



ENQUÊTE

28 JUIN 1993

ENQUÊTE DE PRÉVALENCE DES INFECTIONS AU C.H.U. DE TOURS

D. MALVY, A. SIRVAIN, H.-J. BORTEL, S. MARCHAND, B. HUBERT, J. DRUCKER *

L'enquête de prévalence des infections consiste à étudier leur fréquence et leur distribution un jour donné. Il s'agit d'une approche descriptive préliminaire, facilement réalisable et indispensable dans le cadre de la mise en place d'un programme de surveillance en épidémiologie hospitalière.

Une enquête de prévalence des infections a été conduite au C.H.U. de Tours en avril 1992, à l'initiative du Comité de lutte contre les infections nosocomiales (C.L.I.N.). Elle comportait 2 objectifs :

- 1° Déterminer la prévalence des infections nosocomiales et communautaires et des facteurs de risque médicaux et chirurgicaux;
- 2° Étudier la consommation des anti-infectieux.

POPULATION ET MÉTHODES

42 services répartis dans 5 sites géographiques ont été concernés par l'enquête, soit 1 430 lits, dont 623 lits de médecine, 668 lits de chirurgie et 139 lits de soins intensifs. Les services de psychiatrie et d'hébergement et les unités d'hospitalisation de jour ont été exclus de l'enquête.

Recueil de l'information

L'enquête a été conduite dans chaque service « un jour donné », entre le 30 mars et le 3 avril 1992. Le recueil de l'information était effectué par 15 médecins, extérieurs au service enquêté et formés à la méthodologie de l'étude. Une fiche était remplie pour chaque patient, après consultation du dossier. Le diagnostic d'infection acquise à l'hôpital était posé par l'enquêteur, confirmé et documenté en collaboration avec un des médecins du service.

Définitions

Le **diagnostic d'entrée** a été codé selon la Classification internationale des maladies (C.I.M. 9) utilisé par le programme d'information médicale du C.H.U.

La définition d'une **infection** et son caractère **nosocomial** a été celle recommandée par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France [1]. Ont été calculées, d'une part, la prévalence des patients infectés le jour de l'enquête et, d'autre part, la prévalence des sites infectés (infections).

Le **type de chirurgie** a été classé selon les critères du Collège des chirurgiens américains [1] : type I (chirurgie propre), type II (chirurgie propre contaminée), type III (chirurgie contaminée), type IV (chirurgie sale).

Les **manœuvres et actes invasifs** (diagnostiques ou thérapeutiques) réalisées dans les 7 jours précédant le début de l'infection (pour les infections nosocomiales) ou de l'enquête (pour les autres situations) : sonde vésicale, cathéter vasculaire central ou périphérique, ventilation, endoscopies et autres actes (ponction, biopsie) ont été colligées.

Comme **terrain favorisant** ont été retenues les notions de diabète, corticothérapie et immunodépression thérapeutique ou acquise.

L'**analyse des données** a été réalisée de manière anonyme avec le logiciel Épi-info dans le service d'information médicale et d'hygiène du C.H.U.

RÉSULTATS

1 216 patients ont été inclus dans l'enquête, dont 534 (44 %) hospitalisés en unités médicales, 563 (46,3 %) en unités chirurgicales et 119 (9,7 %) en unités de soins intensifs.

- **Prévalence** : 298 patients avaient une infection nosocomiale et/ou communautaire, soit une prévalence des patients infectés de 24,5 %. Une infection communautaire était identifiée chez 193 patients (15,9 %) et une infec-

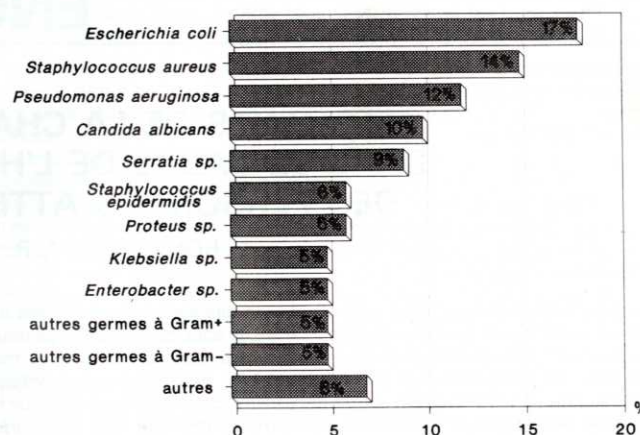
tion acquise à l'hôpital chez 113 patients, soit une prévalence des malades infectés à l'hôpital de 9,3 %. Parmi ces 113 patients, le nombre total des sites d'infections nosocomiales était de 136, soit une prévalence des infections nosocomiales de 11,2 %. 14 % de patients infectés à l'hôpital présentaient des infections multiples.

- **Répartition par service** : 19 % des patients infectés à l'hôpital étaient localisés en soins intensifs chirurgicaux (taux de prévalence = 38 %), 9 % en soins intensifs médicaux (prévalence = 15,6 %), 41 % en médecine (prévalence = 8,8 %) et 31 % en chirurgie (prévalence = 6,2 %).

