

Signalements d'infection nosocomiale suggérant des transmissions d'agents infectieux de soignant à patient, France, 2001-2007

Isabelle Pujol (i.pujol@invs.sante.fr), Jean-Michel Thiolet, Bruno Coignard

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Résumé / Abstract

Les infections nosocomiales (IN) ne concernent pas seulement les patients mais aussi les professionnels de santé. Cette étude a analysé, parmi les 5 342 signalements d'IN reçus de 2001 à 2007 à l'Institut de veille sanitaire, ceux impliquant potentiellement du personnel soignant. Parmi ces signalements étaient rapportés 48 épisodes de coqueluche (dont 7 pour lesquels le cas index était un membre du personnel), 62 de tuberculose (dont 45 % consécutifs à l'infection d'un personnel soignant), 132 d'infections à streptocoque du groupe A (dont 1 suggérant une transmission postopératoire confirmée par typage moléculaire), 149 de gastro-entérites (dont 13 % impliquant du personnel), 43 de grippe (dont 1 seul avec pour cas index un personnel infirmier), 10 de séroconversion au virus de l'hépatite B (dont un seul cas prouvé de transmission de soignant à patient) et 120 de gale (dont un tiers impliquant du personnel). Ces données du signalement des IN, non exhaustives et incomplètes, suggèrent que la circulation de nombreux pathogènes en milieu de soins expose les patients en premier lieu et, dans une moindre mesure, les soignants. Elles contribuent à faire mieux connaître les circonstances dans lesquelles certaines transmissions peuvent avoir lieu, même si la preuve formelle et documentée d'une transmission de soignant à patient reste rare. Les situations décrites doivent cependant conduire à renforcer la sensibilisation des professionnels aux risques infectieux qu'ils peuvent faire courir à leurs patients. Elles soulignent l'importance de la politique vaccinale chez les professionnels de santé et du respect des précautions standard.

Nosocomial infection mandatory notifications suggesting infections transmitted from healthcare workers-to-patients, France, 2001-2007

Nosocomial infections (NIs) concern not only patients but also health professionals. This study examined NIs involving potential healthcare workers among the 5,342 NI reports received from 2001 to 2007 at the French Institute for Public Health Surveillance. Among these reports, there were 48 episodes of pertussis (including 7 in which the index case was a staff member), 62 TB episodes (45% of them resulting from a staff member's infection), 132 Group A Streptococcus infection episodes (1 of them suggesting post-surgical transmission confirmed by molecular typing), 149 gastro-enteritis episodes (13% involving staff), 43 influenza episodes (including only 1 where the index case was a nurse), 10 episodes of seroconversion to hepatitis B (including a single proven case of transmission from healthcare worker-to-patient), and 120 episodes of scabies (one third of them involving staff members). Even if these reporting data on NIs are non-exhaustive and incomplete, they suggest that the circulation of many pathogens in health care settings first exposes patients, then, and to a lesser extent, healthcare workers. They contribute to raising awareness on the circumstances under which transmission may occur, even if formal and documented evidence of transmission from patient to caregiver is rare. The situations described may, however, lead to raise awareness of health professionals on the infectious risk they can represent to their patients. They stress the importance of vaccination policies among health professionals and compliance to standard precautions.

Mots clés / Key words

Infection nosocomiale, transmission de soignant à patient, coqueluche, tuberculose, streptocoque groupe A, gastro-entérite, grippe, hépatite B, gale, vaccination, précautions standard / Nosocomial infection, transmission from healthcare personnel to patient, pertussis, tuberculosis, Streptococcus pyogenes, gastroenteritis, flu, hepatitis B, scabies, vaccine, standard precautions

Introduction

Complémentaire des réseaux de surveillance, le signalement des infections nosocomiales (IN) est un dispositif réglementaire (Articles R6111-12 et suivants du Code de la santé publique, <http://www.legifrance.gouv.fr>) mis en place en 2001 [1]. Ayant pour objectif la détection des situations à risque infectieux nécessitant la mise en œuvre à l'échelon local, régional ou national de mesures de prévention et de contrôle, il concerne l'ensemble des établissements de santé français publics et privés. Une liste de critères permet de caractériser le signalement (Voir encadré).

