

Recto Verso

Approche économique des infections nosocomiales et des résistances antibactériennes

Eliana Barrenho¹



Les Infections Nosocomiales (IN) font parties des infections contractées dans un établissement de santé. Elles sont donc associées aux soins mais n'étaient pas présentes au début de la prise en charge du patient. Les micro-organismes à l'origine de ces infections sont très variés (bactéries, virus, champignons). Ils peuvent provenir de la flore du patient ou être acquis au contact d'autres patients, du personnel médical ou encore d'instruments contaminés.

Ces maladies sont responsables d'importantes dépenses de santé. Aux Etats-Unis, les IN affectent entre 2 et 4 millions de patients, causent près de 90 000 décès chaque année

et coûtent 4,5 milliards de dollars^a. Dans l'Union Européenne, le coût global des infections nosocomiales est estimé à plus d'un million d'euros pour un nombre total de 25 000 décès par an^b. En plus de ces coûts financiers directs, s'ajoutent des coûts financiers indirects et des coûts sociaux^c qui pèsent sur les établissements de santé et plus largement sur la société. Ceci se traduit par une hausse des comorbidités, des résistances microbiennes plus importantes et des morbidités de plus en plus complexes. Dans ce contexte, il convient de proposer des politiques de santé publique adaptées, proposant de nouveaux diagnostics et des mesures de prévention, afin d'enrayer la propagation de ces infections.

Le but de ce Recto Verso est de montrer l'intérêt d'une analyse économique, une estimation rigoureuse des coûts des infections nosocomiales et des gains liés à la prévention de ces maladies. De plus,, seront évoqués les défis posés par la hausse des résistances aux antibiotiques, menaçant la réussite du contrôle des infections liées aux soins.

^aCDC. Antibiotic Resistance Threats in the United States: Center for Disease Control and Prevention, 2013 ; The White House. National Strategy for Combating Antibiotic-Resistant Bacteria. Washington: The White House, 2014.

^bECDC. Annual epidemiological report - Antimicrobial resistance and healthcare-associated infections. Stockholm: ECDC, 2014.

^cDrummond M, Davies L. Evaluation of the costs and benefits of reducing hospital infection. Journal of Hospital Infection 1991; 18: 85-93.

¹Post-doctoral fellow at Hospinomics - Paris School of Economics - Assistance Publique des Hopitaux de Paris, France. Ce Recto-Verso a été rédigé à partir d'une revue de la littérature économique effectuée sur ce sujet.

Mesurer le coût des infections nosocomiales

Les infections nosocomiales entraînent un surcoût financier important, essentiellement dû à un allongement de la durée d'hospitalisation, au traitement anti-infectieux et aux examens de laboratoire nécessaires au diagnostic et à la surveillance de l'infection. Ces pathologies réduisent la probabilité de succès du traitement et peuvent à terme induire une mortalité aggravée. Le surcoût peut également se traduire par une hospitalisation au sein d'une unité médicale dédiée, nécessitant une main d'œuvre qualifiée et spécialisée². Néanmoins, le coût de ces maladies varie sensiblement en fonction du site anatomique de l'infection, de la nature du germe, de la pathologie prise en charge ainsi que du service d'hospitalisation concerné.

Par ailleurs, les patients hospitalisés pour ces IV passent moins de temps sur leur lieu de travail, ce qui entraîne successivement une baisse de leur productivité, puis de leur revenu, enfin de leur qualité de vie³.

Gains associés à la prévention des infections nosocomiales

Les bénéfices associés aux politiques de prévention peuvent se mesurer de plusieurs façons. Premièrement, on peut exprimer le gain pour la santé en terme du nombre d'infections nosocomiales ou de décès évités. Deuxièmement, pour mesurer les bénéfices de la prévention, la littérature se réfère aux Quality-Adjusted Life Year (QALY

– année de vie pondérée par la qualité). Cet indicateur vise à estimer l'utilité perçue par les patients d'une intervention médicale⁴. En effet, même si l'espérance de vie augmente, il est important de pondérer ces années supplémentaires par la qualité de vie perçue.

D'autre part, il existe des effets (ou encore 'externalités') positifs associés à un taux d'infection nosocomiales plus faible et à une baisse de la résistance aux antibiotiques, qui touchent non seulement les établissements de santé, mais également la société dans son ensemble⁵.

Hausse des résistances aux antibiotiques

Les antibiotiques ont permis de faire reculer la mortalité associée aux maladies infectieuses aux cours du 20^{ème} siècle. L'Organisation Mondiale de la Santé estime qu'en moyenne les antibiotiques ont contribué à un gain de 20 ans de l'espérance de vie aux êtres humains⁶. Cependant, leur utilisation massive et répétée a conduit à l'apparition de bactéries résistantes à ces médicaments. Certaines souches sont maintenant multi-résistantes, c'est-à-dire résistantes à plusieurs antibiotiques, d'autres sont toto-résistantes (résistantes à tous les antibiotiques disponibles). Ces résistances conduisent à la mise en place de diverses stratégies pour éviter les situations d'impasse thérapeutiques.

Si les infections bactériennes ne sont plus une menace pour les pays les plus développés, ces phénomènes de résistances sont particulièrement

importants dans les pays où les niveaux d'hygiène sont faibles. Les infections liées au paludisme, à la tuberculose, aux diarrhées ou encore au VIH sont encore la principale cause de mortalité et de morbidités dans les pays les moins avancés⁷.

De nouveaux médicaments sont nécessaires pour lutter contre les bactéries multi-résistantes. Mais les incitations publiques à une moindre consommation ont découragé les laboratoires pharmaceutiques à investir dans cette voie. De plus, des sanctions financières ont été introduites dans le système hospitalier pour pénaliser la survenue d'infections nosocomiales. Ceci peut donc influencer le comportement des hôpitaux vers une incitation à sous déclarer les IN afin d'éviter ces sanctions financières. Mais à l'inverse, cela peut aussi les inciter à refuser des patients ayant un risque élevé de complications⁸.

Conclusion

Les infections nosocomiales, ainsi que la résistance antibactérienne, sont un enjeu majeur de santé publique au Nord comme au Sud. Dans le futur, des travaux de recherche porteront sur le développement d'instruments d'évaluation des IN au sein de différents hôpitaux ou d'incitation à la participation à des programmes de réduction de prévalence. Mieux comprendre la dynamique de ces infections constitue une étape indispensable. Une évaluation de leur impact économique, comparé au coût de mise en œuvre de programmes de prévention doit aussi être menée.

²Haley RW. Measuring the costs of nosocomial infections: methods for estimating economic burden on the hospital. *The American journal of medicine* 1991; 91(3): S32-S8.

³Currie E, Maynard A. The economics of hospital acquired infection continued. Centre for Health Economics, Discussion Paper Series 1989; (56).

⁴Hunink M, Glasziou P, Siegel J, et al. Decision making in health and medicine: Integrating evidence and values. Cambridge: Cambridge University Press; 2001.

⁵Graves N, Jarvis WR, Halton K. Economics and preventing healthcare acquired infection: Springer; 2009.

⁶WHO. Antimicrobial Resistance - Global Report Surveillance. Geneva: WHO, 2014.

⁷Murray CJ, Vos T, Lozano R, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet* 2013; 380(9859): 2197-223.

⁸Ella Jaczynska KO, Jorge Mestre-Ferrandiz Business Model Options for Antibiotics - Learning from Other Industries: Chatham House, 2015.