

# Évaluation de la pertinence du signalement des infections nosocomiales dans l'interrégion Nord, janvier 2002-août 2003

Anne Carbonne<sup>1</sup>, Marie Poupard<sup>1</sup>, Sylvie Maugat<sup>1</sup>, Pascal Astagneau<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CClin Paris-Nord, Institut biomédical des Cordeliers, Paris

## INTRODUCTION

Le décret ministériel du 26 juillet 2001 [1] prévoit le signalement des infections nosocomiales (IN) dont les modalités d'application ont été précisées dans la circulaire du 30 juillet 2001 [2], puis dans celle du 22 janvier 2004 [3]. Les cas d'IN correspondant aux critères de signalement externe prévus par les textes précédents doivent être adressés aux Centres interrégionaux de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin) et aux autorités sanitaires (Ddass). Ce dispositif, dont l'objectif principal est l'alerte, doit permettre d'identifier des situations à « risques de transmission (de l'IN) à des tiers, d'apparition ou de diffusion de cas semblables » [4] devant déclencher des actions de prévention adaptées. L'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) locale est en première ligne pour effectuer les investigations et mettre en place les mesures correctives et préventives avec l'aide éventuelle du CClin.

Les motifs [5] et l'impact en termes d'action ou de prévention des signalements reçus depuis août 2001 sont très divers. L'évaluation de la spécificité du signalement est difficile en l'absence d'une définition précise du signalement idéal. Dans l'objectif d'approcher la spécificité du signalement, nous avons étudié la pertinence des signalements reçus au CClin pendant une période de 18 mois à travers la gravité des épisodes déclarés et leur impact en terme d'actions préventives.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective des signalements reçus au CClin entre le 1<sup>er</sup> janvier 2002 et le 31 août 2003. Le recueil des données a été effectué à partir des fiches de signalements et des informations complémentaires collectées par l'équipe du CClin lors du signalement. Ces informations ont permis de vérifier l'adéquation du signalement aux critères réglementaires et à d'autres critères additionnels de pertinence prédéfinis.

### Adéquation aux critères réglementaires

- Infection nosocomiale : probable ou certaine (d'après la fiche de signalement), excluant donc les infections déclarées à tort car manifestement non nosocomiales.
- Signalement conforme aux critères du Comité technique national des infections nosocomiales (CTIN) [4] (cf encadré).

### Critères additionnels de pertinence

- Gravité associée : décès directement lié à l'IN, excluant les décès indirectement liés ou non liés à l'IN.
- Risque épidémique :
  - épidémie déclarée ;
  - risque épidémique « potentiel » lié à : 1) l'agent infectieux (exemple : streptocoque A, bactéries multirésistantes, virus de l'hépatite C, gale...) ; 2) un dispositif médical, un produit ou un acte de soin en cause ayant pu exposer d'autres patients ; 3) l'environnement (par exemple, légionellose et aspergillose) ; 4) motif 1d coché sur la fiche (cf encadré).
- Intervention du CClin : 1) participation à une cellule de crise ; 2) investigations sur site.

Un signalement d'IN, certaine ou probable, conforme aux critères du CTIN pour le signalement externe, était considéré pertinent lorsqu'il répondait à au moins l'un des critères additionnels suivants : 1) décès directement lié à l'IN ; 2) épidémie déclarée ou potentielle ; 3) intervention du CClin sur site.

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi-info (version 6.04b, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA).

## RÉSULTATS

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2002 et le 31 août 2003, 374 signalements ont été reçus : 200 en 2002, 174 début 2003. Au total, 370 signale-

ments (98,9 %) concernaient une IN, 289 (77,3 %) des IN certaines et 81 (21,6 %) des IN probables. Quatre signalements ne correspondaient pas à une IN (colonisation par un germe multirésistant rare). Pour 325 signalements (86,9 %), au moins un critère de signalement externe était retrouvé.

Le décès d'un ou plusieurs patients a motivé 135 (36,1 %) signalements, 83 (22,2 %) étaient directement liés à l'IN.

Un signalement sur deux (189) a été motivé par un risque épidémique avéré dans 92 (24,6 %) ou potentiel dans 97 (25,9 %) signalements.

Un agent infectieux à transmission croisée (GISA, *Acinetobacter BLSE...*) ou un germe environnemental (aspergilloses, légionelloses) était responsable respectivement de 108 (57,8 %) et 46 (24,3 %) épidémies avérées ou potentielles signalées. Vingt-huit signalements (14,8 %) faisaient suite à un acte à risque et 5 (2,6 %) mettaient en cause un produit à risque (tableau 1).

