

Enquêtes de prévalence répétées dans l'inter-région Sud-Ouest, France, 1993-2004

Anne-Gaëlle Venier (anne-gaëlle.venier@chu-bordeaux.fr)¹, Christophe Gautier¹, Xavier Verdeil², Thomas Tombrey¹, Emmanuelle Reyraud¹, Pierre Parneix¹

1 / Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales du Sud-Ouest, Bordeaux, France 2 / Centre hospitalier universitaire Toulouse-Purpan, France

Résumé / Abstract

Contexte – Parallèlement aux enquêtes nationales de prévalence des infections nosocomiales, le centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales du Sud-Ouest propose annuellement une enquête de prévalence aux établissements de santé de son inter-région afin de sensibiliser l'ensemble du personnel à la réalité de ce phénomène infectieux.

Méthode – Cette enquête transversale se déroule un jour donné dans tous les services des établissements volontaires. Un enquêteur interne à l'établissement et externe au service recueille pour chaque patient la présence ou non d'une infection nosocomiale et renseigne un questionnaire simplifié par rapport aux enquêtes nationales.

Résultats – Entre 1993 et 2004 la participation des établissements a progressé de 15 % à 48 %. Les taux de prévalence d'infectés et d'infections sont passés respectivement de 5,7 % à 4,2 % et de 6,3 % à 4,6 %, pour rester stable depuis 2000. Le taux d'infectés en réanimation est passé de 20 % à 16 %. Les infections urinaires représentent en moyenne 30,5 % des infections nosocomiales. Le taux de patients infectés sur sonde urinaire est stable depuis 2000 (9,4 % en 2004).

Conclusion – La réalisation régulière d'enquêtes de prévalence est un moyen simple pour chaque établissement de faire en toute transparence le point sur l'évolution des infections nosocomiales.

Annual repeated prevalence studies of nosocomial infections in South-western France, 1993-2004

Context – In addition to national prevalence studies on nosocomial infections in French South-western was performed in 1996 and 2001. The French South-West coordination centre for control of nosocomial infections performed annual prevalence studies in the South-western region of France, in order to raise awareness of this problem among health care staff.

Methods – Studies were designed as a point-prevalence survey on a voluntary basis. For each patient, presence of active nosocomial infection and associated factors at the day of the study were recorded on standardised forms by an interviewer working in the facility but from a different department.

Results – Participation of medical centres in the survey increased from 15% in 1993 to 48% in 2004. Crude prevalence rates of infected patients and of nosocomial infections decreased respectively from 5.7% to 4.2% and 6.3 % to 4.6%, and is stable since 2000. Crude prevalence rate of infected patients in intensive care unit decreased from 20% to 16%. The most frequent nosocomial infections were urinary tract infections (average of 30.5%). Crude rate of infections on urinary catheter has been stable since 2000 (9.4% in 2004).

Conclusion – Regular prevalence studies help medical centers to increase their awareness of nosocomial infections.

Mots clés / Key words

Infection nosocomiale, enquête de prévalence / Cross infection, prevalence study

Contexte

L'enjeu représenté par les infections nosocomiales (IN) est, en France, bien perçu et la lutte contre ces infections fait partie des préoccupations prioritaires de notre système sanitaire. [1] Les conséquences humaines (morbidité, mortalité) et économiques des IN ont été largement décrites mais il convient d'améliorer la prise de conscience et d'en mesurer au mieux le risque. La réalisation d'enquêtes de prévalence des IN constitue ainsi un des axes majeurs du programme national de surveillance des infections nosocomiales proposé par le Comité technique national de lutte contre les infections nosocomiales (Ctin) [2,3]. La réalisation d'une enquête nationale de prévalence a été initiée en 1990 [4] puis reconduite en 1996, 2001 [5] et 2006. En parallèle, le centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales du Sud-Ouest (Cclin Sud-Ouest) propose annuellement depuis 1993 une enquête inter-régionale de prévalence à tous les établissements de santé de son inter-région (Guadeloupe, Martinique, Guyane, Poitou-Charentes, Limousin, Aquitaine et Midi-Pyrénées) qui permet une évaluation régulière et globale de la situation épidémiologique en matière d'infection nosocomiale.

Objectifs

L'objectif principal de cette surveillance inter-régionale est d'assurer une sensibilisation régulière des professionnels de santé à la réalité des infections nosocomiales.

Les objectifs secondaires sont de déterminer annuellement le taux de prévalence des IN dans l'inter-région, d'obtenir un indicateur global de tendance des IN, de permettre aux établissements de connaître leur évolution au cours du temps et de comparer leurs résultats à ceux de l'inter-région.