- Les **localisations** les plus fréquentes étaient les septicémies primaires ou secondaires (24 %), les pneumopathies (20 %), les infections urinaires (17 %), les infections postopératoires (15 %) et les infections cutanées (9 %).

- Un document **bactériologique** était disponible dans 89 % des infections nosocomiales. Les micro-organismes les plus fréquemment identifiés étaient *E. coli* (17 %), *S. aureus* (15 %) et *P. aeruginosa* (12 %). Les entérobactéries comptaient pour 42 % de l'ensemble des isolaments (fig. 1).

Figure 1
Données bactériologiques des infections nosocomiales



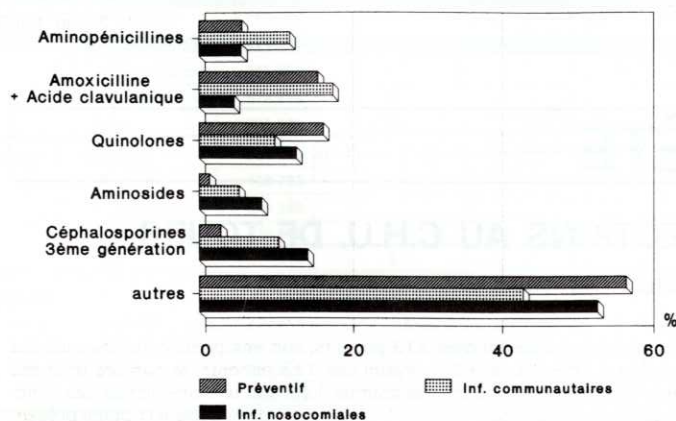
- **Facteurs de risque** : 209 sujets étaient porteurs d'une sonde vésicale le jour de l'enquête, et 19 (9 %) d'entre eux présentaient une infection urinaire (rapport de prévalence : R.P. = 25). 96 sujets étaient ventilés et 11 (11,4 %) avaient une pneumopathie (R.P. = 8,9). 115 personnes avaient un dispositif vasculaire profond et 12 (10,4 %) avaient un état septicémique (R.P. = 5,5). La prévalence des infections postopératoires (infections de plaie ou de site profond) chez les patients opérés était de 1,7 %, croissante avec le type de chirurgie (3,6 % pour le type II et 9 % pour le type IV).

- 1/3 des patients hospitalisés recevait un **traitement anti-infectieux** (fig. 2). Les anti-infectieux étaient prescrits 1 fois sur 2 en association. L'antibio-prophylaxie représentait 30 % de la prescription des anti-infectieux et concernait principalement les services de chirurgie. Les antimicrobiens les plus prescrits étaient l'association amoxicilline-acide clavulanique (14 %), les fluoroquinolones (14 %) et les céphalosporines (13 %). L'estimation du

* Service d'information médicale et d'hygiène et Comité de lutte contre les infections nosocomiales. C.H.U. de Tours.

coût journalier des anti-infectieux au C.H.U. était de 30 990 F, en considérant le jour de l'enquête comme représentatif des autres jours de l'année. 3 050 F (10 %) étaient dévolus à l'antibioprophylaxie, 14 470 F (47 %) au traitement des infections communautaires et 13 470 F (43 %) au traitement des infections acquises à l'hôpital.

Figure 2
Répartition des principales classes



DISCUSSION

a. La comparaison des taux de prévalence obtenus dans ce C.H.U. avec ceux rapportés en France ou dans d'autres pays européens est difficile en raison de différences d'ordre méthodologique. Ces différences concernent les critères de définition des infections nosocomiales, le mode de recueil de l'information, le nombre de sites infectieux investigués, le type d'hôpital ou de service étudié, les caractéristiques de la population hospitalière, la prévalence des gestes à risque. Cependant, malgré ces réserves, les résultats obtenus dans cette enquête suggèrent que la prévalence des infections nosocomiales au C.H.U. de Tours est élevée par rapport aux résultats publiés dans le cadre du projet « Hôpital propre » [2].

b. Implications pour le programme de lutte contre les infections. Cette étude retrouve les principaux résultats habituels des études de prévalence. Son intérêt réside principalement dans la motivation à un niveau local des équipes soignantes et l'identification des priorités dans les actions de prévention. Ainsi, nous avons justifié la nécessité d'entreprendre une surveillance des pneumopathies et des états septicémiques nosocomiaux et de développer des actions de prévention dans les services de soins intensifs. Enfin, cette étude permet de quantifier les objectifs du programme de prévention des infections nosocomiales de l'établissement et, répétée régulièrement, d'évaluer le degré d'atteinte de ces objectifs.

