

## 1. Introduction

Avant la mise en place du Programme Elargi de Vaccination (PEV) en 1974, il y avait 500 000 nouveaux cas de poliomyélite par an dans le monde. En 1988, la «Global Poliomyelitis Eradication Initiative (GPEI)» a été lancée par l'Assemblée Mondiale de la Santé avec pour objectif, au départ, l'éradication de la poliomyélite en 2005. L'éradication est actuellement programmée en 2008.

## 2. Rappel d'une maladie anciennement connue (maladie de Heine-Medin 1840)

### 2.1. Définition

La poliomyélite est une maladie infectieuse aiguë, essentiellement neurotrope, immunisante, endémo-épidémique, due aux poliovirus sauvages (3 sérotypes différents 1, 2 et 3), et dont la gravité, en termes de santé publique, est surtout liée aux séquelles motrices définitives qu'elle entraîne.

### 2.2. Epidémiologie

Le RDV est humain. La transmission se fait par voie oro-pharyngée dans les pays développés, par voie féco-orale dans les PED (mains sales, eaux). L'infection est inapparente dans l'immense majorité des cas : une forme clinique patente pour 200 formes inapparentes. La poliomyélite est une maladie des pays à mauvaise hygiène : l'endémie y est permanente avec une recrudescence saisonnière estivo-automnale, elle atteint surtout les jeunes enfants entre 3 mois et 5 ans (paralysie dite infantile)

### 2.3. Clinique et diagnostic

La forme paralytique typique est de diagnostic clinique. Les formes non spécifiques, à type de paralysie faciale isolée, de méningite à liquide clair, de syndrome de Guillain-Barré ou de simple état grippal nécessitent un diagnostic de laboratoire : isolement de poliovirus dans les selles sur 2 prélèvements successifs à 2 jours d'intervalle ; sérologie polio sur un prélèvement de sang initial, suivi d'un second 1 à 2 semaines plus tard. Le laboratoire doit être équipé pour la biologie moléculaire : la PCR différencie virus sauvages et virus vaccinaux.

### 2.4. Prophylaxie

En l'absence de traitement étiologique, la vaccination par un vaccin trivalent doit être prescrite dès la naissance :

- vaccins polio inactivés (VPI) type Salk : vaccin injectable, 3 injections sont nécessaires avec un rappel un an plus tard. La multiplicité des injections le rend d'un emploi difficile dans les PED.

## La poliomyélite

Écrit par Eric Ismaël ZOUNGRANA

Mardi, 12 Mai 2009 19:33 - Mis à jour Lundi, 16 Novembre 2009 01:13

---

- vaccins polio vivants atténués type Sabin : vaccin administré par voie orale (VPO) en 2 à 3 doses. Il est particulièrement bien adapté aux PED car en prise orale, très immunogène et bon marché.

Les accidents de la vaccination post-vaccinale sont dus aux vaccins vivants atténués. Ils sont très rares, mais frappent à la fois les vaccinés et leur entourage, car le VPO est excrété dans les selles et diffuse dans l'environnement (eaux). Il assure d'ailleurs ainsi une meilleure couverture vaccinale.

### 3. L'initiative d'éradication globale de la poliomyélite

#### 3.1. Quatre stratégies sont essentielles pour réaliser l'éradication

- la vaccination systématique par le VPO,
- les activités de vaccination supplémentaire (Journées Nationales de Vaccination)
- la surveillance des virus sauvages par recensement et analyse virologique des cas de paralysie flasque aiguë (PFA) (réseau de laboratoires virologiques)
- les campagnes ciblées de vaccination, appelées «opérations de ratissage»

Les résultats ont été spectaculaires jusqu'en 2003 :

- trois régions OMS ont été certifiées exemptes de poliomyélite : Amérique en 1996, Pacifique occidental en 2001, Europe en 2002.

- en 1988, il y avait plus de 350 000 cas par an, la maladie étant endémique dans 125 pays ; 15 ans plus tard, en 2003, 682 cas avaient été déclarés, des virus sauvages ayant été isolés dans seulement six pays : Inde, Pakistan, Afghanistan, Nigeria, Niger, Egypte.