Chaque établissement organise une procédure de signalement interne avec la désignation d'un responsable signalement. Ce dernier prend, suite à l'avis du praticien en hygiène, la décision d'externaliser le signalement en le transmettant conjointement aux autorités sanitaires (Direction départementale des affaires sanitaires et sociales - Ddass) et au Centre de coordination et de lutte contre les infections nosocomiales (CClin). La Ddass doit transmettre à l'Institut de veille sanitaire (InVS), dans des délais compatibles avec les objectifs d'alerte du système, les signalements

d'IN qui lui parviennent. Cette procédure permet notamment à l'établissement de solliciter une aide extérieure du CClin, de l'antenne régionale de lutte contre les IN (Arlin) et/ou de la Ddass et parfois de la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) lorsqu'une expertise épidémiologique spécifique est requise. L'InVS analyse l'ensemble des signalements reçus et contribue à certaines investigations.

Les IN, qui entrent dorénavant dans le cadre plus global des infections liées aux soins (IAS) avec l'actualisation des définitions proposées en 2007 par le CTINILS [2], ne concernent pas seulement les patients mais également les professionnels de santé et les visiteurs. Il est donc aujourd'hui explicite qu'un soignant peut être la cible ou la source d'une transmission d'agents infectieux, bactéries ou virus.

S'il est souvent difficile de pouvoir établir de manière formelle une transmission de soignant à patient, les quelques exemples décrits ci-après concernent des épisodes dans lesquels le personnel soignant était impliqué et où des transmissions de soignant à patient ont été suspectées ou prouvées.

Méthodes

Les signalements d'IN sont transmis par les établissements de santé au CClin, à la Ddass et à l'InVS par fax via une fiche standardisée qui décrit les caractéristiques de l'événement, les critères justifiant son signalement et les mesures de contrôle mises en place par l'établissement. Ces données sont saisies à l'InVS dans une base Epidata et complétées par les rapports d'investigation fournis par les acteurs de terrain (établissements, Ddass et CClin). Elles sont analysées au moyen du logiciel Stata® version 9.2. L'interrogation de cette base a ciblé les infections connues pour impliquer potentiellement des personnels soignants : coqueluche, tuberculose, infections à *Streptococcus pyogenes*, gastro-entérites virales, grippe, hépatite B et gale. Les événements pertinents ont alors été décrits à partir des données mentionnées dans les fiches et les rapports d'investigation attendants, si existants.

Résultats

D'août 2001 à décembre 2007, l'InVS a reçu 5 342 signalements d'IN de 1 084 établissements de santé. L'implication du personnel soignant était relevée pour 142 d'entre eux, soit 3 % du

total. Comme pour l'ensemble des signalements d'IN, leur nombre a régulièrement augmenté chaque année, cette augmentation étant liée en partie à certaines épidémies ou émergences, à des recommandations pour le signalement de certains micro-organismes (entérocoques résistants aux glycopeptides, *Clostridium difficile*...), mais aussi à l'adhésion croissante des établissements de santé à ce dispositif d'alerte.

Infections à *Bordetella pertussis* (coqueluche)

Entre 2001 et 2007, 48 épisodes de coqueluche nosocomiale ont été signalés à l'InVS, le premier signalement datant de 2003, environ 12 épisodes par an étant signalés en moyenne depuis 2004. Ces épisodes correspondaient à 8 cas sporadiques et 40 cas groupés, pour lesquels le nombre de cas recensés variait de 2 à 13 (médiane : 3). La durée moyenne de ces cas groupés était connue pour 38 épisodes et variait de 2 à 114 jours (médiane : 15).

L'obstétrique et la néonatalogie représentaient la moitié (50 %) des spécialités concernées. Une atteinte du personnel soignant était citée dans la majorité des épisodes rapportés (N=38, 79 %), exclusivement pour 24 (63 %) d'entre eux et en association avec des patients pour 14 (37 %) ; le cas index était alors un membre du personnel dans un épisode sur deux (N=7).