Méthode

Une enquête transversale de prévalence est proposée aux établissements de soins publics ou privés pour lesquels un Comité de lutte contre les infections nosocomiales (Clin) est identifié. La participation est basée sur le volontariat.

L'enquête s'est déroulée de 1993 à 2004 (excepté en 1995), de novembre à décembre pour les enquêtes inter-régionales et en juin pour les enquêtes nationales. Les méthodologies sont disponibles sur le site du Cclin Sud-Ouest (www.cclin-sudouest.com, « enquêtes-audits », « prévalence »).

Population

Tous les services d'hospitalisation sont concernés. Tous les patients présents le jour de l'enquête sont inclus. En maternité, l'enquête porte à la fois sur les mères et nouveaux-nés. Les lits d'hospitalisation de jour et de nuit sont exclus.

Définition

Une infection est considérée comme nosocomiale si elle est apparue au cours ou à la suite d'une hospitalisation (infection absente à l'admission dans l'établissement) [6]. Sont incluses les infections non-

virales, affirmées cliniquement et/ou microbiologiquement, et étant « actives » le jour de l'enquête. Les définitions n'ont pas varié au cours des enquêtes. Une infection « active » est une infection dont le traitement anti-infectieux par voie générale est en cours, ou non encore instauré. Pour les IN ne nécessitant pas de traitement anti-infectieux, la notion d'infection « active » est laissée à l'appréciation de l'équipe soignante.

Méthode

L'enquête se déroule un jour donné. Toutefois, selon la taille des établissements et le nombre d'enquêteurs disponibles, la période d'enquête peut être étalée sur une semaine. Cependant, pour chaque service, l'enquête se déroule sur une seule journée, en veillant à passer le même jour dans les services échangeant régulièrement des patients (exemple : secteur d'hospitalisation et soins intensifs de la même discipline).

Personnels et patients concernés sont informés des modalités et finalités de l'étude. Un enquêteur interne à l'établissement, mais externe au service enquêté remplit un questionnaire standardisé pour chacun des patients présents, aidé d'un référent du service. En cas d'infection, des informations spécifiques sont recueillies avec l'aide du référent, si besoin en consultant le dossier du patient. Depuis 2001, tout patient sondé fait l'objet d'un dépistage de bactériurie asymptomatique par réalisation de bandelette urinaire puis d'ECBU si besoin.

Données recueillies

Sont renseignées : les caractéristiques du service enquêté (discipline, type de séjour), des patients (âge, sexe, intervention chirurgicale, présence de cathéter ou de sonde), et des éventuelles IN (type, site, germe responsable, résistance du staphylocoque doré). Les données recueillies lors des enquêtes inter-régionales sont volontairement moins nombreuses que celles recueillies lors des enquêtes nationales (qui renseignent aussi la notion d'immunodépression, le score MacCabe, les résistances de plusieurs micro-organismes et les caractéristiques des traitements anti-infectieux donnés le jour de l'enquête).

Analyse

Les données sont saisies par service lors des enquêtes inter-régionales et par patient lors des enquêtes nationales. La saisie s'effectue sur un outil informatique Epi-info fourni par le Cclin Sud-Ouest permettant l'édition d'un rapport. Les données sont envoyées au Cclin Sud-Ouest pour analyse inter-régionale.

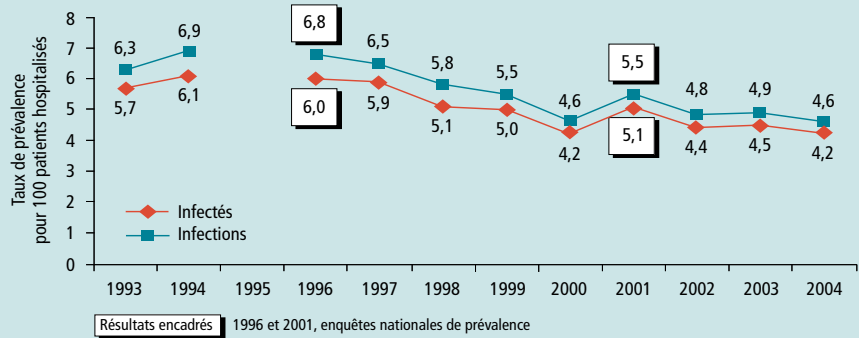
Les taux de prévalence globaux et spécifiques sont calculés et présentés par type et taille d'établissement, par discipline et selon les différents facteurs de risque retenus.

