

Infections à l'hôpital : un défi permanent

Par [Jean-Luc Nothias](#), 12/04/2011 | Mise à jour : 15:58

« Depuis la fin des années 1980, les autorités sanitaires ont mis en place un ensemble de mesures de surveillance et de prévention qui impliquent désormais la très grande majorité des établissements de santé. »

Le taux d'infections nosocomiales régresse grâce à une mobilisation sans relâche.

«Les infections nosocomiales sont en recul en France, grâce aux nombreuses mesures mises en place au cours de dernières années, indique le Dr Bruno Coignard, responsable de l'unité Infections associées aux soins et résistance aux antibiotiques, du département Maladies infectieuses de l'Institut de veille sanitaire. Il faut continuer ces efforts, notamment pour prévenir l'apparition de bactéries multirésistantes.» Les infections nosocomiales sont des infections acquises pendant un séjour dans un établissement de santé et qui n'étaient ni présentes ni en incubation au moment de l'admission du patient. Ces infections concernent à tout moment un patient hospitalisé sur vingt en France et sont responsables d'environ 4000 décès chaque année. La dernière enquête de prévalence en France, réalisée en 2006, montre une diminution d'environ 10% des infections nosocomiales depuis 2001. Depuis la fin des années 1980, les autorités sanitaires ont mis en place un ensemble de mesures de surveillance et de prévention qui impliquent désormais la très grande majorité des établissements de santé.

Les antibiotiques moins protecteurs

Les germes responsables des infections nosocomiales, le plus souvent des bactéries, proviennent des patients eux-mêmes mais également du personnel de soin, du matériel de soin et des surfaces qui entourent les patients. Ils provoquent en majorité des infections urinaires (30,3%), des infections du site opératoire (14,2%) et des pneumopathies (14%). Les trois bactéries les plus fréquemment responsables des infections nosocomiales en France sont *Escherichia coli* (25%), *Staphylococcus aureus* (19%) et *Pseudomonas aeruginosa* (10%), des bactéries normalement présentes dans l'organisme humain mais qui peuvent parfois déclencher des infections. L'utilisation fréquente d'antibiotiques à l'hôpital favorise le **développement de bactéries résistantes** à plusieurs antibiotiques contre lesquelles il est plus difficile de lutter et qui représentent la principale menace pour l'avenir.

Les facteurs de risque sont l'âge, le sexe masculin, une maladie sévère, l'immunodépression, un antécédent d'intervention chirurgicale dans les 30 jours et l'exposition à des dispositifs invasifs comme un cathéter vasculaire, une sonde urinaire ou une intubation d'aide respiratoire. C'est la raison pour laquelle les infections nosocomiales sont plus fréquentes dans les services de réanimation où les patients sont fragilisés par leur maladie et plus souvent soumis à ce type d'actes invasifs.

L'apparition d'une infection nosocomiale sans aucun de ces facteurs de risque ne se produit d'ailleurs que pour 1,25% des patients hospitalisés. «Dès qu'on introduit un matériel étranger et plus longtemps on le laisse, plus on augmente le risque qu'il soit colonisé par une bactérie qui peut ensuite déclencher une infection», précise le Pr Jean-Damien Ricard, responsable du service de réanimation médicale de l'hôpital Louis-Mourier à Paris et chercheur à l'Inserm sur l'écologie et l'évolution des micro-organismes.

Les équipes réfléchissent en permanence à de nouvelles façons de réduire ce risque, notamment en limitant le temps d'intubation pour la ventilation ou en désinfectant fréquemment les points d'entrée possibles pour les bactéries.