Infections à *Mycobacterium tuberculosis* (tuberculose)

Entre 2001 et 2007, 62 épisodes de tuberculose nosocomiale ont été signalés à l'InVS : 6 à 7 épisodes en 2002 et 2003, puis 12 épisodes par an en moyenne depuis 2004. Ces signalements représentaient un total de 93 cas dont 2 décès ; 28 (45 %) épisodes concernaient le personnel soignant. Dans 23 (82 %) de ces épisodes impliquant un soignant, la tuberculose était contagieuse. Les résultats des investigations autour des cas étaient disponibles pour un nombre limité d'épisodes (N=13). Parmi les 1 124 professionnels et 791 patients suivis et dépistés comme personnes contact d'un cas, 65 (5,3 %) infections tuberculeuses latentes (ITL) et une tuberculose maladie (0,1 %) ont été identifiées chez les professionnels, ainsi que 10 ITL chez les patients. La preuve formelle de la transmission de soignant à patient n'a jamais pu être apportée, cette analyse étant d'autant plus difficile à conduire que l'ITL ne donne pas lieu à des prélèvements

susceptibles d'être comparés avec d'éventuelles souches isolées chez un soignant.

Infections à *Streptococcus pyogenes*

Entre 2001 et 2007, des épisodes d'infection nosocomiale à streptocoque du groupe A (SGA) ont été régulièrement signalés (N=132), en particulier par les services d'obstétrique qui représentent la majorité (70 %) des services à l'origine de ces signalements. L'organisation d'un dépistage parmi le personnel soignant était mentionnée pour 24 (18 %) épisodes, 10 en chirurgie et 14 en obstétrique ; 4 de ces épisodes en chirurgie mentionnaient des prélèvements de gorge ou de plaie cutanée positifs, alors que tous les prélèvements étaient négatifs en obstétrique.

Un seul épisode survenu en chirurgie suggérait une transmission de soignant à patient à partir d'un personnel de bloc opératoire, la caractérisation des souches « soignant » et « patient » effectuée par le Centre national de référence (CNR) des streptocoques ayant montré qu'elles étaient similaires. En service de gynécologie-obstétrique, aucune transmission entre professionnel de santé et parturiente n'a pu être formellement établie. Néanmoins, pour un épisode de cas groupés incluant une parturiente et deux opérées, un lien épidémiologique a été évoqué. En effet, le même jour, un même personnel les avait accouchées ou opérées. Les deux souches isolées chez les patientes ont pu être caractérisées par le CNR et étaient similaires.

Gastro-entérites virales

Entre 2001 et 2007, 149 signalements de gastro-entérites nosocomiales d'origine virale sont parvenus à l'InVS. Ils correspondaient à 3 607 cas dont 7 décès, 6 (0,17 %) d'entre eux pouvaient être liés à l'infection nosocomiale, une revue de morbi-mortalité n'étant pas systématiquement disponible ; 98 (66 %) de ces épisodes présentaient un caractère nosocomial certain et 130 (87 %) correspondaient à des cas groupés. Le nombre de cas par épisode variait de 7 à 181 avec une médiane à 55. Pour près de 60 % de ces signalements, le micro-organisme en cause n'était soit pas identifié, soit non recherché.

Dans 13 % de ces épisodes, l'atteinte du personnel soignant était mentionnée. Pour 12 signalements de GEA où un rapport d'investigation était disponible, le personnel représentait 30 % des cas signalés, sans qu'il soit précisé s'il était à l'origine des cas groupés ou non.

