

Vaccination contre la typhoïde

La fièvre typhoïde sévit dans la plupart des pays du monde et reste un problème majeur dans les pays en développement. C'est une septicémie à point de départ digestif liée à des salmonelles dites majeures : *Salmonella* Typhi, *Salmonella* Paratyphi A et B. Les germes essaient par voie lymphatique.

RAPPEL CLINIQUE ET ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Rappel clinique

La symptomatologie associe à des degrés divers, après une incubation d'une quinzaine de jours :

- des signes digestifs à type de diarrhée avec douleurs abdominales, vomissements, ballonnements ; chez l'enfant, la diarrhée est rapidement suivie de constipation ;
- des signes septicémiques : fièvre d'élévation progressive, avec altération de l'état général et souvent grosse rate ;
- des signes «toxiques» liés à une endotoxine libérée par la destruction des germes et concernant :
 - le système nerveux (déterminant notamment le «tuphos»),
 - le système cardio-vasculaire avec risque de collapsus et de troubles du rythme par myocardite.

Le diagnostic est confirmé par la mise en évidence de la salmonelle aux hémocultures et/ou à la coproculture ; une sérologie positive n'a qu'une valeur d'orientation.

Rappel épidémiologique

La fièvre typhoïde sévit de façon endémique ou hyperendémique dans toutes les régions à l'hygiène précaire. En France, c'est une maladie rare qui existe à l'état sporadique : 97 cas de typhoïde confirmés en France métropolitaine pour l'année 2009 (taux d'incidence de 0,13 cas pour 100 000, stable depuis 1993). La majorité des cas (73 %) sont survenus chez des voyageurs contaminés lors d'un séjour en pays endémique.

La classe d'âge des 5-34 ans est la plus touchée.

Quinze cas ont été déclarés dans les quatre régions d'outre-mer en 2009, dont sept en Guyane, où la typhoïde est endémique. À Mayotte, 26 cas ont été identifiés en 2009.

Cinq épidémies de fièvre typhoïde liées à la consommation d'aliments contaminés lors de leur préparation par des manipulateurs de denrées, excréteurs de *S. Typhi* ont été rapportées en France métropolitaine : dans les Alpes-Maritimes en 1997, en Ile-de-France en 1998, 2003 et 2006, dans le Nord et en Bretagne en 2009. Ces épidémies rappellent l'importance de l'application des bonnes pratiques d'hygiène dans les établissements de restauration et la nécessité que le personnel soit formé à ces bonnes pratiques.

Critères de déclaration des cas

La fièvre typhoïde est une maladie à déclaration obligatoire sur des critères biologiques : isolement de *Salmonella* Typhi ou Paratyphi A, B ou C, quel que soit le site d'isolement.

Centre de référence

Centre national de référence des *Escherichiacoli*, shigelles, salmonelles :

- Centre coordonnateur : Institut Pasteur, unité de recherche et d'expertise des bactéries pathogènes entériques, 28, rue du Docteur-Roux, 75724 Paris Cedex 15.
- Laboratoire associé : Hôpital Robert-Debré, Service de microbiologie, 48, boulevard Serurier, 75019 Paris.

VACCINATION

Caractéristiques des vaccins

Seuls les vaccins contenant un polyside capsulaire Vi sont disponibles en France :

- le vaccin Typhim Vi® ;
- le vaccin Typherix®.

Ils sont constitués d'un polyside capsulaire comportant l'antigène Vi (de

virulence) *Salmonella* Typhi de la souche TY2 de *Salmonella* Typhi. Chaque dose de vaccin (0,5 ml) contient 25 µg de polyside.

Un vaccin combiné, Tyavax®, est également disponible ; il associe 25 µg de polyside capsulaire Vi de *Salmonella* Typhi (souche Ty 2) et 160 unités antigéniques de virus de l'hépatite A, souche GBM (inactivé). Ce vaccin n'est utilisable que chez l'adulte de 16 ans et plus.

Mode d'administration, schéma de vaccination, conservation

Le vaccin est administré par voie sous-cutanée ou intramusculaire à la dose de 0,5 ml.

Une seule dose est nécessaire chez les personnes âgées de plus de 2 ans. L'immunité apparaît quinze jours à trois semaines après l'injection.

Les rappels sont recommandés tous les trois ans, si le risque d'exposition persiste ou se présente de nouveau.

