

Surveillance de la résistance de *Mycobacterium tuberculosis* à travers des réseaux : méthodes, évaluation, résultats. L'exemple de la France et du Vietnam.

Minh Khuê PHAM

Université Paris-VI (France) – École de Médecine de Hai Phong (Vietnam)

Introduction

Le projet de recherche de Minh Khuê PHAM est axé sur la surveillance de la résistance du bacille tuberculeux aux antibiotiques à travers des réseaux spécifiques. À la fin des trois années de travail, l'étudiant devra être capable de mettre en place un réseau de surveillance, d'en évaluer les performances, d'analyser les résultats obtenus puis de formuler des propositions d'amélioration.

Le travail sera réalisé au sein du Centre national de référence de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux (CNR-RMA) sous la direction du Dr Jérôme ROBERT, responsable des réseaux de surveillance au sein du CNR-RMA et du Dr Vincent JARLIER, Directeur du CNR-RMA.

Afin d'atteindre l'objectif fixé, le travail sera réalisé en suivant quatre étapes.

Formation à la surveillance épidémiologique à travers un réseau déjà en place

Participation, au sein du Centre national de référence de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux, à la surveillance de la résistance primaire et secondaire du bacille tuberculeux (*Mycobacterium tuberculosis complex*) aux antituberculeux de première ligne et à la surveillance de la tuberculose à bacilles multirésistants.

- collection des données;
- validation des données (contrôle de vraisemblance, recherche de doublon, ...);
- saisie des données;
- analyse des résultats.

Objectifs pour l'étudiant :

Familiariser avec les techniques de surveillance épidémiologique, l'utilisation d'un logiciel informatique libre (gratuit) pour la saisie, le contrôle et l'analyse des données collectées grâce aux deux réseaux du CNR-RMA; apprendre à gérer une base de données informatisées (sécurité, sauvegarde, ...).

Évaluation d'un réseau (travail spécifique de l'étudiant)

Objectif du travail : évaluer la qualité des données collectées dans le cadre du réseau AZAY-Mycobactéries, en charge de la surveillance de la résistance primaire et secondaire du bacille tuberculeux en France. En effet, chaque réseau doit être évalué pour savoir s'il remplit son objectif. Une fois défini la priorité de santé publique à laquelle le réseau doit répondre, l'évaluation de la qualité des données recueillies est fondamentale.

Une première étape de ce travail, la comparaison des données recueillies par le réseau AZAY-Mycobactéries à celles recueillies dans le cadre de la Déclaration obligatoire organisée par le Ministère de la Santé, a déjà été réalisée au sein du CNR-RMA. La méthode utilisée pour cette seconde étape sera la suivante :

- tirage au sort de 10% des dossiers de l'année en cours dans chacun des centres;
- collection des données présente dans les dossiers;
- analyse des données en les comparant à celles recueillies par les membres du réseau AZAY-Mycobactéries (analyse de concordance : test de κ);
- propositions d'amélioration du réseau.

Objectifs pour l'étudiant

Apprendre certaines méthodes de contrôle de qualité d'un réseau.

Réalisation d'une enquête multicentrique sur la tuberculose à bacille résistant à la rifampicine mais sensible à l'isoniazide en France (travail spécifique de l'étudiant)

Objectif du travail

Connaître les caractéristiques et le devenir des malades atteints de tuberculose à bacilles monorésistants à la rifampicine (sensibles à l'isoniazide) en France.

- réalisation d'un questionnaire
- création d'une fiche de saisie des données grâce au logiciel EPI-Info 6 (logiciel libre)

- collection des données
- saisie des données
- validation des données
- analyse des résultats (Epi-Info 6)
- écriture d'un rapport

Objectif pour l'étudiant

Réaliser une enquête depuis sa conception jusqu'à l'analyse des résultats et la rédaction du rapport final.

Mise en place d'un réseau de surveillance de la résistance du bacille tuberculeux au Vietnam, dans les régions d'Haiphong et d'Ho-Chi-Minh ville

Objectif

Recueil des données de qualité sur la résistance du bacille tuberculeux au Vietnam. Ce travail permettra de connaître les caractéristiques des malades tuberculeux et les principaux facteurs de risque de la résistance aux antituberculeux et en particulier de la multirésistance. Travail en collaboration avec l'école de médecine de Haiphong, l'hôpital de tuberculose et des maladies pulmonaires Pham-Ngoc-Thach (Ho-Chi-Minh ville) et son Doyen, le Pr Duc-Lung NGUYEN.

Méthode :

- sélection des centres de recueil des données cliniques;
- sélection des centres réalisant les tests de sensibilité de *M. tuberculosis* aux antituberculeux des souches isolées des malades pris en charge dans les centres cliniques;
- formation des responsables de la surveillance dans chaque centre;
- création d'une fiche de saisie des données grâce au logiciel EPI-Info 6, mise en place du recueil et de la saisie informatique;
- analyse des données recueillies les 6 premiers mois de la surveillance;
- proposition de modifications.

Tableau I.

Schéma de la répartition temporelle des différentes étapes.

| étapes | 2005 | | 2006 | | 2007 | |
|---------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| | 1 ^{er} sem | 2 ^e sem | 1 ^{er} sem | 2 ^e sem | 1 ^{er} sem | 2 ^e sem |
| 1. surveillance en France | • | • | | | | |
| 2. évaluation d'un réseau | | • | | | | |
| 3. tuberculose RMP-R | | | • | | | |
| 4. réseau au Vietnam | | | | • | • | • |

sem = semestre RMP-R : résistant à la rifampicine