Résultats

La proportion d'établissements participants parmi les établissements de l'inter-région a progressé de 15 % en 1993 à 48 % en 2004 (tableau 1). La participation est plus élevée lors des enquêtes nationales de prévalence (maximum de 70 % en 2001). Comme moins de 15 établissements ont participé à l'ensemble des enquêtes depuis 1993, il n'est présenté ici que l'évolution des résultats annuels globaux jugés les plus pertinents.

Figure 1 Évolution du taux de prévalence des patients infectés et des infections nosocomiales dans l'inter-région Sud-Ouest. Enquêtes inter-régionales Cclin Sud-ouest, France, 1993-2004

Figure 1 Evolution of the prevalence of infected patients and nosocomial infections. Nosocomial infection prevalence study South-western, France, 1993-2004



De 1993 à 2004, une baisse des taux de prévalence est observée (figure 1) et l'évolution des médianes des prévalences de chaque établissement suit sensiblement la même tendance (données non présentées). Les taux d'IN sont plus élevés chez les patients de plus de 65 ans, et dans les établissements dont le nombre de lits est élevé (tableau 2). Les services de réanimation sont plus à risque d'IN mais leurs taux ont diminué au cours de la surveillance. Si les infections urinaires représentent environ un tiers des IN (30,5 % en moyenne), le taux de patients infectés sur sonde s'est stabilisé en 2000, tous établissements confondus. La proportion des pneumopathies est elle, restée stable sur l'ensemble de la surveillance (11,6 % en 2004). Sur le plan microbiologique, la répartition des micro-

organismes responsables d'IN n'a pas subi de modification importante au cours du temps. Les germes les plus fréquents demeurent les entérobactéries (37,1 % en 2004), avec une prépondérance des *Escherichia coli* (54,5 % des entérobactéries en 2004). La résistance à la méticilline, élevée parmi les *Staphylococcus aureus* fluctue légèrement dans le temps (tableau 3). La prévalence des infections à *S. aureus* méticilline résistant parmi les infections nosocomiales reste stable et proche de 0,5 %.

Discussion

L'intérêt des établissements pour l'enquête inter-régionale de prévalence se confirme d'année en année avec une participation toujours croissante. Cette option inter-régionale originale a permis aux

Tableau 1 Évolution du nombre global d'établissements participant à chaque enquête de prévalence des infections nosocomiales et évolution du nombre de participants pour certaines catégories d'établissements. Enquêtes inter-régionales de prévalence Cclin Sud-ouest, France, 1993-2004 / Table 1 Evolution of the total number of medical centres participating in each prevalence study on nosocomial infections and evolution of the number of participants for certain categories of medical centres

Année	1993	1994	1996 ^b	1997	1998	1999	2000	2001 ^b	2002	2003	2004
Nombre d'établissements participants	40	65	116	86	135	138	150	240	184	229	222
Pourcentage d'établissements participants ^a	15 %	24 %	59 %	31 %	46 %	46 %	48 %	70 %	47 %	53 %	48 %
Nombre de patients inclus	17 012	26 577	36 265	28 885	35 385	34 079	27 002	46 838	36 665	40 773	41 721
Centres hospitaliers	27	42	68	48	52	46	44	73	56	60	59
CHU	5	8	7	6	7	5	2	6	5	5	5
CHS	5	6	12	10	12	13	23	15	18	15	18
Hôpitaux locaux	-	-	9	1	1	2	3	21	9	23	19
Établissements privés	-	1	5	12	51	57	75	85	53	78	63

^aPourcentage de participation parmi les établissements sollicités (établissements possédant un Clin identifié) ^bAnnées des enquêtes nationales de prévalence

Tableau 2 Évolution du taux de prévalence des infectés selon les principales caractéristiques du patient, du service et de l'établissement. Enquêtes inter-régionales de prévalence Cclin Sud-ouest, France, 1993-2004 / Table 2 Evolution of nosocomial infection prevalence according to patients, department and facility characteristics. Nosocomial infection prevalence study, South-western France, 1993-2004