La vaccination n'est pas recommandée chez l'enfant de moins de 2 ans, en raison d'un risque de réponse insuffisante en anticorps.

Ce vaccin doit être conservé entre + 2 °C et + 8 °C et ne doit pas être congelé.

Remarque : une seule injection du vaccin combiné contre la fièvre typhoïde et l'hépatite A Tyavax® suffit à immuniser contre la typhoïde. Cependant, afin d'obtenir une protection à long terme contre l'infection causée par le virus de l'hépatite A, une seconde dose (rappel) d'un vaccin inactivé contre l'hépatite A monovalent est nécessaire ; elle sera administrée de préférence six à douze mois, voire jusqu'à trente-six mois après une première dose (dans ce cas, on peut utiliser Tyavax® si le risque de typhoïde persiste).

Efficacité

L'efficacité protectrice a été démontrée à partir de l'âge de 5 ans : elle est de l'ordre de 60 % dans les zones d'endémie élevée, et la durée de protection est au moins égale à trois ans.

L'utilisation du vaccin ne doit pas dispenser des mesures universelles de prévention des maladies à transmission féco-orale : contrôle de l'eau de boisson, de lavage des aliments consommés crus, de baignade et de toilette, hygiène des mains, etc.

Politique vaccinale, recommandations

La vaccination est recommandée aux adultes et aux enfants de plus de 2 ans séjournant dans des pays endémiques de manière prolongée ou dans de mauvaises conditions d'hygiène. Elle ne se substitue pas aux mesures de précautions vis-à-vis de l'eau et des aliments.

La vaccination et un rappel tous les trois ans sont obligatoires¹ pour « les personnes qui exercent une activité professionnelle dans un laboratoire d'analyses

1. Article L. 3111-4 du Code de la santé publique.

de biologie médicale». Cette obligation ne concerne que les personnes exposées au risque de contamination (soit essentiellement celles qui manipulent des selles).

Associations vaccinales

Le vaccin peut être administré simultanément (en des sites d'injection différents) avec les vaccins contre le tétanos, la poliomyélite, l'hépatite A, l'hépatite B, les vaccins méningococciques A + C, amaril et contre la rage.

Effets indésirables

Une légère réaction au site d'injection de type douleur, érythème et/ou induration peut survenir dans les quarante-huit heures suivant l'injection chez plus de 10 % des sujets vaccinés. Une poussée fébrile modérée peut également survenir (1 à 10 %). Des réactions allergiques de type anaphylactique ont été très rarement rapportées (moins de un cas sur 10 000 vaccinés).

Les effets indésirables doivent être déclarés au centre régional de pharmacovigilance correspondant au lieu d'exercice du médecin traitant/spécialiste du patient. Les coordonnées du réseau national des trente et un centres régionaux de pharmacovigilance figurent en Annexe 5.

Contre-indications

Le vaccin est contre-indiqué en cas d'hypersensibilité à un composant du vaccin, aux substances à l'état de traces (formaldéhyde, néomycine, etc.)

Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 01/09/2011.

- **Le Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2011 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique.**

Bull Epidemiol Hebd 2011; (10-11) : p. 101-120.

En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2011/10_11/beh_10_11.pdf

- **Recommandations sanitaires pour les voyageurs 2011.**

Bull Epidemiol Hebd 2011; (18-19) : p. 205-228.

En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2011/18_19/beh_18_19_2011.pdf

- **Vaccins antityphoïdiques : note d'information de l'Organisation mondiale de la santé.**

Relevé Epidemiol Hebd 2008; 83 (6) : p. 49-60.

En ligne : www.who.int/wer/2008/wer8306.pdf

- Delmas G., Haeghebaert S., de Valk H., Weill F.X. **Les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes en France de 2001 à 2003 - Surveillance nationale des maladies infectieuses, 2001-2003.**

Saint-Maurice : InVS, 2005.

En ligne : http://www.invs.sante.fr/publications/2005/snmi/fievres_typhoides.html

- Delmas G., Vaillant V., Jourdan N., Le Hello S., Weill F.X., de Valk H. **Les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes en France entre 2004 et 2009.**

Bull Epidemiol Hebd 2011; (2) : p. 9-12.

En ligne : http://invs.sante.fr/beh/2011/02/beh_02_2011.pdf