L'hygiène des mains reste la base des mesures de prévention, et les solutions hydroalcooliques, qui réduisent le temps nécessaire au lavage des mains, ont démontré leur intérêt notamment sur la réduction des infections à *S.aureus*. «Nous avons même établi des quotas de gel à utiliser, en fonction du nombre théorique de lavages de mains nécessaires pour réduire le risque de manière efficace», souligne le Pr Ricard. Pour certains soins, l'utilisation de gants et de tabliers jetés immédiatement permet d'éviter la diffusion des germes. Lorsqu'une infection nosocomiale est détectée ou suspectée, on peut isoler le patient pour limiter le risque de transmission à d'autres patients, surtout dans le cas d'une infection à bactérie multirésistante.

Les patients peuvent également jouer un rôle dans la prévention des infections nosocomiales en respectant des instructions spécifiques comme se laver les dents avec une attention particulière une semaine avant une intervention chirurgicale, être minutieux pendant la douche antiseptique, ne pas toucher les sondes, cathéters et drains qui ont été posés, toujours se laver les mains après usage des toilettes. Ils peuvent également demander à leurs visiteurs de se laver les mains avant et après leur visite ou encore s'informer, auprès du personnel, sur les mesures de lutte contre les infections nosocomiales prévues dans le service où ils sont admis.

Le problème des bactéries multirésistantes

«Nous avons les possibilités d'agir sur l'émergence d'entérobactéries multirésistantes», souligne le Pr Patrice Nordmann, chef du service de bactériologie, virologie, parasitologie de l'hôpital de Bicêtre. La diffusion rapide de bactéries résistantes à plusieurs antibiotiques, dont certaines ne répondent plus qu'à une ou deux molécules, est en effet le risque principal des infections nosocomiales.

La lutte contre les souches de staphylocoques dorés résistants à la méticilline a cependant montré l'efficacité des mesures de prévention: elles ont permis, entre 2002 et 2006, de réduire de 35% le pourcentage de souches résistantes en France.

L'Institut de veille sanitaire a relevé, depuis 2002, une augmentation de 150% du nombre d'infections nosocomiales dues à des entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (EBLSE). Elles atteignent désormais une proportion de 58,4% des souches à l'hôpital, comparable à celles de la majorité des autres pays d'Europe. La crainte principale est de voir ces bactéries se diffuser dans la population générale car les espèces de bactéries les plus fréquemment responsables d'infections nosocomiales sont des entérobactéries, omniprésentes dans l'environnement humain.

Des risques d'impasse thérapeutique

Les EBLSE sont résistantes aux bêta-lactamines, une famille d'antibiotiques à laquelle appartiennent les dérivés de la pénicilline ou les céphalosporines, et parfois même aux carbapénèmes qui ne sont utilisés qu'en dernier recours. «Dans ce dernier cas, le risque d'impasse thérapeutique est réel et nous pourrions revenir à une situation antérieure aux années 1940, sans antibiotiques pour lutter contre ces bactéries», indique le Pr Nordmann. Un risque d'autant plus élevé qu'aucune nouvelle classe thérapeutique, seul véritable espoir pour l'avenir, ne sera disponible avant au moins cinq ans.

Ces bactéries résistantes aux carbapénèmes sont cependant apportées en très grande majorité par des patients transférés depuis l'étranger et des mesures ciblées sont désormais en place pour les dépister dès leur admission. Les patients porteurs ou infectés peuvent ainsi être rapidement isolés avant qu'ils ne transmettent ces germes à d'autres personnes et être immédiatement traités le plus efficacement possible. Des mesures visant à limiter l'usage des carbapénèmes sont également en place depuis le 1er avril.

Il est en effet important de mieux contrôler l'usage des antibiotiques, car, plus les bactéries y sont exposées, plus elles peuvent «apprendre» à y résister. En réduisant les chances d'apparition de résistances et en limitant la diffusion des bactéries multirésistantes, il est possible de diminuer leur proportion dans la population bactérienne totale et, à long terme, de faire disparaître leur résistance aux antibiotiques. «Il faut cependant agir très rapidement pour que ces mesures portent leurs fruits et éviter la situation dans laquelle se trouve l'Inde avec, à Bombay, 10% de toutes les souches de colibacilles qui sont désormais multirésistantes.»