Grippe

Entre 2001 et 2007, 43 épisodes de grippe représentant 601 cas, dont 20 décès, ont été signalés à l'InVS via le signalement des IN ; parmi ces décès, 6 (0,10 %) étaient identifiés comme possiblement liés à l'infection (critère « 2 » coché) ; 95 % étaient des cas groupés et 86 % présentaient un caractère nosocomial certain. Les résultats des tests de la grippe mentionnés pour 19 (44 %) des signalements attestaient de la présence de virus A (N=12 ; 28 %) ou B (N=4 ; 9 %), A et B (N=3 ; 7 %). Ces épisodes survenaient en majorité (70 %) en centre hospitalier et 58 % concernaient des services de long séjour, de rééducation ou d'accueil de personnes âgées. Seuls 6 épisodes étaient suffisamment documentés pour rendre compte de la répartition des cas entre patients et membres du personnel. Ces 6 épisodes ont touché un total de 223 patients et 58 personnels. Pour un épisode, il a pu être établi que le cas index était une des infirmières de l'équipe, qui avait été préalablement contaminée dans un contexte d'épidémie communautaire. Les données concernant la couverture vaccinale du personnel étaient disponibles pour 2 de ces 6 épisodes et rapportaient un taux de couverture vaccinale chez les soignants de 41,6 % pour l'un et de 7,6 % pour l'autre ; le taux de couverture vaccinale chez les patients n'était mentionné qu'une fois (100 %).

Hépatite B

Entre 2001 et 2007, 11 séroconversions au virus de l'hépatite B (VHB) ont fait l'objet d'un signalement d'IN, l'origine nosocomiale de la séroconversion étant suspectée mais pas toujours prouvée. En moyenne, deux épisodes par an étaient signalés, sauf en 2005 (N=5) et 2007 (N=0). Trois interrégions (Est, Paris-Nord et Sud-Est) étaient concernées. Ces séroconversions sont survenues dans différents types de service : médecine, soins de longue durée (SLD), services de soins de rééducation (SSR), service d'accueil de personnes âgées, service des urgences ou dialyse. Les modes de transmission n'ont pu être clairement définis (partage de matériel en hémodialyse et SLD, soins dentaires, contexte transfusionnel).

Un seul épisode permettait d'établir formellement qu'un personnel soignant était à l'origine de la contamination. Il s'agissait d'un infirmier-anesthésiste porteur chronique du VHB, qui intervenait notamment pour la pose des cathéters périphériques. Il avait été initialement vacciné

Encadré : Critères de signalement externe d'une infection nosocomiale au Cclin et à la Ddass / Box: Criteria for nosocomial infection mandatory notification to Cclin and Ddass

1. Infections nosocomiales ayant un caractère rare ou particulier, par rapport aux données épidémiologiques locales, régionales ou nationales, du fait :
 - a. de la nature, des caractéristiques ou du profil de résistance aux anti-infectieux de l'agent pathogène en cause¹ ;
 - b. de la localisation de l'infection ;
 - c. de l'utilisation d'un dispositif médical suspect d'avoir été préalablement contaminé ;

- d. de procédures ou pratiques pouvant exposer ou avoir exposé, lors d'un acte invasif, d'autres personnes au même risque infectieux.

2. Décès liés à une infection nosocomiale.

3. Infections nosocomiales suspectes d'être causées par un germe présent dans l'eau ou dans l'air environnant.

4. Maladies devant faire l'objet d'une déclaration obligatoire à l'autorité sanitaire et dont l'origine nosocomiale peut être suspectée.
5. Autres, demande de précisions²

¹ Doivent aussi être signalées les colonisations pour certains phénotypes de résistance rares (entérocoques résistants à la vancomycine, par exemple).

² Le critère autre est notamment utilisé pour les signalements de cas groupés

sans contrôle sérologique pré- ou post-vaccinal. Ce professionnel avait une charge virémique importante et les précautions standard n'étaient rigoureusement suivies ni dans le service, ni par l'infirmier-anesthésiste lui-même. La preuve de la transmission a été apportée par l'analyse phylogénétique des souches virales par le CNR des hépatites, mais le mécanisme exact de la transmission n'a pu être identifié [3].

