

Nouvelles méthodes de caractérisation et de suivi de la charge mondiale de morbidité de la résistance antimicrobienne

Grand Challenges Explorations Session 17
Février 2016

NOTRE OPPORTUNITÉ

Il est de plus en plus reconnu que la résistance aux antimicrobiens (RAM) et les infections pharmacorésistantes constituent une menace générale pour la santé dans le monde. Des taux élevés d'infections résistantes ont été relevés dans divers établissements de santé et communautés, dans toutes les régions de l'OMS et pour une vaste gamme de microorganismes. En dépit de l'intérêt mondial croissant, notre compréhension des schémas de charge et de résistance comporte encore des lacunes considérables, notamment en ce qui concerne la charge des infections pharmacorésistantes pour les enfants dans les pays d'Afrique et d'Asie avec les taux de mortalité les plus élevés. Une base fiable de données factuelles décrivant et caractérisant précisément la charge mondiale de la RAM dans les milieux à revenu faible et moyen est cruciale pour surmonter ce défi et guider la détermination des priorités mondiales et nationales, des mesures de santé publique et des décisions concernant les traitements.

Ces lacunes dans les données ont une incidence directe sur le débat actuel au sujet du juste équilibre entre l'accès des populations vulnérables aux antimicrobiens et leur utilisation excessive dans de nombreux milieux. Par exemple, on pourrait réduire le taux de mortalité pédiatrique principalement due aux infections sensibles aux médicaments avec des interventions visant à améliorer globalement l'accès aux antibiotiques. Inversement, si les infections pharmacorésistantes contribuent excessivement à la mortalité, l'accent serait plutôt mis sur une utilisation judicieuse et sélective d'antibiotiques afin de préserver leur valeur et de mieux cibler les infections résistantes.

LE DÉFI

Notre objectif est d'identifier des approches fournissant des éléments probants plus solides et plus fiables concernant l'échelle globale, l'impact et/ou la dynamique de transmission de la RAM, surtout dans les milieux à revenu faible et moyen. Nous recherchons également des solutions fournissant une évaluation de divers facteurs clés et de l'impact sanitaire des interventions sur les taux de résistance.

Comme la RAM est un problème complexe avec de nombreux facteurs liés les uns aux autres et que nous ciblons les zones géographiques à mortalité élevée et pauvres en données, ces approches exigeront probablement de nouveaux flux de données et approches (modélisations, par exemple) appliquées de manière suffisamment robuste pour obtenir des conseils stratégiques à l'intention des décideurs.

Ce que nous recherchons :

Nous sollicitons des idées innovantes de modèles, d'outils, de méthodes analytiques, de plateformes de surveillance, de technologies et d'autres approches à forte incidence dans les milieux à revenu faible et moyen pour générer des données factuelles au sujet de la charge et de l'impact de la résistance antimicrobienne et pour mieux les appliquer dans la pratique. Nous recherchons tout particulièrement des approches transformatrices et innovantes qui identifieront et combleront les lacunes dans les

connaissances et les pratiques qui limitent actuellement les progrès de la surveillance et de l'épidémiologie de la RAM.

Les projets proposés doivent avoir la portée et le potentiel nécessaires pour transformer les pratiques de santé publique en matière de RAM à l'échelle mondiale ou régionale.

Nous recherchons tout particulièrement des propositions visant à :

1. évaluer et classer par ordre de priorité l'incidence des facteurs de la résistance aux antimicrobiens, y compris les interventions déjà en place, les facteurs environnementaux, etc. ;
2. accélérer l'obtention de données factuelles fiables et généralisables, permettant de caractériser et surveiller la charge épidémiologique et économique de la RAM ;
3. comprendre et décrire l'épidémiologie de la résistance moléculaire et de la transmission de la RAM.

Nous envisagerons toute une gamme d'approches, comme indiqué ci-dessous, à condition qu'elles justifient comment elles faciliteront et appuieront l'obtention de données factuelles généralisables pour améliorer notre capacité de documenter et surveiller la charge de morbidité de la RAM. Nous utiliserons ces données pour éclairer l'établissement des politiques, des priorités et des mesures. Les programmes doivent indiquer clairement une trajectoire vers l'application à grande échelle dans l'ensemble des zones géographiques prioritaires.

