

La contribution de la surveillance à l'évaluation de l'impact des actions de prévention

J.-C. Desenclos¹, N. Jourdan-Da Silva¹, A. Lepoutre¹, E. Varon², H. de Valk¹, F.-X. Weill³, B. Coignard¹, D. Lévy-Bruh¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ CNR des pneumocoques, Hôpital Georges Pompidou, Paris – 3/ CNR des salmonelles, Institut Pasteur, Paris

INTRODUCTION

Avec la sécurité sanitaire, la surveillance est de plus en plus souvent assimilée à la seule détection des menaces. Le concept moderne de surveillance du début des années 80 insistait aussi sur l'évaluation de l'impact et de l'efficacité sur le terrain des programmes de santé publique. L'évaluation des actions de prévention fait peu appel à des essais d'intervention expérimentaux ou quasi- expérimentaux et, souvent, les données de surveillance sont les seules disponibles avant et après la mise en oeuvre d'actions de prévention. Nous illustrons ici la contribution de la surveillance à l'évaluation de l'impact de quatre programmes de prévention de maladies infectieuses.

MÉTHODES

Nous avons choisi l'évaluation de l'impact : 1) du dépistage des infections à salmonelle dans la filaire aviaire et de l'abattage des élevages contaminés sur l'incidence des salmonelloses humaines d'origine aviaire; 2) du dépistage prénatal de l'infection à streptocoque B (SGB) sur l'incidence de l'infection néonatale précoce à SGB estimées par le réseau de laboratoire hospitalier Épibac; 3) de la vaccination des nourrissons par le vaccin conjugué contre le pneumocoque sur les infections invasives à pneumocoque en combinant les données de surveillance (Épibac) avec celles du sérotypage des souches invasives du Centre national de référence du pneumocoque et 4) du programme de lutte contre les bactéries multirésistantes (BMR) sur la prévalence des infections à staphylocoque doré résistant à la méticilline (Sarm) acquises à l'hôpital. Pour chacune des interventions, nous avons analysé les données selon une approche avant-après avec, pour les salmonelloses, la comparaison à une série témoin. Nous avons aussi eu recours à un modèle complexe pour l'analyse des salmonelloses (modélisation temporelle avec

modèle d'intervention) et à un modèle multivarié pour l'évolution de la prévalence des infections à Sarm au sein de la cohorte des hôpitaux inclus dans les enquêtes de prévalence des infections nosocomiales 2001 et 2006.

RÉSULTATS

Les salmonelles d'origine aviaire ont diminué après l'intervention par rapport à la série témoin : 21 % et 18 % pour *Salmonella Enteritidis* et *S. Typhimurium*, respectivement. L'incidence des infections néonatales précoces à SGB a baissé de 50 % entre 1997 et 2006, et une enquête sur la pratique du dépistage des infections à SGB auprès des maternités en 2005 indiquait que la quasi-totalité avaient adopté un protocole de dépistage. Une réduction de 80 % de l'incidence des méningites à pneumocoque liées aux sérotypes inclus dans le vaccin chez l'enfant de moins de 2 ans a eu lieu entre 2002 et 2007. La prévalence des infections à Sarm a diminué de 40 % entre 2001 et 2006, parallèlement au développement de la lutte contre les BMR.

CONCLUSIONS

Ces analyses ont permis de conclure à un impact positif de chaque action avec un bon jugement de causalité entre l'action et l'impact sur la maladie. Ces évaluations pragmatiques n'auraient pas été possibles sans l'existence de systèmes de surveillance nationaux bien établis, stabilisés et suffisamment représentatifs. Elles nécessitent le recours à des schémas de type quasi-expérimentaux, la mise en commun de données complémentaires, en particulier épidémiologiques et microbiologiques, voire la réalisation d'enquête complémentaire. Nous concluons que la surveillance contribue de manière efficiente à l'évaluation de l'impact des programmes de santé publique.