Gale

Entre 2001 et 2007, 120 épisodes de gale nosocomiale ont été signalés. Ces épisodes totalisaient 1 065 cas d'infections et concernaient en majorité (75 %) des services de médecine, de SLD, de rééducation ou d'accueil de personnes âgées. Le caractère nosocomial était certain pour 83 (69 %) de ces épisodes, et 98 (82 %) d'entre eux correspondaient à des cas groupés. Le personnel soignant était concerné dans 37 (31 %) épisodes dont 11 (9 %) exclusivement ; le nombre de cas chez les soignants par épisode variait de 13 à 80 (médiane : 36).

Le nombre de signalements de gale nosocomiale a augmenté régulièrement de 2001 à 2007 : 9 en 2002, le double en 2004, et plus du triple en 2007. Il est très difficile de pouvoir établir dans quel sens (de soignant à patient ou de patient à soignant) la transmission s'est effectuée. Néanmoins, l'ampleur de certains épisodes rapportés suggère que la contamination de personnels soignants a pu jouer un rôle amplificateur et augmenter le nombre de patients contaminés. Le caractère psychogène de ces épidémies de gale, notamment chez le personnel soignant, n'a pas été évalué mais a pu contribuer aussi à accroître le nombre de cas rapportés.

Discussion

Les données du signalement des IN, même si elles ne sont pas exhaustives et restent incomplètes, suggèrent que la circulation de nombreux pathogènes en milieu de soins expose les patients en premier lieu et, dans une moindre mesure, les soignants. Elles contribuent à mieux connaître les circonstances dans lesquelles certaines transmissions peuvent avoir lieu, même si la preuve formelle et documentée d'une transmission de soignant à patient reste rare.

Si les quelques cas avérés de transmission de soignant à patient doivent être bien connus des professionnels pour renforcer leur adhésion aux mesures de prévention, le nombre total d'épisodes impliquant des soignants et rapporté ici doit être interprété avec prudence (tableau). En particulier, l'adhésion croissante au dispositif de signalement explique en grande partie l'augmentation observée entre 2001 et 2007 du nombre d'épisodes suggérant des transmissions entre

soignants et patients. Par ailleurs, si toutes les interrégions ont été confrontées à ce type d'épisodes, celle de Paris-Nord est la plus concernée, et cela reste cohérent avec les plus forts taux de signalement déjà observés dans cette interrégion [4]. La fréquence réelle de ces transmissions soignant-soigné reste méconnue, l'exhaustivité de leur signalement ne pouvant être estimée.

Les situations décrites devraient cependant conduire à renforcer la sensibilisation des professionnels aux risques infectieux qu'ils peuvent faire courir à leurs patients. Elles soulignent tout d'abord l'importance de la politique vaccinale chez les professionnels de santé, car au moins trois des sept infections étudiées ici (coqueluche, hépatite B, grippe) peuvent être prévenues par la vaccination. Le rôle de la médecine du travail, qui contrôle le statut vaccinal des soignants et leur état immunitaire à l'embauche et les suit lors de leur parcours professionnel en établissement de santé [5], est primordial. En particulier, ce rôle est déterminant dans la mise en œuvre des récentes recommandations sur la coqueluche. Ces dernières ont été élargies à l'ensemble des professionnels de santé [5].

L'identification d'un seul cas avéré de transmission soignant-patient conforte les données de couverture vaccinale des professionnels de santé vis-à-vis de l'hépatite B. Le Service central de médecine du travail de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) a évalué sur une période de 11 ans le taux de couverture vaccinale contre l'hépatite B des personnes victimes d'accidents exposant au sang (AES). Pour l'ensemble des professionnels (médicaux et paramédicaux), il est passé de 72 % en 1990 à 99 % en 2000 [6]. D'autre part, les recommandations récentes sur les conditions d'immunisation renforcent la prévention de la transmission du virus de l'hépatite B soignant-soigné. [7].

Pour la grippe, les différentes enquêtes exploratoires qui ont estimé la couverture vaccinale du personnel soignant sont explicites : 21 % pour la saison 2001-2002, 15 % pour la saison 2002-2003 et 48 % pour la saison 2004-2005 [8,9]. Les données de surveillance des infections respiratoires aiguës (IRA) en collectivité de personnes à risque indiquent que la couverture vaccinale moyenne contre la grippe des membres du personnel en 2006-2007 était de 38 % [10]. L'objectif annoncé dans le projet de loi de santé publique de 2004 d'atteindre un taux de couverture vaccinale, notamment chez les professionnels de santé, de 75 % n'a pu être obtenu dans les délais fixés [11].