Les propositions doivent (i) présenter une hypothèse vérifiable, (ii) comprendre un plan correspondant en vue de tester et valider le principe et (iii) permettre d'obtenir des données sujettes à interprétation et non équivoques pendant la Phase I, afin qu'elles puissent être considérées pour l'attribution de financement pour la Phase II. Les propositions et résultats associés doivent être directement pertinents pour les pays en voie de développement.

Voici quelques exemples de travaux que nous pourrions envisager de financer :

- les propositions visant à mesurer la contribution de divers facteurs et/ou interventions à l'émergence et la propagation de la RAM ;
- de nouveaux indicateurs et de nouvelles approches analytiques (p. ex., utilisant des données/sources auparavant sous-estimées ou de nouvelles méthodes d'analyse) permettant d'obtenir une image plus complète de l'ampleur, de l'impact ou de la dynamique de la RAM au niveau mondial ;
- les approches intégrées pour comprendre et décrire les liens entre les tendances de résistance, les usages d'antimicrobiens, l'accès et la charge sanitaire et économique ;
- les propositions visant à créer de nouvelles architectures de système évolutives (p. ex., sources et flux de données) et activités nécessaires pour transformer l'épidémiologie mondiale de la RAM ;
- les propositions fournissant une analyse détaillée des incidences de la RAM sur les systèmes économiques et sanitaires ;
- les technologies et plateformes de surveillance innovatrices et non de simples améliorations, capables d'accélérer l'obtention de données factuelles fiables pour documenter et suivre le fardeau de la RAM. Pour répondre à cette sollicitation, la proposition doit pouvoir s'adapter à de nombreux différents contextes et/ou fournir des éclaircissements généralisables ;
- des méthodes améliorant la capacité de surveillance et de signalement de la RAM *au-delà de la surveillance ordinaire renforcée et des enquêtes ciblées* (comme l'utilisation de la génomique et l'apprentissage automatique).

Nous n'envisagerons pas de financer :

- les propositions ne s'appliquant pas clairement à la surveillance ou à la promotion de l'obtention de nouvelles données factuelles sur la charge mondiale de morbidité de la RAM ;
- les propositions cherchant à utiliser des outils existant de façons qui ne transforment pas notre compréhension de l'émergence et/ou de la propagation mondiale de la RAM ;
- les améliorations améliorant de façon marginale les solutions conventionnelles ou la surveillance typique des maladies. Nous ne prendrons pas en considération les programmes ou projets de surveillance locale ou les améliorations mineures de la surveillance (p. ex., l'utilisation de données mobiles, l'automatisation de processus traditionnels, l'amélioration de l'accès aux outils ou technologies existants) ;
- les propositions qui se contentent de renforcer la disponibilité de données primaires sans expliquer comment ceci peut éclairer notre compréhension de l'épidémiologie mondiale de la RAM ;
- les applications proposant une recherche fondamentale ;
- les idées qui ne sont pas directement applicables aux milieux à revenu faible et moyen ;
- les propositions axées sur la mise au point en amont de nouveaux diagnostics, thérapies ou interventions pour le traitement ou la lutte contre les infections résistantes, sauf s'ils peuvent être mis en œuvre activement de manière à éclairer l'épidémiologie de la RAM ;
- les approches génomiques ou autres approches de laboratoire qui ne sont pas clairement applicables à la surveillance et/ou à l'épidémiologie de la RAM ;
- les idées axées sur la quantification de la résistance chez les populations animales/le bétail ou dans des échantillons environnementaux sans un lien direct expliquant comment ces données pourraient influencer la pratique de santé publique ;
- les propositions impliquant des essais cliniques chez des volontaires humains ou des patients (remarque : l'utilisation de bases de données ou de résultats d'essais cliniques déjà disponibles est envisageable, si l'approche proposée est faisable dans les délais et l'enveloppe financière impartis).