 43 63 64 13

Mobilité

- Brigitte Miguères, médecin pour le réseau AES et l'ENP 2006
 - Fabien Daniel, biostatisticien pour le réseau AES et l'ENP 2006
- ont rejoint l'équipe du CCLIN Paris-Nord en 2005**
- Sylvie Maugat, épidémiologiste, a pris de nouvelles fonctions à l'Institut de Veille Sanitaire.



- Si vous souhaitez publier votre expérience de terrain (audit, épidémie, actions de prévention...) dans le bulletin du CCLIN, contactez Karin Lebasclé au 01 40 46 42 13 ou klebascl@bhdc.jussieu.fr



France

7^{es} Journées Nationales d'Infectiologie (JNI) 8-9 juin 2006 - Bordeaux

Informations : Nathalie Pasquier-Desvignes,
Vivactisplus, 17 rue Jean Daudin, 75015 Paris
Tél : 01 43 37 67 30 - Fax : 01 43 37 65 03

vivactiplus@wanadoo.fr
www.infectiologie.com

Université d'été : Risques & Qualité en milieu de soins 4-6 juillet 2006 - Lyon

Informations : Health & CO
Tél : 04 78 88 04 87 - Fax : 04 78 88 12 18

info@healthandco.fr
www.healthandco.fr

17^e Journée annuelle du GERES 22 septembre 2006 - Paris

Informations :

geres@geres.org
www.geres.org

XVII^{es} Journées Nationales de la SIIHHF 12-13 octobre 2006 - La Rochelle

Informations : Christine CHEMORIN
Tél : 04 72 11 06 83 - Fax : 04 72 11 07 26

christine.chemorin@chu-lyon.fr
www.siihhf.org

8^{es} Journées Internationales de la Qualité Hospitalière (JIQH) 27-28 novembre 2006 - Paris

Informations : Mateda Conseil
Tél : 01 45 46 19 00

mateda@atefo.fr
www.mateda.com

26^e Réunion Interdisciplinaire de Chimiothérapie Anti-Infectieuse (RICAI) 7-8 décembre 2006 - Paris

Informations : JCD Conseil
Tél : 01 40 64 20 00 - Fax : 01 40 64 27 44

ricai@jcdconseil.com
www.ricai.org



International

12th International Congress for Infections Diseases (ICID) 15-18 juin 2006 - Lisbonne (Portugal)

Informations : ISID
181 Longwood Avenue Boston - MA 02115 - USA
Tél : 1 617 27 0551 - Fax : 1 617 731 1541

info@isid.org
www.isid.org

7th Annual congress of the international federation of infection control (IFIC) 3-5 juillet 2006 - Stellenbosch (Afrique du Sud)

Informations : Anne-Marie Moolman
Tél : 27 21 938 9651 - Fax : 27 21 933 2649

consult@sun.ac.za
www.theific.org

46th ICAAC Meeting (Interscience conférence on antimicrobial agents and chemotherapy) 27-30 septembre 2006 - San Francisco (USA)

Informations : American Society for Microbiology
Tél : 01 202 942 92 48

icaac@asmusa.org
www.icaac.org

44th Annual meeting of the Infectious Diseases Society of America (IDSA) 12-15 octobre 2006 - Toronto (Canada).

Informations : IDSA, 66 canal Center Plaza Suite 600,
Alexandria VA 22314, USA
Tél : 1 703 299 0200 - Fax : 1 703 299 0204

info@idsociety.org
www.idsociety.org

8th International Conference of the Hospital Infection Society (HIS) 15-18 octobre 2006 - Amsterdam (Pays-Bas)

Tél : 44 141 331 0123 - Fax : 44 141 331 0234

info@his2006.com



CCLIN Paris-Nord

15, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris
Tél. : 01 40 46 42 00 : Fax : 01 40 46 42 17

<http://www.cclinparisnord.org>

Responsable de la rédaction : P. Astagneau

Comité de rédaction : M. Aggoune, P. Astagneau,
K. Blanckaert, A.H. Botherel Tran-Minh, A. Carbonne,
M.T. Chalumeau, N. Dubreuil, J.M. Germain, Z. Kadi,
D. Landriu, R. Leroy, F. L'Héríteau, M. Vanhuffel, D. Verjat

Secrétariat de rédaction : K. Lebascle

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