Il reste important que la politique de prévention vaccinale des professionnels de santé soit mieux évaluée, comprise et acceptée par ceux auxquels elle s'adresse. En ce sens, une étude coordonnée

par le Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux (Geres) et l'InVS doit mesurer en 2009 la couverture vaccinale des soignants dans les établissements de santé. Un de ses objectifs secondaires est aussi de décrire les connaissances et les perceptions des professionnels vis-à-vis de ces vaccinations et des maladies qu'elles recouvrent.

Au-delà de la vaccination, un respect plus rigoureux des précautions standard doit aussi pouvoir contribuer à une meilleure prévention de ces épisodes. Les cas de transmission possible de soignant à patient lors d'épisodes de coqueluche, tuberculose, infection à streptocoque du groupe A, hépatite B font apparaître à un moment ou à un autre un défaut de respect de ces précautions [12]. Concernant la coqueluche, le personnel soignant peut être à l'origine de la contamination alors qu'il a lui-même le plus souvent été contaminé en dehors de son lieu de travail, ce qui a été décrit dans d'autres études [13,14]. Il est essentiel, notamment en service d'obstétrique, que le personnel soit sensibilisé au risque qu'il fait courir aux patients à chaque fois qu'il présente une toux, même débutante. Une consultation auprès du médecin du travail s'impose. Le port du masque, dès les premiers symptômes, est la première mesure réflexe qu'un professionnel de santé devrait appliquer afin d'éviter une diffusion trop rapide de l'agent pathogène impliqué [15].

Conclusion

Ces données rendues disponibles à partir du dispositif du signalement externe des IN ne sont pas exhaustives mais amènent un certain nombre de constats et d'interrogations. Une analyse des causes exactes explorant les motifs d'adhésion ou de non adhésion aux bonnes pratiques de prévention serait intéressante à conduire. Une méconnaissance des mesures de prévention ou des modes de transmission, une surcharge de travail, une organisation inadaptée des soins peuvent constituer des facteurs explicatifs. Une collaboration entre les services de médecine du travail et d'hygiène hospitalière sur ces thèmes de recherche permettrait certainement d'obtenir un certain nombre de progrès, comme cela a déjà été observé en matière de prévention des accidents d'exposition au sang [16]. Pour alimenter ces travaux et améliorer les connaissances, une meilleure documentation des épisodes suggérant une transmission de soignant à patient, via le signalement des IN notamment, reste nécessaire et à encourager.

Remerciements

Nous remercions Florence Lot et Daniel Lévy-Bruhl pour leur relecture attentive, ainsi que l'ensemble des établissements de santé, CCLins et Ddass qui nous ont permis de recueillir ces données et dont la collaboration est indispensable.

Références

- [1] Décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001 relatif à la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique. <http://nosobase.chu-lyon.fr/legislation/organisation/2001/de260701.htm>
- [2] Définition des infections associées aux soins (mai 2007) texte court. Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports. Direction générale de la santé, Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins, Comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins. http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_vcourte.pdf
- [3] Floret N, Marquant A, Laperche S, Coignard B, Poujol I, Lot F. Transmission nosocomiale du virus de l'hépatite B

Tableau Répartition des signalements suggérant une transmission de soignant à patient, France, 2001-2007 (N=5 342) | Table Distribution of notifications suggesting infections transmitted from healthcare personnel to patients, France, 2001-2007 (N=5,342)

Pathogène	Signalements		Cas	Décès	Cas groupés	Épisodes avec transmission soignant-patient évoquée ou prouvée	
	N	% (N= 5 342)				N	N
Coqueluche	48	0,9	184	0	43	7	
Tuberculose	62	1,2	93	2	8	13	
Streptocoque A	132	2,5	198	15	41	1	
Gastro-entérites	149	2,7	3 607	7	98	Aucune avérée	
Grippe	43	0,8	601	20	41	1	
VHB	10	0,2	10	3	0	1	
Gale	120	2,2	1 065	0	9	Aucune avérée	

d'un soignant à un patient, France, 2005. Bull Epidemiol Hebd. 2009 ; 18-19 : 182-4.

