

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES EN FRANCE.

Quelle est la prévalence des infections nosocomiales ?

EXTRAITS DU RAPPORT OPEPS, JUIN 2006

samedi 26 août 2006, par **Alain Vasselle**

« On estime que 5 - 6% des hospitalisations se compliquent d'une IN. Comme il y a 15 millions d'hospitalisations par an, il y aurait environ 750 000 IN/an » déclarait Pr. Bernard Regnier dans 'Pour la Science', en avril 2005.

La deuxième enquête de prévalence nationale coordonnée par RAISIN (Réseau d'Alerte, d'Investigation et de surveillance des Infections Nosocomiales) en 2001 a été réalisée à partir des données transmises sur la base du volontariat, par 1 533 établissements privés et publics un jour donné.

Une enquête similaire avait été effectuée en 1996 et avaient englobé 830 établissements. Ainsi l'évolution des données a pu être étudiée. Les résultats de cette importante étude montrent, outre la forte motivation des établissements de soins français, les points suivants :

1. La prévalence des patients infectés était de 6,9% en 2001 (dont 1% par acquisition de l'IN dans un autre établissement), et la prévalence des infections de 7,5% (certains patients ayant contracté deux IN, voire plus).

2. En termes de localisation, on observe en majorité des infections urinaires (40% des IN), des infections de la peau ou des tissus mous (11%) (surtout présentes dans les services de long séjour ou en psychiatrie), des pneumopathies (en réanimation surtout) (10%) et infections respiratoires hautes (9%), des infections du site opératoire (10% des IN). Les bactériémies représentent 4% du total, et les infections sur cathéter 3%. En termes de prévalence, 3% des patients présents à l'hôpital lors de l'étude avaient une infection urinaire et 2,7% des patients opérés avaient une IN du site opératoire ; la prévalence des autres types d'IN était inférieure à 1%.

3. Les pathogènes trouvés étaient *Escherichia coli* (dans les infections urinaires), *Staphylococcus aureus* (infections respiratoires et du site opératoire) et *Pseudomonas aeruginosa* (infections respiratoires) ; ces germes à eux trois représentaient plus de la moitié des germes isolés. La fréquence des résistances des germes isolés à certains antibiotiques était particulièrement élevée : 64% des *Staphylococcus aureus* étaient résistants à la méticilline. Lors de l'enquête en 1996, cette fréquence était de 57% ! Cette résistance était particulièrement élevée dans les services de long séjour et SSR. La résistance aux antibiotiques (céphalosporines de 3ème génération) des *Pseudomonas aeruginosa* se retrouvait dans 17% des prélèvements.

4. La survenue d'IN est souvent liée à la pratique de soins invasifs : infections urinaires (13 fois plus fréquentes chez les patients sondés, 2 fois plus fréquentes chez les patients ayant un cathéter) ; de plus, chez ces patients sondés ou cathétérisés, la fréquence des IN (autres qu'urinaires) augmente. Bien sûr, la présence d'une immunodépression, un âge élevé, une pathologie menaçant le pronostic vital sont des facteurs de risque.

5. Lors de l'enquête, un patient hospitalisé sur 6 recevait un antibiotique ; la large utilisation de certains antibiotiques (fluoroquinolones) fait craindre le développement encore accru de résistances.

6. De nombreuses différences ont été notées entre établissements privés et établissements publics mais du fait des recrutements différents des patients et des activités de soins différentes, ces différences sont a priori d'interprétation difficile.

7. La comparaison des résultats de l'enquête menée en 2001 par rapport à celle de 1996 montre qu'il y aurait une baisse de la prévalence des IN parmi les patients hospitalisés dans les CHU (de 8,3% à 7,2% hors infections urinaires) et les CH (de 6,5% à 5%). Il s'agit d'une tendance à confirmer au cours d'autres enquêtes.

