

FIÈVRE TYPHOÏDE et PARATYPHOÏDE
Dossier de pré-décision en vue d'une action de santé publique

Haïti Fév. 2010

Recommandations clés

- La mesure de contrôle la plus efficace dans la prévention des cas et épidémies de typhoïde, paratyphoïde, et autres maladies entériques d'origine hydrique est la chloration de l'eau. Le meilleur moyen d'accomplir cette chloration est la chloration centralisée de l'eau distribuée par réseaux de canalisation ou par camions-citernes. Lorsque cela n'est pas possible, un traitement de l'eau au point d'utilisation et un stockage sûr de l'eau doivent être utilisés.
- Si possible, les mesures de prévention clés et la surveillance devraient être renforcées avant le début de la saison des pluies. Ceci veut dire maximiser l'accès à des approvisionnements en eau saine et améliorer les pratiques d'hygiène personnelle au sein des camps de personnes déplacées à l'intérieur du pays. L'eau distribuée via des réseaux de canalisation ou par camions-citernes doit être chlorée de manière efficace.
- Une hausse du nombre de cas de maladies fébriles aiguës signalés, suivie d'une confirmation par analyse de laboratoire du sérovar de *Salmonella* Typhi (*S. Typhi*) ou *S. Paratyphi* A ou B, devrait déclencher une réponse de la santé publique afin d'assurer que les mesures de contrôle sont mises en place dans la zone touchée. Il n'existe pas de données de référence mais la typhoïde est connue comme étant endémique en Haïti. Une première évaluation épidémiologique devrait être effectuée afin de déterminer si les cas sont regroupés en temps et/ou en lieu.
- Un vaccin à dose unique contre la typhoïde est disponible, mais l'efficacité de la vaccination comme mesure principale de contrôle de l'épidémie n'a pas été documentée. Avant d'entreprendre une campagne de vaccination, un groupe d'experts devra se réunir pour étudier la pertinence d'une telle campagne. Si une campagne de vaccination est initiée, une évaluation rigoureuse de son impact doit être prévue dès le départ.

1. Quelle était la situation en Haïti avant le tremblement de terre ?

- La fièvre typhoïde est endémique en Haïti. Presque chaque année, la surveillance des États-Unis identifie des cas chez les voyageurs revenant d'Haïti.
- Il n'existe aucune donnée fiable sur les cas de typhoïde ou de paratyphoïde en Haïti.
- Bien que du personnel ait été formé après le séisme, on ignore si l'ensemble des tests nécessaires pour diagnostiquer la typhoïde était effectué au Laboratoire national de la santé publique (LNSP) pendant la période qui précédait le tremblement de terre.

2. Quelle est la probabilité que des cas/épidémies de cette maladie se développent dans un avenir proche ?

- Par le passé, des épidémies ont été signalées de manière anecdotique en Haïti, mais aucun détail n'a été publié. Aucune épidémie de fièvre typhoïde n'a été reconnue suite aux ouragans de 2005 et 2008.
- Un seul cas d'épidémie de typhoïde a été identifié après une catastrophe naturelle. Cette épidémie a suivi le cyclone qui a frappé l'Île Maurice en 1980. Les approvisionnements en eau municipale ont été contaminés suite à la rupture d'une canalisation d'eau.¹
- Des épidémies se sont manifestées quand l'eau utilisée pour la consommation et/ou la préparation des aliments s'est trouvée contaminée par les eaux usées contenant le *S. Typhi*. À une exception notable près, les personnes travaillant dans le domaine de l'alimentation n'ont provoqué que des épidémies de petite envergure.
- *S. Typhi* et *S. Paratyphi* sont presque toujours transmis par la consommation d'eau ou d'aliments contaminés. Par contre, il semblerait que la transmission de la typhoïde ou la paratyphoïde par un contact de personne à personne, ou la transmission par des matières contaminées, soit extrêmement peu fréquente.

3. En cas d'épidémie, comment serait-elle détectée ?

- Le Health Cluster a établi des postes sentinelles de surveillance afin de détecter les signes cliniques de la fièvre typhoïde/paratyphoïde à travers Haïti, avec une couverture supplémentaire pour Port-au-Prince.