[4] Coignard B, Poujol I, Carbonne A, Bernet C, Sénéchal H, Dumartin C *et al.* Le signalement des infections nosocomiales, France, 2001-2005. Bull Epidemiol Hebd. 2006 ; 51-52:406-10.

[5] Calendrier vaccinal 2008 - Avis du Haut conseil de la santé publique. Bull Epidemiol Hebd. 2008 ; 16-17:131-48. http://www.invs.sante.fr/beh/2008/16_17/beh_16_17_2008.pdf

[6] Antona D, Lévy-Bruhl D., Delarocque-Astagneau E, Meffre C, Desenclos JC. L'hépatite B en France : épidémiologie et santé publique. In : Hépatites virales. Collection Progrès en Hépatogastro-Entérologie. Rueil-Malmaison : Doin Eds, 2008, 1-18.

[7] Arrêté du 6 mars 2007 relatif à la liste des élèves et étudiants des professions médicales et pharmaceutiques et des autres professions de santé, pris en application de l'article L.3111-4 du Code de la santé publique et arrêté du 6 mars 2007 fixant les conditions d'immunisation des personnes visées à l'article L.3111-4 du Code de la santé publique, parus au JO n° 68 du 21 mars 2007.

[8] Ministère de la Santé et des Solidarités. Direction générale de la santé. Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France -Section maladies transmissibles- relatif à la mise en œuvre de la protection individuelle contre la grippe des professionnels visés à l'article L 3111-4 du code de la santé publique par une obligation vaccinale. Séance du 19 mai 2006. Consultable à l'adresse http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/RCSHPF/a_mt_190506_grippe_pro.pdf

[9] Grippe saisonnière - Vaccination des professionnels de santé : enquête sur la couverture vaccinale 2004-2005. Conférence de presse du 19 septembre 2005. Consultable à l'adresse http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/grippe/enquete_vaccin_pro.htm

[10] Vaux S, Bonmarin I, Poujol I, Lévy-Bruhl D, Desenclos JC. Foyers d'infections respiratoires aiguës (IRA) en collectivités de personnes âgées en France, 2006-2007. Bull Epidemiol Hebd. 2007 ; 39-40 :340-1.

[11] Projet de loi sur la politique de santé publique. Rapport d'objectifs de santé publique. Consultable à l'adresse http://www.sante.gouv.fr/actu/sante_publicue/3sante_publicue.htm#10

[12] [Denoeud L, Lepoutre A, Bouvet A, Coignard B. Signalements d'infections nosocomiales invasives à *Streptococcus pyogenes* en post-opératoire ou post-partum en France du 1^{er} août 2001 au 31 décembre 2003. Bull Epidemiol Hebd. 2005 ; 33:166.

[13] Vanjak D, Delaporte MF, Levardon, Fantin B. Cas de coqueluche parmi le personnel d'un service de maternité : gestion d'une alerte sanitaire. Med Mal Inf. 2006 ; 16:151-6.

[14] Bryant KA, Humbaugh K, Brothers K, Judy W, Pascual FB, Moran J, *et al.* Measures to control an outbreak of pertussis in a neonatal intermediate care nursery after exposure to a healthcare worker. Infect Control Hosp Epidemiol. 2006 ; 27 (6):541-5.

[15] Poujol I, Bonmarin I, Thiolet JM, Coignard B. Épisodes de coqueluche dans les établissements de santé : la situation épidémiologique en France, 2000-2007 Hygiènes. 2008, 16 (6).