Tableau 1

### Nature du risque épidémique des signalements d'infections nosocomiales liés à un produit ou à un acte de soin

	Signalements (N)	Cas (N)
Produits contaminés (anesthésique injectable ou local, nutrition parentérale)	5	11
Actes médicaux (ponction, dérivation, amniocentèse)	10	11
Actes radiologiques (opacification)	2	2
Endoscopies	4	9
Anesthésie générale	4	8
Hémodialyse	1	1
Techniques de PMA	1	1
Acte chirurgical (ophtalmologie, chirurgie vertébrale)	6	17
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>60</b>

Un rapport d'investigation conduite par l'établissement accompagnait 126 (33,7 %) signalements. Parmi ces signalements, 98 (77,7 %) étaient des signalements avec un risque épidémique dont 7 (5,3 %) rapportaient un caractère évolutif et 12 (9,5 %) faisaient l'objet d'une demande d'aide extérieure (autorités sanitaires, services vétérinaires ou CClin).

Une investigation complète, c'est-à-dire ayant fait l'objet d'un rapport d'investigation, a été conduite par le CClin pour 21 (5,6 %) signalements. Une participation aux cellules de crises a été effectuée pour 7 (1,9 %) d'entre eux. Les épidémies de bactéries multi-résistantes étaient le premier motif d'intervention. Les cas groupés d'hépatite C ont également motivé de nombreuses interventions (tableau 2).

Tableau 2

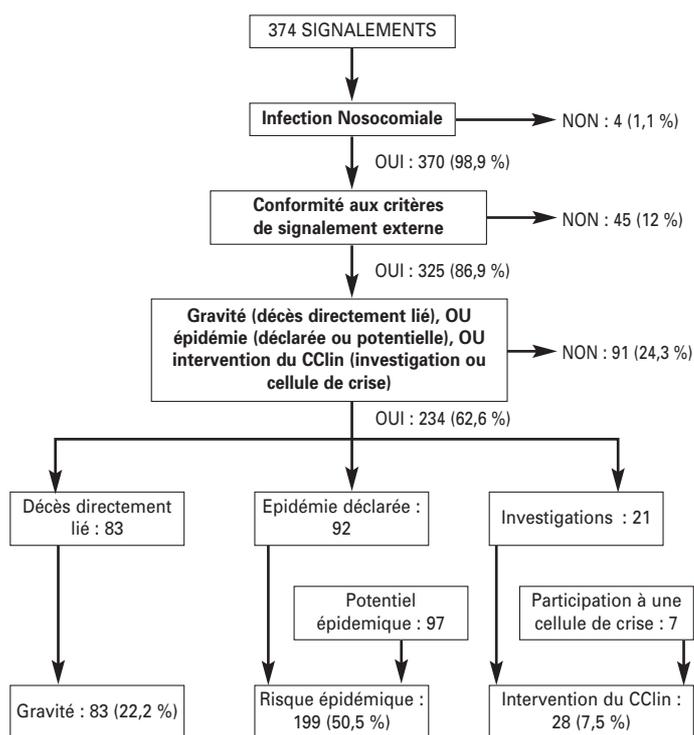
### Nature des infections nosocomiales ayant entraîné une intervention du CClin Nord (investigation ou cellule de crise)

	Signalements (N)	Cas (N)
Epidémies bactériennes (SARM, <i>A. baumannii</i> BLSE, <i>B. cepacia</i> , staphylococcie bulleuse, ...)	9	106
Hépatites C nosocomiales	6	10
Endophtalmies post-opératoires	2	7
Légionelloses ou aspergilloses	7	11
Autres (méningite à <i>S. salivarius</i> post PL, épidémie de gale, gastro-entérite, virus respiratoire)	4	75
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>209</b>

Au total, 234 (62,6 %) signalements répondaient à au moins un des trois critères retenus (schéma 1). Parmi les signalements non pertinents, la moitié était motivée par le germe sans qu'il y ait de potentiel épidémique identifié. Vingt-cinq d'entre eux correspondaient à des décès non directement liés à l'IN. Trente-huit (10,2 %) signalements cumulaient un critère de gravité et de risque épidémique. Les 28 signalements ayant suscité une intervention du CCLin correspondaient à des situations épidémiques. Seulement 4 (1,1 %) signalements cumulaient les trois critères : gravité, risque épidémique et intervention du CCLin.

Figure 1

**Pertinence des signalements (effectifs)**



**DISCUSSION**

Le signalement des IN est un nouvel outil d'alerte. A ce jour, la France est le seul pays européen à avoir mis en place un système déclaratif dans ce domaine. Le choix des critères de signalement externe finalement retenus par le CTIN a été orienté par la recherche du meilleur compromis entre spécificité et sensibilité. Parmi les signalements reçus au CCLin durant la période d'étude, 86,9 % respectaient les critères du décret.

Cette étude a permis de préciser la pertinence du signalement dans l'interrégion Paris-Nord : 63 % des signalements étudiés ont été considérés comme pertinents selon trois critères : gravité, risque épidémique et intervention du CCLin. Les cas correspondant au critère « intervention du CCLin » sont en fait inclus dans le groupe des cas à risque épidémique. On peut discuter la pertinence du critère « gravité » car les signalements pour décès aboutissent rarement, sauf en contexte épidémique, au déclenchement d'actions correctrices ou de prévention. En excluant la gravité, la pertinence n'est plus que de 50,5 %. Cependant, l'exclusion de ce critère remettrait en cause le motif n° 2 de signalement. Quoiqu'il en soit, ces taux semblent tout-à-fait corrects pour un outil d'alerte de mise en place récente. Il est probable qu'ils s'améliorent avec l'expérience et la diffusion de la description et de l'impact des signalements reçus dans le cadre de journées scientifiques ou de communications diverses (site internet, formations aux professionnels...).

