



Estimation du nombre annuel de cas de choléra dans les pays d'endémie

Source : Ali M, Nelson AR, Lopez AL, Sack DA. Updated Global Burden of Cholera in Endemic Countries. En cours de révision (2015).

Le fardeau mondial du choléra

Le fardeau mondial du choléra n'est pas connu avec précision. Les estimations quant au nombre de cas de choléra et de décès dus à la maladie reposent sur les rapports disponibles, tels que ceux envoyés par des pays à l'Organisation mondiale de la santé (OMS), qui doivent ensuite être ajustés du fait de lacunes et d'incohérences dans les données. L'absence de rapports précis est due à la capacité limitée de surveillance de la maladie dans les pays touchés par le choléra, ainsi qu'à des facteurs sociaux, politiques et économiques qui dissuadent de signaler les cas de choléra. Par exemple, les pays qui exportent de la nourriture ou dont le secteur du tourisme est développé peuvent être réticents à signaler les cas de choléra.

Une publication de 2012 utilisant les données des années 2000 à 2008 a estimé qu'il y avait 2,8 millions de cas de choléra et 91 000 décès dus au choléra chaque année dans 51 pays d'endémie.¹ Cette fiche signalétique fournit une estimation révisée de la charge de morbidité due au choléra sur la base de données plus récentes (de 2008 à 2012) et de méthodes d'estimation plus récentes.

Sources de données

Une recherche systématique des données disponibles au grand public a été menée en utilisant les termes de recherche « choléra » et « diarrhée aqueuse aiguë ». Les principales sources de données comprenaient les rapports annuels sur le choléra publiés dans le Relevé

épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, la base de données Gideon et ProMED. Tous les chiffres ont été agrégés au niveau national, à l'exception de l'Inde, de la Chine et de l'Indonésie, pour lesquels des chiffres sont disponibles aux niveaux infranationaux.

Identification des pays d'endémie du choléra

La première étape consistait à établir une liste de tous les comtés où le choléra est endémique. Vu que de nombreux pays ne signalent pas les cas de choléra à l'OMS, nous avons utilisé, pour chaque pays, un modèle de régression spatiale qui prend en compte le risque de choléra dans les pays voisins, ainsi que les données disponibles au sein du pays lui-même. Ce modèle prédit la probabilité que des cas de choléra soient déclarés dans un pays au cours d'une année donnée. Si le taux d'incidence prévu du modèle dans un pays donné dépassait le seuil de 0,01 cas pour 100 000 habitants pour une année donnée, ce pays était considéré comme ayant eu des cas de choléra cette année-là. Si des cas de choléra étaient prévus pour au moins trois des cinq années incluses dans l'étude (2008 à 2012), le pays était considéré comme endémique ; cela répond à la définition de l'OMS d'un pays où le choléra est endémique.² Le modèle considère les cas de choléra comme la variable dépendante et l'accès à l'eau et à l'assainissement améliorés comme variables indépendantes. L'utilisation de cette méthode a permis de constater que 69 pays étaient des pays d'endémie du choléra.

Estimation de la population à risque

L'étape suivante consistait à estimer le nombre de personnes exposées au risque de choléra dans chaque pays d'endémie. Les chiffres relatifs à la population ont été collectés auprès du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), notamment dans le document *Perspectives de la population mondiale : révision de 2012*.³ La proportion de la population à risque était basée sur le pourcentage de la population n'ayant pas accès à des installations sanitaires améliorées, selon le Rapport de 2013 de l'UNICEF sur la situation des enfants dans le monde.⁴

Classification des pays en fonction du risque de choléra

Les pays ont ensuite été regroupés selon les « strates de mortalité de l'OMS », qui sont définies par Région OMS et par taux de mortalité. Selon les strates de mortalité de l'OMS, les pays ont été classés comme suit : (A) mortalité infantile et adulte très faible ; (B) mortalité infantile et adulte faible ; (C) mortalité infantile faible et mortalité adulte élevée ; (D) mortalité infantile et adulte élevée ; ou (E) mortalité infantile élevée et mortalité adulte très élevée.⁵

Estimation des taux d'incidence par pays

Les taux d'incidence du choléra n'étant pas connus dans la plupart des pays d'endémie, nous avons utilisé des données issues d'études de surveillance passive du choléra chez les populations, menées au début et au milieu des années 2000 dans trois sites en Asie et en Afrique – Beira, au Mozambique ; Kolkata, en Inde ; et Djakarta, en Indonésie – et avons appliqué ces taux à d'autres pays de la même strate de mortalité dans leurs régions respectives.⁶ Ainsi, le taux d'incidence de Beira, au Mozambique, a été appliqué aux populations à risque des pays africains de la catégorie E ; le taux obtenu à Kolkata, en Inde, a été appliqué aux populations à risque des pays d'Asie classés D ; et le taux obtenu à Jakarta, en Indonésie, a été utilisé pour les populations à risque des pays d'Asie classés B. En ce qui concerne Haïti et la République dominicaine, nous avons utilisé les taux d'incidence moyens notifiés à l'OMS par chaque pays entre 2010 et 2012.

Estimations des décès dus au choléra

Les taux de létalité ont été calculés en utilisant les taux de létalité moyens pondérés par la variance par strate de mortalité de l'OMS.¹ Les taux de létalité pour Haïti et la République dominicaine étaient les moyennes des taux notifiés à l'OMS.

Résultats

En utilisant ces méthodes, nous avons estimé que chaque année, 2,86 millions de cas de choléra entraînent environ 95 000 décès dans 69 pays d'endémie. Les pays avec des estimations supérieures à 100 000 cas par an sont :

- L'Inde
- L'Éthiopie
- Le Nigéria
- Haïti
- La République démocratique du Congo (RDC)
- La Tanzanie
- Le Kenya
- Le Bangladesh

Conclusion

Le choléra reste un problème de santé publique important dans plus d'un tiers des pays du monde et affecte de manière disproportionnée les groupes défavorisés. Des efforts continus au niveau mondial sont nécessaires pour améliorer le suivi du choléra et réduire le fardeau de cette maladie grâce à une combinaison d'actions que sont l'amélioration des systèmes d'eau et d'assainissement, la vaccination contre le choléra et un accès amélioré à des soins de santé de bonne qualité.

Références

1. Ali M, Lopez AL, You YA, Kim YE, Sah B, et al. (2012). *Le fardeau mondial du choléra*. Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé 90 : 209-218A.
2. OMS (2010). Vaccins anticholériques : *note d'information de l'OMS*. Relevé épidémiologique hebdomadaire, 2010, vol. 85, 13 : 117-128.
3. Nations Unies DAES, Division de la population (2013). *Perspectives de la population mondiale : révision de 2012*. Éd. juin 2013, New York, NY.
4. UNICEF (2013). *Situation des enfants dans le monde 2013*.
5. OMS (2003). *Rapport sur la santé dans le monde, 2003 : Liste des États membres par Région OMS et par strate de mortalité*. Genève, Suisse. 182-184.
6. Deen JL, von Seidlein L, Sur D, Agtini M, Lucas MES, Lopez AL, et al. (2008). *The high burden of cholera in children: comparison of incidence from endemic areas in Asia and Africa*. PLoS Neglected Trop Dis; 2(2):e173.