- Une épidémie de typhoïde/paratyphoïde serait indiquée par une hausse du nombre de cas de maladies fébriles aiguës accompagnées de douleurs abdominales, avec ou sans perforation intestinale ou anomalies neurologiques.
- Une confirmation par des analyses de laboratoire de *S. Typhi* ou de *S. Paratyphi* comme étant l'agent étiologique sera nécessaire pour différencier la typhoïde/paratyphoïde des nombreuses autres causes de maladie fébrile aiguë. Un test de diagnostic rapide (Tubex TF, IDL Biotech, Bromma, Suède) peut détecter les anticorps de la typhoïde (mais non de la paratyphoïde) dans le sérum d'un patient. Dans des essais sur le terrain, le kit Tubex TF a démontré une sensibilité de 60 à 78 % et une spécificité de 58 à 89 %.
- Le CDC a envoyé des tests de diagnostic rapide pour le *S. Typhi* et des fournitures pour les cultures du sang et des selles ainsi que pour les tests de sensibilité antimicrobienne des isolats de *S. Typhi* et *S. Paratyphi* au LNSP.

4. Quelles sont les options de mesures de santé publique à envisager en cas d'épidémie ?

- La mesure de contrôle la plus efficace contre les maladies bactériennes d'origine hydrique en Haïti est la chloration de l'eau. La majorité de la population touchée à Port-au-Prince reçoit de l'eau via des conduites d'alimentation ou par des camions-citernes. Une chloration améliorée et une meilleure surveillance des approvisionnements en eau seront critiques lors de la réponse à une épidémie dans ces zones.
- Le traitement de l'eau au point d'utilisation et un stockage sûr de l'eau ont été utilisés avec succès en Haïti depuis plus de 15 ans pour réduire le nombre de cas de maladies bactériennes d'origine hydrique. Dans les zones sans eau courante ou ni livraison par camion-citerne, la chloration au point d'utilisation et un stockage sûr de l'eau sont des mesures qui doivent être mises en place.
- Un meilleur assainissement et une meilleure hygiène aideront à réduire le risque d'épidémies de fièvre typhoïde d'origine alimentaire et hydrique ainsi que d'autres infections entériques.
- Il existe deux vaccins approuvés contre la typhoïde : un vaccin injectable à dose unique (Typhim Vi, Sanofi Pasteur) et un vaccin vivant atténué en prise orale à quatre doses (Vivotif, Berna). Il n'existe aucun vaccin approuvé pour la paratyphoïde.
- Le succès des programmes de vaccination en masse dans les pays où la typhoïde est endémique fait que la vaccination est envisagée pour le contrôle des épidémies. Toutefois, les preuves concernant l'efficacité dans le cas d'une épidémie sont limitées :
 - Un essai clinique randomisé sur cas groupés à Kolkata, Inde, une zone endémique, a montré qu'un vaccin Vi contre la typhoïde peut être efficace pour réduire le risque de maladie au sein des populations vaccinées, avec une efficacité de 80 % chez les enfants de 2 à 4 ans, de 59 % chez les enfants de 5 à 14 ans, et de 48 % chez les personnes de 15 ans et plus.²
 - Un vaccin Vi chinois contre la typhoïde a été utilisé lors d'une épidémie dans une école en Chine et a montré une efficacité de 71 % pour les enfants vaccinés pendant l'épidémie, ce qui était comparable à l'efficacité de 73 % observée chez les enfants vaccinés lors d'une campagne menée dans une école avant l'épidémie. Toutefois, l'utilisation du vaccin n'a pas contrôlé l'épidémie.³
 - Une utilisation non contrôlée d'un vaccin Vi contre la typhoïde auprès de troupes russes au Tadjikistan au moment d'une typhoïde épidémique d'origine hydrique a été citée comme preuve d'un contrôle réussi,⁴ mais la vaccination a eu lieu en même temps que la re-chloration du système de la ville et le nombre de cas a également chuté considérablement au sein de la population hôte non vaccinée.⁵
- Le vaccin en injection à dose unique est efficace pour un usage individuel et serait le choix logique dans le cadre d'une épidémie. Son utilisation est approuvée pour les adultes et les enfants d'au moins 2 ans. L'immunité est engendrée environ deux semaines après l'injection. Toutefois, ce vaccin n'a pas été utilisé pour le contrôle des épidémies dans le contexte d'une catastrophe, et son efficacité en tant que mesure de contrôle n'a pas encore été établie.
- La sécurité de l'injection doit être maintenue si le vaccin Vi parentéral est utilisé afin d'éviter toute transmission accidentelle de virus à diffusion hématogène à d'autres patients ou au personnel vaccinant.

Références

1. CDC. Epi-AID 80-45-2 "Typhoid Fever Outbreak in Cite Roche Bois, Port Louis, Mauritius." 1982.
2. Sur D et al. *New Engl J Med* 2009; 361: 335-44.
3. Yang H et al. *J Infect Dis* 2001; 183: 1775-80.
4. Tarr P et al. *Am J Trop Med Hyg* 1999; 61: 163-70.
5. Mermin J et al. *J Infect Dis* 1999; 179: 1416-22.