Caractéristiques	Prévalence des infectés (%)										
	1993	1994	1996 ^b	1997	1998	1999	2000	2001 ^b	2002	2003	2004
Caractéristiques des patients											
Âge < 65 ans	4,2	4,4	4,0	3,9	6,6	3,5	2,8	3,4	3,2	3,3	3,1
Âge > 65 ans	6,7	7,4	7,3	7,1	8,0	6,3	5,3	6,3	5,5	5,3	5,1
Patient opéré	10,3	9,5	11,1	10,8	8,9	8,3	7,7	8,8	6,3	6,3	6,3
Patient avec sonde urinaire ^a	17,0	16,4	17,9	16,9	13,7	9,7	9,7	13,4	10,4	9,2	9,4
Caractéristiques de l'établissement											
Nombre de lits											
< 300	4,9	6,3	6,4	6,0	4,6	4,2	3,9	4,9	4,1	3,7	3,6
300-499	4,6	6,8	5,8	5,7	4,9	4,5	4,2	4,8	4,1	4,3	3,9
500-999	6,2	5,7	5,5	5,0	4,5	5,6	4,0	4,2	3,8	4,7	4,2
≥ 1 000	6,2	6,1	6,4	6,5	6,2	6,1	5,2	6,3	5,6	6,1	5,5
Discipline du service											
Médecine	-	-	5,6	5,4	4,6	4,8	4,2	5,6	5,0	4,9	4,5
Réanimation	-	-	20,0	19,0	19,8	19,7	13,8	19,9	19,8	16,8	15,9
Chirurgie ou transplantation	-	-	5,9	5,5	4,5	4,4	3,8	5,3	4,0	4,2	4,7

^aLa prévalence présentée pour les patients avec sonde urinaire est la prévalence des patients ayant présenté une infection urinaire nosocomiale ^bAnnées des enquêtes nationales de prévalence

Tableau 3 Évolution de la résistance à la méticilline du *S. aureus*. Enquêtes inter-régionales de prévalence CClin Sud-ouest, France, 1993-2004
 Table 3 Evolution of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. Interregional Nosocomial infections prevalence studies, South-western France, 1993-2004

	1993	1994	1996 ^a	1997	1998	1999	2000	2001 ^a	2002	2003	2004
Fréquence de Sarm parmi les Souches de <i>S. aureus</i> (%)	-	58,8	58,4	62,1	60,1	61,4	59,6	63,0	60,8	58,5	56,1
Prévalence des infections nosocomiales à Sarm (%)	-	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4

^aAnnées des enquêtes nationales de prévalence

établissements n'ayant pas l'habitude de ce type de surveillance de se former à la réalisation d'une enquête épidémiologique et à mobiliser leurs services de soins, Clin et équipes opérationnelles d'hygiène hospitalière autour d'un projet de surveillance. C'est dans cet optique que le recueil des données a été volontairement simplifié, améliorant ainsi la faisabilité de l'enquête et simplifiant le travail des équipes. Nos contacts avec les établissements participants nous permettent de penser que ces enquêtes sont appréciées car elles permettent une sensibilisation annuelle des personnels soignants à la réalité de l'IN. De plus, dans le contexte actuel d'accréditation, ces enquêtes permettent de justifier d'une surveillance du risque infectieux et figurent ainsi dans le bilan annuel des établissements. Ces deux aspects sont d'autant plus appréciés que l'établissement est petit. La progression de la participation est d'ailleurs nette pour les hôpitaux locaux et établissements privés. En effet, leurs équipes d'hygiène n'ayant pas toujours le temps ou les moyens de créer et mettre en place une surveillance répétée de leurs IN, l'enquête annuelle proposée par le CClin représente une alternative intéressante.

Ce type d'enquête se veut complémentaire des enquêtes d'incidence et permet d'apprécier les grandes tendances épidémiologiques. Une enquête de prévalence reste plus simple, moins coûteuse, et plus facilement acceptable par les services cliniques qu'une enquête d'incidence. Si un rythme quinquennal paraît adapté aux objectifs et contraintes d'une enquête nationale, notre expérience montre qu'à l'échelon d'une inter-région l'organisation annuelle d'une enquête de prévalence est un projet de surveillance épidémiologique capable de fédérer le plus grand nombre de structures. Cette surveillance répétée a déjà été positivement expérimentée en France et à l'étranger [7-10]. De 1993 à 2004, la prévalence observée des infectés et des IN dans le Sud-Ouest a diminué, et ce, quel que soit le type d'établissement. Cette évolution, retrou-

vée dans la littérature pour le même type de surveillance,[9] laisse penser que la proportion des infections encore évitables est maintenant plus réduite et que les enquêtes de prévalence répétées peuvent avoir une incidence positive sur la diminution des IN parmi les établissements participants [10]. Il paraît désormais important de maintenir ce niveau de performance et de poursuivre la surveillance.