8. Des données 2003 indiquent que les bactériémies nosocomiales présentent un taux d'incidence de 0,4 pour 1000 journées d'hospitalisation, le taux le plus élevé étant observé en réanimation (2,75). Les portes d'entrée sont avant tout les cathéters et infections urinaires. Le patient décède dans 12,6% des cas.

► IN en réanimation

Plus proche de nous, une enquête RAISIN portant sur les services de réanimation vient d'être publiée. 133 services de réanimation en France y ont participé du 1er janvier au 30 juin 2004.

L'étude a recueilli des données concernant 16 566 patients hospitalisés plus de 2 jours en réanimation.

...

Les agents pathogènes isolés sont, pour les plus fréquents, le *Staphylococcus aureus*, souvent résistant (48,7% des souches), *Enterococcus* dont 22% sont résistants à l'ampicilline, les entérobactéries dont presque 18% sont résistantes aux céphalosporines de 3ème génération.

Les facteurs de risque les plus fréquemment trouvés étaient :

- Pour les pneumopathies, outre l'existence d'une intubation/trachéotomie : la durée d'intubation, le sexe masculin, patient venant de service de médecine
- Pour les infections urinaires, outre la sonde à demeure : la durée de sondage, le sexe féminin, patiente venant de service de médecine
- Pour les colonisations de CVC : la durée du cathétérisme

Un certain nombre de facteurs de risque liés aux caractéristiques du patient sont peu accessibles à la prévention ou à la thérapeutique. Par contre, le facteur de risque majeur qu'est l'exposition du patient au dispositif invasif peut se moduler par l'optimisation des pratiques de soins, en réduisant par exemple les indications de dispositifs invasifs.

De plus, l'étude révèle que les caractéristiques des services de réanimation sont très hétérogènes ainsi que leurs taux d'incidence d'IN.

Le réseau REA-RAISIN poursuit ses travaux.

► IN du site opératoire

Les résultats de l'enquête annuelle d'incidence des infections du site opératoire (ISO) pour les années 2001, 2002 et 2003 sont disponibles sur le site de l'Institut national de

veille sanitaire (INVS). Depuis 1993 les 5 centres de coordination de la lutte contre les IN (C-CLIN) ont progressivement mis en place des réseaux de surveillance des infections du site opératoire (ISO).

Dans le cadre du RAISIN, les 5 C-CLIN ont défini en 1999 une méthode nationale de surveillance des ISO.

En 2003, 107 576 interventions chirurgicales ont été incluses dans l'étude, 1616 (1,5%) ont été suivies d'une ISO ; 44,3% étaient recensées à la sortie de l'hôpital. Le délai médian de survenue des ISO était de 10 jours pour les infections superficielles ou profondes de la cicatrice et 9 jours pour les infections touchant le site ou l'organe siège de l'intervention (exemple, ostéite sur ostéosynthèse).

Globalement, 40,3% des ISO étaient des infections de localisation profonde (incision ou organe/site opéré).

L'incidence des ISO était de 0,62% pour les interventions classées NNIS-0 ('intervention sans risque') sur des patients n'ayant aucun facteur de risque.

La France dispose ainsi de l'un des plus gros réseaux de surveillance de l'infection du site opératoire, et peut comparer ses taux à ceux des autres pays européens (voir plus loin).

► IN de type bactériémie

Les derniers résultats en 2004 du CCLIN Sud-Ouest (Centre de Coordination de Lutte Contre les IN, réunissant les régions Aquitaine, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes et La Martinique) ont porté sur l'analyse des bactériémies. Cette analyse s'est faite grâce à la collaboration de 64 laboratoires issus de 62 établissements (CHU, CH, PSPH, Etablissements privés).

La bactériémie est une infection grave dont la mortalité est élevée. 2 601 épisodes ont été analysés sur 2 592 patients. L'origine des bactériémies était soit communautaire (44%), soit nosocomiale (40%).

...