c. 30 % des sujets hospitalisés recevaient un traitement anti-infectieux. Cette proportion est comparable aux données d'autres enquêtes de prévalence conduites auparavant au C.H.U. de Tours [3] ou au sein d'autres établissements hospitaliers français [2]. Près de la moitié du coût des anti-infectieux prescrits au C.H.U. peut être attribuée au traitement des infections acquises à l'hôpital. Notre étude montre également que les antibiotiques qui pourraient être actuellement retenus comme indicateurs d'infection nosocomiale dans notre établissement sont les fluoroquinolones et les céphalosporines de 3^e génération.

d. Estimation du temps consacré à cette étude. La réalisation de cette enquête a nécessité environ 1 360 heures de travail, dont 21 % pour la préparation, 27 % pour le recueil, le codage et la saisie informatique des données et 52 % pour l'analyse, la présentation et la diffusion des résultats. Au cours des prochaines enquêtes, une réduction de plus de 50 % du temps pourra être réalisée compte tenu de l'expérience acquise.

CONCLUSION

Parmi les activités d'épidémiologie hospitalière, les enquêtes de prévalence ont une place privilégiée en raison de leur approche méthodologique moins lourde que les enquêtes d'incidence. Cependant, leur réalisation et leur interprétation imposent la définition de critères de mesure validés et standardisés qui n'ont pas encore été définis au niveau national.

La réalisation d'enquêtes de prévalence selon les mêmes critères et au cours de la même période de l'année permet d'évaluer grossièrement l'impact des mesures de prévention [4]. Ces enquêtes ne sauraient toutefois remplacer d'autres méthodes d'investigation comme les enquêtes d'incidence dans les services à risque ou pour les infections les plus graves ou les audits d'évaluation des protocoles de prévention ou de prescription d'anti-infectieux.

ENQUÊTE

ÉLÉMENTS DE LA CHARGE EN SOINS INFIRMIERS DANS LE CADRE DE L'HOSPITALISATION À DOMICILE DES PERSONNES ATTEINTES D'INFECTION À V.I.H.

L. BONIFASSI*, R. DEMELEUMEESTER*, G. BEZ*

Les dispositifs ambulatoires de prise en charge des malades constituent un élément essentiel du système de soins. Le SIDA apporte un éclairage nouveau sur les pratiques et l'utilité de ces structures. Dans ce contexte, la fréquentation de l'hospitalisation à domicile (H.A.D.) progresse sur un rythme annuel supérieur à 50 %. Aussi était-il nécessaire, pour la Mission SIDA de la Direction des hôpitaux, de mieux connaître la clientèle des structures d'H.A.D. ainsi que les prestations qui lui sont fournies et leur coût, cela tant dans un souci organisationnel que d'optimisation budgétaire. Pour cela, une enquête prospective multicentrique a été réalisée auprès de 9 services d'H.A.D. volontaires retenus parmi les plus impliqués dans l'accueil et les soins aux personnes infectées par le V.I.H.

Le présent article a pour objectif de présenter, parmi les résultats de cette étude, ceux concernant les soins infirmiers, il vient en complément des travaux déjà publiés dans cette revue pour l'hospitalisation traditionnelle et de jour.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Le recueil d'informations a porté à la fois sur les éléments structurels des services d'H.A.D. (statut, capacité, mode de fonctionnement, tableau des effectifs...) et sur les patients. Pour tous les patients infectés par le V.I.H. et hospitalisés en H.A.D. entre le 15 octobre et le 15 décembre 1991, outre des données générales (données démographiques et cliniques), les informations concernant l'entourage, le logement et les différentes consommations (suivi médical, soins infirmiers, médicaments, biologie, aide au maintien à domicile, matériel de soins...) ont été enregistrées sur toute la durée de chaque séjour.

En ce qui concerne les soins infirmiers, comme pour l'étude réalisée en hospitalisation, les mesures ont été effectuées à des points précis du séjour (jours 1, 3, 7, 14 et 21), sur des périodes de 24 heures consécutives, en utilisant :

- une grille réalisée pour cette étude afin de recueillir le nombre de passages journaliers de soignants au domicile du patient, la qualification de ces soignants et le temps exact passé auprès du malade. Le temps de soins a été évalué, pour chaque passage journalier au domicile du patient, par la différence entre l'heure d'arrivée au domicile et l'heure de départ de chaque soignant. Pour chaque journée d'un séjour, le temps de soins journaliers a été calculé en additionnant le temps de soins de chacun des passages de la journée. Le temps moyen de soins journaliers par séjour correspond à la somme des temps de soins journaliers correspondants divisée par le nombre de journées d'évaluation ;
- la grille de mesure des activités de soins centrées sur le malade, élaborée par le service infirmier des hospices civils de Lyon ; pour cette étude, la grille a été modifiée dans sa forme pour permettre une saisie des actes par passage au domicile. L'analyse des temps de soins en fonction de la nature des soins a été menée à l'aide de cette grille qui a permis de quantifier les soins de base (hygiène, confort...) et les soins techniques (perfusions, aérosols...). La soustraction de ces 2 composantes des soins au temps journalier

* Mission SIDA, Direction des hôpitaux.

** C.I.S.I.H. du C.H.U. de Nice.