[16] Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français en 2006 - Résultats. Consultable à l'adresse <http://www.invs.sante.fr/surveillance/raisin/default.htm>

Transmission nosocomiale du virus de l'hépatite B d'un soignant à un patient, France, 2005

Nathalie Floret (nfloret@chu-besancon.fr)¹, Arielle Marquant², Syria Laperche³, Bruno Coignard⁴, Isabelle Poujol⁴, Florence Lot⁴

1 / Réseau franc-comtois de lutte contre les infections nosocomiales, Besançon, France 2 / Direction régionale des affaires sanitaires et sociales de Franche-Comté, Besançon, France 3 / Centre national de référence des hépatites virales, Paris, France 4 / Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Résumé / Abstract

En 2005, suite à la séroconversion par le virus de l'hépatite B d'une patiente ayant subi une intervention chirurgicale, une investigation a été immédiatement diligentée pour identifier l'origine de la contamination. L'ensemble des arguments obtenus à l'issue de l'investigation a permis de conclure à une probable transmission de soignant à patient. L'audit des pratiques a mis en évidence un certain nombre de dysfonctionnements ayant pu jouer un rôle dans cette transmission, sans pour autant permettre d'élucider le mode exact de transmission. Cette observation rappelle l'importance que revêt le respect des précautions standard et des règles de bonnes pratiques de soins.

Mots clés / Key words

Hépatite B, investigation, transmission soignant soigné / Hepatitis B, investigation, healthcare worker-to-patient transmission

Introduction

La France est un pays de faible endémicité de l'hépatite B : la prévalence du portage de l'antigène HBs est estimée à 0,65 %, soit 280 000 porteurs chroniques du virus de l'hépatite B (VHB), dont moins de la moitié (45 %) connaît son statut sérologique [1]. Rarement symptomatique, l'infection aiguë par le VHB évolue le plus souvent chez l'adulte immunocompétent vers la guérison. Toutefois, dans 5 % des cas, le passage à la chronicité expose les patients à l'insuffisance hépatique, la cirrhose du foie, voire l'hépatocarcinome.

Le VHB est présent dans le sang et les liquides biologiques, et plusieurs épisodes de transmission en milieu de soins ont été décrits dans la littérature. Ces épisodes ont été le plus souvent liés à une transmission de patient à patient [2], mais ont aussi été le fait d'une transmission de soignant à patient [2-4]. Les soignants à l'origine de ces transmissions étaient essentiellement des chirurgiens, des obstétriciens ou des dentistes [4]. En l'absence de réalisation de gestes invasifs, le

risque de transmission est modéré. Il est toutefois accru en cas de non respect des bonnes pratiques de soins. La plupart des transmissions de soignant à patient du VHB publiées sont survenues avant la disponibilité de la vaccination contre l'hépatite B ou avant sa large utilisation. En France, afin de réduire la transmission en milieu de soins, la vaccination est devenue obligatoire en 1991 pour les professionnels de santé.

En juin 2005, suite à la séroconversion VHB d'une patiente 77 jours après avoir subi une intervention chirurgicale (éveinage bilatéral des membres inférieurs en deux temps) dans un établissement de santé, l'Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales (Arlin) était sollicitée par le président du Comité de lutte contre les infections nosocomiales (Clin) de cet établissement pour avis et aide à l'investigation. Conformément à la circulaire DHOS/E2-DGS/SD5C n°21 du 22 janvier 2004, un signalement externe d'infection nosocomiale était réalisé auprès du Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin) et de la Direction départe-

mentale des affaires sanitaires et sociales (Ddass). Dans le cadre de l'investigation, un audit des pratiques a été conduit au sein de l'établissement afin de comprendre le mécanisme de cette transmission. L'objectif de cet article est de rapporter la démarche et de présenter les principaux constats de cet audit.

Matériel et méthodes

Description de l'établissement

Il s'agit d'un établissement chirurgico-obstétrical privé d'une centaine de lits, non doté d'une équipe opérationnelle en hygiène. Une cinquantaine de praticiens libéraux et une centaine de soignants exercent dans cette structure. Certains soignants, employés du médecin avec lequel ils travaillent, échappent à la gestion commune de l'ensemble des personnels par la médecine du travail de l'établissement. L'établissement réalise en moyenne 7 000 interventions chirurgicales par an.