Les sensibilités aux antibiotiques des bactéries avaient les caractéristiques suivantes :

- pour le *S. aureus* : 20% résistants à la méticilline et sensibles à la gentamycine ; sensibilité à la méticilline plus importante qu'en 2002 (52,6% seulement en 2002, contre 69% en 2004 pour les bactériémies nosocomiales)
- pour les entérocoques : bonne sensibilité à l'ampicilline (environ 10% de résistance)
- pour *Escherichia coli* (*E. coli*) : environ 47% résistants à l'ampicilline mais sensibles à la céfotaxime.

Ces études épidémiologiques sont particulièrement nombreuses sur le territoire et se poursuivent à l'heure actuelle.

Citons notamment la troisième enquête nationale de prévalence (ENP) 2006 des IN, coordonnée au niveau national par l'InVS et proposée par le RAISIN via les 5 CCLIN.

...

Autres chapitres de ce document :

- Pneumonie acquise lors d'un séjour en USI

- ▶ Bactériémie acquise lors d'un séjour en USI
- ▶ Infection urinaire acquise lors d'un séjour en USI

- ▶ Les données sur les résistances aux antibiotiques
- ▶ Commentaires sur les données statistiques
- ▶ Les Résultats Helics (rapport statistique 2000 - 2003)
- ▶ Caractéristiques des ISO
- ▶ Incidence de l'infection
- ▶ Interprétation des résultats de l'étude
- ▶ Une publication récente d'avril 2006 : différentes mesures préventives pour maîtriser le taux de SARM, par modélisation d'impact

Synthèse

Ainsi sur le plan national, les réseaux nationaux de surveillance permettent de fournir des données chiffrées établies sur ces dernières années (2001 - 2004) :

- ▶ la prévalence des patients infectés est d'environ 7% ; en grande majorité, il s'agit d'une infection urinaire (40% des IN) ;
- ▶ 1,5% des infections chirurgicales ont été suivies d'une IN sachant que pour les patients dits 'à risque faible', ce taux était de 0,62% ;
- ▶ 14,9% des patients en réanimation ont acquis une IN ; les pneumopathies sont les infections plus fréquemment observées, particulièrement chez les malades sous respiration artificielle ;
- ▶ l'origine de l'infection de type « bactériémie » (bactéries dans le sang), infection grave car mortelle dans 20 à 30% des cas, est une IN dans 40% des cas étudiés ;
- ▶ les 3 germes les plus fréquemment retrouvés sont Escherischia coli (infections urinaires), Staphylococcus aureus (infections respiratoires, et du site opératoire, en particulier en chirurgie ostéo-articulaire) et Pseudomonas aeruginosa (infections respiratoires, infections urinaires). La résistance des germes aux antibiotiques est élevée, mais ce taux de résistance évolue favorablement grâce aux efforts effectués ces dernières années (plan national d'action pour préserver l'efficacité des antibiotiques 2001-2005). Le réseau européen EARSS (European Antimicrobial Resistance Surveillance System) montre que la proportion de Staphylococcus aureus résistant à la méticilline (SARM) a augmenté dans les pays d'Europe, sauf en France où il a diminué (28% en 2004, contre 33% en 2002) mais ce taux demeure important et maintient la France dans le groupe des pays européens où la résistance de cette bactérie forte.

Grâce aux études de comparaisons européennes (Helics : Hospital in Europe Link for Infection Control through Surveillance), on peut brièvement remarquer que :

- ▶ pour les IN acquises en Unité de Soins Intensifs (pneumonie, bactériémie, infection urinaire), la France se situe dans la moyenne des 8 pays étudiés ;
- ▶ pour les IN acquises après intervention chirurgicale, la France se trouve également dans la moyenne des pays étudiés (10 pays), voire dans la fourchette basse du taux d'IN pour certaines interventions (intervention sur le colon, cholécystectomie, arthroplastie de la hanche).
- ▶ Ce classement est toutefois à prendre avec précaution car les pratiques médicales ne sont pas les mêmes d'un pays à l'autre (indications d'intervention, classement des

patients selon le risque, etc.) et il est donc difficile de comparer les taux des différents pays entre eux.