



Vaccin contre la diphtérie

La vaccination protège contre une maladie qui peut être grave

Certaines maladies sont devenues rares et ont même totalement disparu grâce aux vaccins modernes et à des couvertures vaccinales élevées. Cependant, si la couverture vaccinale devient insuffisante, ces maladies peuvent réapparaître à tout moment et mettre en danger des enfants et des adultes.

La diphtérie est une maladie qui n'existe que chez l'homme. Maladie extrêmement contagieuse et redoutable, elle a été responsable, tout au long de l'histoire, d'épidémies produisant des ravages.

Malgré une régression spectaculaire grâce aux programmes mondiaux de vaccination, le risque infectieux persiste, comme en témoignent des épidémies constatées dans des pays d'Europe de l'Est après l'effondrement du mur de Berlin, et au Venezuela, ces dernières années. De plus des cas sporadiques sont rapportés dans de nombreux pays.

La vaccination contre la diphtérie protège contre une maladie dont les complications peuvent être graves, voire mortelles.

La diphtérie est due à une bactérie, le bacille diphtérique découvert par Klebs et Loeffler en 1883.

Elle se transmet essentiellement par le biais des gouttelettes respiratoires ou salivaires émises en parlant, respirant et encore plus lors de la toux ou des éternuements, plus rarement par le contact des mains.

Cette bactérie produit une dangereuse toxine qui peut engendrer des paralysies diverses (voile du palais, yeux, membres inférieurs) et parfois une maladie maligne hémorragique, cause de la lourde mortalité chez les personnes non vaccinées (environ 10% des cas) et ce, malgré les traitements actuels.



La maladie débute comme une simple angine puis s'aggrave avec une forme pseudo membraneuse (le « croup » : forme suffocante avec toux rauque et aboyante) et un tableau clinique menaçant le pronostic vital.

Avant l'ère de la vaccination, débutée en 1945, la diphtérie était responsable de nombreux décès du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte. Selon les Centers for Diseases Control and Prevention d'Atlanta, elle était la première cause de mortalité par maladie à prévention vaccinale, aux Etats-Unis (Tableau 1).

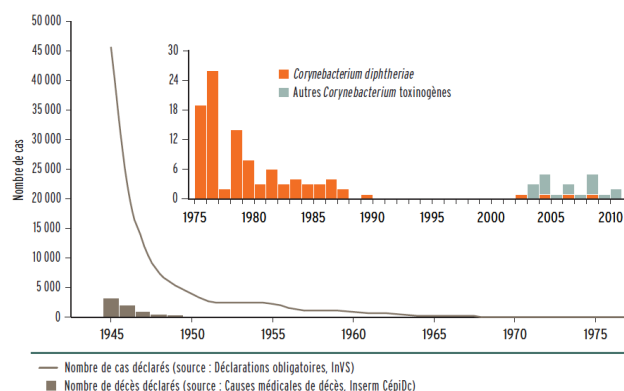
Les programmes mondiaux de vaccination des années 1970, ont permis une chute spectaculaire de l'incidence de la diphtérie, mais le risque infectieux persiste comme en témoignent les cas constatés dans certains pays.

Une autre bactérie, *Corynebacterium ulcerans*, transmise à l'homme par le lait cru ou les animaux de compagnie, peut sécréter la même toxine.

Epidémiologie de la maladie

En France

La dernière grande épidémie de diphtérie en France remonte aux années 1940. En 1945 (début de la vaccination généralisée des enfants), on comptait encore 45 541 cas de diphtérie annuels. En 1960, il n'y en avait plus que 1000 et depuis 1989, il n'y a plus de cas autochtone.



La diphtérie est une maladie à déclaration obligatoire

Dans le monde

La diphtérie reste un problème majeur de santé publique dans certaines régions du monde. En Russie, dans les années 1990, est survenue une grande épidémie de diphtérie qui s'est prolongée plusieurs années, atteignant tous les pays de l'ex URSS, avec 250 000 cas et environ 2 500 morts. Au Venezuela, l'effondrement du système social ces dernières années a été suivi de plusieurs centaines de cas.