Les signalements identifiés comme non pertinents dans notre analyse peuvent s'expliquer par : 1) l'interprétation variable des critères, surtout lors de la mise en route du signalement, avant la circulaire de janvier 2004 [3] ; 2) la crainte de la judiciarisation incitant l'établissement à signaler un cas alors qu'il n'est pas forcément conforme aux critères ; 3) l'utilisation du signalement comme révélateur de problèmes locaux concernant les moyens et l'organisation de la lutte contre les IN.

Une meilleure évaluation de la pertinence pourrait être obtenue par le recueil prospectif d'informations complémentaires dans une fiche standardisée, interne au CCLin. Par exemple, le critère « gravité » pourrait être affiné par une description précise du lien entre le décès et l'IN et par l'ajout de notions de morbidité et de séquelles à court terme.

La possibilité de signalement des « situations à risque » sans cas identifié permettrait d'augmenter la performance de cette procédure d'alerte.

La sensibilité du signalement n'est pas évaluable car il est impossible de connaître toutes les IN qui devraient faire l'objet d'un signalement externe survenues dans l'interrégion. En revanche, nous savons que parmi les 700 établissements de santé disposant d'un comité de lutte contre les IN (Clin) dans l'interrégion Nord, seulement 180 établissements (1 sur 4) ont fait au moins un signalement [6]. Ainsi il est probable que de nombreux IN à signaler en externe ne l'aient pas été. Deux raisons principales peuvent expliquer la faible adhésion au dispositif de signalement des IN : son caractère récent et les réticences générées par la perspective d'une médiatisation outrancière et d'éventuelles procédures judiciaires.

**CONCLUSION**

Le signalement des IN a permis de mettre en évidence des situations à risque infectieux rares et graves, de communiquer largement autour de ces risques et d'émettre ou de réactualiser des recommandations de bonnes pratiques en hygiène hospitalière. Avec un taux de pertinence de 63 %, on peut d'ores et déjà considérer que les objectifs du signalement sont bien compris par les établissements qui ont signalé. Dans l'avenir, il est souhaitable qu'un plus grand nombre d'établissements de santé s'engagent dans cette démarche qui est sûrement un moyen d'améliorer la qualité des soins dans une plus grande transparence.

**En pratique : que signaler aux autorités sanitaires ?**

Les critères de signalement prévus par le décret du 31 juillet 2001 [1] et précisés par le CTIN dans la circulaire du 22 janvier 2004 [3] sont :

1. Infection nosocomiale ayant un caractère rare ou particulier du fait :
  - 1a. de l'agent pathogène en cause (nature, caractéristique ou profil de résistance) ;
  - 1b. de la localisation de l'infection : infection consécutive à un geste invasif (intervention sur un site a priori stérile, pose d'un dispositif intravasculaire) inhabituelle et grave sur le plan fonctionnel ou vital (endophtalmie, fasciite nécrosante, endocardite...) ;
  - 1c. de l'utilisation d'un dispositif médical suspect d'avoir été préalablement contaminé (endoscope, générateur de dialyse...) ;
  - 1d. de procédures ou pratiques pouvant exposer ou avoir exposé d'autres personnes au même risque infectieux lors d'un acte invasif (procédure inadaptée ou défailante).
2. Décès lié à une infection nosocomiale. La difficulté est alors d'établir ce lien de causalité.
3. Infection nosocomiale causée par un germe présent dans l'eau ou dans l'air environnant (exemple : légionellose et aspergillose).
4. Maladie à déclaration obligatoire et dont l'origine nosocomiale peut être suspectée (tuberculose, listériose...).

**RÉFÉRENCES**

- [1] Décret N° 2001-671 du 26 juillet 2001 relatif à la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé.
- [2] Circulaire DHOS\E2-DGS\SD5C n° 2001/383 du 30 juillet 2001 relative au signalement des infections nosocomiales et à l'information des patients en matière d'infection nosocomiale dans les établissements de santé.
- [3] Circulaire DHOS\E2-DGS\SD5C n° 21 du 22 janvier 2004 relative au signalement des infections nosocomiales et à l'information des patients dans les établissements de santé.
- [4] Recommandations du Comité technique national des infections nosocomiales pour le signalement des infections nosocomiales adoptées le 3 décembre 2002 : fiche 1 de la circulaire DHOS\E2 - DGS\SD5C n° 21 du 22 janvier 2004 relative au signalement des infections nosocomiales et à l'information des patients dans les établissements de santé.
- [5] Joly C, Gros H, Carbonne A, Astagneau P. Le signalement des infections nosocomiales. Hygiène S 2002 ; 10 : 296-300.
- [6] CCLin Nord. Statistiques des signalements des infections nosocomiales. Disponible sur <http://www.ccr.jussieu.fr/cclin>