Si depuis 2000, les taux de prévalence des infectés et IN paraissent stabilisés, en 2001, l'enquête nationale relevait des taux légèrement supérieurs. Cette augmentation peut être attribuée à l'inclusion d'établissements de grande taille, ne participant pas habituellement aux enquêtes interrégionales, tels que des CHU ou de gros centres hospitaliers, pour lesquels la prévalence des IN est généralement élevée. Il est donc probable que le taux observé en 2001 soit plus proche du taux réel d'IN dans l'inter-région. Un autre facteur explicatif pourrait être l'institution d'un dépistage systématique des infections asymptomatiques dans le cadre de la méthodologie nationale. Cependant, l'évolution de la prévalence des infectés sur sonde urinaire est plutôt en défaveur de cette hypothèse. Il n'a pas été constaté de différence nette entre les taux de 1996 et ceux de 1994 et 1997. Les fluctuations des taux de prévalence observés dans notre inter-région lors des enquêtes nationales pourraient donc n'être dues qu'au hasard. Les résultats de l'enquête nationale de 2006 et inter-régionale de 2007, permettront d'affiner l'interprétation de ce phénomène.

Chaque acteur du système de santé français a aujourd'hui conscience que la lutte contre les IN est une priorité. Le programme national de lutte contre les IN 2005-2008, tout en rappelant les acquis de la lutte contre les IN en France depuis 15 ans, souligne cependant le besoin d'une nouvelle impulsion en matière de prévention des IN alors que les usagers perçoivent, à travers la médiatisation d'épisodes infectieux dramatiques, un phénomène en cours d'aggravation. Sans attendre la mise en place de l'ensemble des indicateurs

de tableau de bord des infections nosocomiales, la réalisation régulière d'enquêtes de prévalence reste donc, pour beaucoup d'établissements, un moyen simple de faire en toute transparence le point sur leur situation interne.

Remerciements

Le CClin Sud-Ouest remercie l'ensemble des équipes hospitalières ayant participé à ces enquêtes.

Références

- [1] Décret n° 99-1034 du 6 décembre 1999 relatif à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé et modifiant le chapitre I^{er} du titre I^{er} du livre VII du code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'état).
- [2] Circulaire n° 599 du 13 décembre 2004 relative à la mise en œuvre du programme national de lutte contre les infections nosocomiales 2005/2008 dans les établissements de santé.
- [3] Résolution du comité technique national des infections nosocomiales sur la surveillance des infections nosocomiales du 2 juillet 2003. Lettre circulaire du 27 novembre 2003 du ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées.
- [4] Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales en France : Hôpital Propre. Bull Epidemiol Hebd n° 39/1993.
- [5] Circulaire NDHOS/E2/DGS/SD5C n° 2005-438 du 26 septembre 2005 relative à la réalisation d'une enquête de prévalence « un jour donné » en 2006 des infections nosocomiales dans les établissements de santé.
- [6] 100 Recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Secrétariat d'état à la Santé et à l'Action sociale - Comité Technique des Infections Nosocomiales - 2^e édition, 1999.
- [7] Sartor C, Delchambre A, Pascal L, Drancourt M, De Micco P, Sambuc R. Assessment of the value of repeated point-prevalence surveys for analyzing the trend in nosocomial infections. Infect Control Hosp Epidemiol. 2005; 26:369-73.
- [8] Gastmeier P, Kampf G, Wischniewski N, Schumacher M, Daschner F, Ruden H. Importance of the surveillance method: national prevalence studies on nosocomial infections and the limits of comparison. Infect Control Hosp Epidemiol. 1998; 19:661-7.
- [9] Maugat S, Carbonne A, Astagneau P. Réduction significative des infections nosocomiales : analyse stratifiée des enquêtes nationales de prévalence conduites en 1996 et 2001 dans l'inter-région Nord. Pathol Biol. 2003; 51:483-9.
- [10] Vaque J, Rossello J, Arribas JL. Prevalence of nosocomial infections in Spain: EPINE study 1990-1997. EPINE Working Group. J Hosp Infect. 1999; 43:5105-11.

Signalement de méningites nosocomiales après acte invasif sur le rachis, France, 2001-2005

Harold Noël, Aures Chaib, Isabelle Poujol (i.poujol@invs.sante.fr), Jean-Michel Thiolet, Bruno Coignard

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Résumé / Abstract

Introduction – Les méningites nosocomiales sont des infections graves et exceptionnelles, dont le signalement est indiqué depuis août 2001 pour tous les établissements de santé, publics ou privés.

Méthodes – Les signalements de ces infections reçus à l'Institut de veille sanitaire entre août 2001 et décembre 2005 ont été étudiés de manière rétrospective.

Notification of nosocomial meningitis after lumbar puncture, France, 2001-2005

Introduction – Nosocomial meningitis is a rare but severe infection that public and private healthcare facilities should notify since August 2001.