L'Inde, l'Asie du Sud Est, l'Indonésie, Madagascar, Haiti, le sous-continent indien, l'Asie du Sud Est ainsi que l'Afrique sont encore concernés. Ces deux dernières années, à la suite de troubles politiques et de l'effondrement de son système de santé, le Venezuela a dû faire face à des centaines de cas.

En 2015, un cas de diphtérie mortel a été rapporté chez un enfant non vacciné en Espagne, et un autre en Belgique en 2016.

Ceci démontre la nécessité de conserver une couverture vaccinale élevée et d'assurer l'immunité par des rappels chez l'adulte.

Les vaccins

Le vaccin découvert par Ramon, élève de Pasteur, en 1923, contient la toxine inactivée adsorbée sur un adjuvant.

Il est très efficace, bloquant la toxine diphtérique et évitant ainsi les complications.

Selon le dosage en anatoxine diphtérique, il existe deux types de vaccins, pour l'enfant dosage normal (dit « D ») et pour l'adulte dosage faible, 15 fois moindre (dit « d »).

Le vaccin anti-diphtérique seul n'est pas disponible. Il est combiné à d'autres valences :

- vaccin bivalent : DT Vax®
- vaccin trivalent faiblement dosé : Revaxis®
- vaccins tétravalents : Tetravac® ou Infanrix Tetra®
- vaccins tétravalents faiblement dosés : Repevax® / Boostrix Tetra®
- vaccins pentavalents : Pentavac® ou Infanrix Penta®
- vaccins hexavalents : Hexyon®, Infanrix Hexa®, Vaxelis®

les vaccins faiblement dosés ne sont pas suffisants pour la vaccination des nourrissons et jeunes enfants

L'efficacité vaccinale

La vaccination contre la diphtérie s'adresse à tous les âges de la vie. Elle permet d'éviter la maladie et la transmission de la bactérie.

La protection est assurée après l'administration des 3 doses de primo-vaccination (95-98% de protection); l'administration de doses de rappel est nécessaire pour pérenniser cette protection.

Le schéma vaccinal

La vaccination contre la diphtérie était **obligatoire** en France depuis 1938.

Elle fera partie, dès 2018, des 11 vaccins obligatoires des nourrissons.

Le schéma vaccinal de base

- Primo-vaccination à l'âge de 2 et 4 mois suivie d'un rappel à 11 mois (ou 3 doses à 1 mois d'intervalle)
- Rappels à 6 ans et 11-13 ans
- Chez l'adulte, rappels à 25, 45 et 65 ans

Les schémas vaccinaux complémentaires pour les sujets à risque

Il est recommandé à tous les voyageurs de vérifier et de mettre à jour, si nécessaire, leur vaccination contre la diphtérie, en particulier s'ils se rendent en Afrique, y compris en Afrique du Nord, en Russie, en Ukraine, en Lettonie, sur le continent indien, Venezuela ou dans le Sud-Est asiatique, zones dans lesquelles la diphtérie sévit encore.

Les contre-indications vaccinales

- L'hypersensibilité connue à l'un des composants.
- Des troubles neurologiques survenus lors d'une injection précédente (notamment lorsque la valence coquelucheuse est associée).

Les effets indésirables du vaccin

- Chez les enfants et les adultes, l'anatoxine diphtérique peut causer des réactions locales de type œdème, rougeur (appelées phénomène d'Arthus, 10 %) et fébriles passagères.
- La fréquence de ces effets indésirables augmente avec l'âge, la dose d'anatoxine et le nombre de doses administrées.
- Il est donc recommandé d'utiliser pour la revaccination des personnes âgées de 11 ans et plus, un vaccin contenant une dose beaucoup plus faible d'anatoxine diphtérique.
- En cas d'utilisation d'un vaccin combiné, d'autres effets peuvent être observés, décrits sur les informations relatives à ces vaccins.

Bibliographie

- [Diphtérie Note de synthèse de l'OMS – Août 2017](#)
- [Diphtheria European Centre for Disease Prevention and Control](#)
- [Santé Publique France dossier diphtérie](#)
- www.vaccination-info-service.fr
- Whitney CG, Zhou F, Singleton J, Schuchat A; [Benefits from immunization during the vaccines for children program era - United States, 1994-2013.](#)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2014 Apr 25;63\(16\):352-5](#)