On a assisté en Afrique en 2003-2004 à une résurgence de la poliomyélite à partir du réservoir d'endémie Nigeria-Niger. La suspension début 2004 des activités de vaccination au Nigeria (rumeurs au sujet de l'innocuité du vaccin), où la couverture par le VPO n'était que de 25% en 2001, s'est traduite par une importation de poliovirus sauvage vers 6 pays d'Afrique jusque là indemnes, et notamment en Angola, au Soudan, puis dans la Corne de l'Afrique (Ethiopie, Erythrée, Somalie) et hors d'Afrique au Yémen et en Indonésie. En 2005, 1 979 cas et en 2006, 1 997 cas 16 pays. Au 21/11/2007, 735 ont été notifiés dans 11 pays. Il s'agit surtout de virus de type 1. L'Afghanistan, l'Inde (53%), le Nigeria et le Pakistan (31%) regroupent 88% des cas. Le reste (85 cas) ont été déclarés par sept pays : l'Angola, le Myanmar, le Niger, la RDC, la Somalie, le Soudan, le Tchad.

La diminution du nombre de cas est attribuable à l'utilisation extensive du VPO monovalent VPOM1, le poliovirus sauvage de type 1 étant le plus virulent et se propageant plus facilement au niveau international, et le VPOM1 étant plus efficace que le VPO trivalent contre la transmission du virus polio de type 1.

L'Arabie Saoudite a rendu la vaccination obligatoire pour les voyageurs de moins de 15 ans en provenance des pays affectés par la poliomyélite (19/08/2005).

#### 3.2. Pour obtenir l'éradication en 2008, il faut atteindre trois objectifs

- la certification de l'éradication de la poliomyélite,
- le contrôle des virus sauvages,
- l'arrêt de la vaccination.

## La poliomyélite

Écrit par Eric Ismaël ZOUNGRANA

Mardi, 12 Mai 2009 19:33 - Mis à jour Lundi, 16 Novembre 2009 01:13

---

Ces objectifs peuvent-ils être atteints en 2008 ? Deux événements récents en font douter :

- l'apparition de poliovirus dérivés du VPO : les Poliovirus Circulants Dérivés de la souche Vaccinale ou PVDVc. Les PVDVc sont devenus pathogènes et transmissibles par mutation ou recombinaison et ont été à l'origine de 11 flambées de poliomyélite dans 10 pays. Le seul facteur de risque de l'émergence des PVDVc est la faiblesse de l'immunité dans la population.

- le risque de bioterrorisme lié à l'emploi de virus polio, risque potentiel, mais réel (Inde, 2002-2003 : introduction délibérée d'un poliovirus de type 2 dans des lots de VPO).

Les 3 objectifs de la GPEI sont en pratique «affectés» par l'existence des PVDV :

- la certification de l'éradication de la poliomyélite : il y a risque de voir resurgir la poliomyélite à la faveur des PVDVc après l'éradication des virus sauvages, d'où la recommandation de l'OMS d'abandonner l'emploi du VPO après la certification globale de l'éradication en raison des risques attachés aux PVDVc,

- le contrôle des virus sauvages conservés est particulièrement difficile : échantillons de virus conservés en laboratoire, échantillons conservés clandestinement ?

- l'arrêt de la vaccination : c'est l'objectif final de la GPEI. Mais le VPI gardera sa place dans une stratégie de contrôle face à la circulation des PVDVc et à la libération accidentelle ou volontaire de virus. «Abandonner le VPO sous la protection du VPI» : c'est possible dans les pays développés, difficile dans les PED qui, compte tenu de son coût, ne pourront pas mettre en oeuvre la vaccination par le VPI. De plus, si l'immunité muqueuse induite par le VPI est bonne en cas de transmission par voie oro-pharyngée, elle est encore incertaine et nécessite de poursuivre des études en cas de transmission par voie féco-orale.

L'aide du Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI) et du Vaccine Found (Fonds Mondial pour les Vaccins) sera indispensable pour réaliser une vaccination par le VPI dans les PED.

Source: [medecinetricale.free.fr](http://medecinetricale.free.fr)

### **Références**

Chastel C. L'éradication mondiale de la poliomyélite en 2005 : progrès, priorités, problèmes... Bull. Soc. Path. Exot., 2002, 95, 63-65.

OMS. Surveillance au laboratoire du poliovirus sauvage et dérivé d'une souche vaccinale, janvier 2002-juin 2003. REH, 2003, 78, 341-346.

Guérin N. Vaccinations de la mère et de l'enfant dans les pays en développement : succès, problèmes et nouvelles orientations. Med. Trop., 2003, 63, 498-505.

## La poliomyélite

Écrit par Eric Ismaël ZOUNGRANA

Mardi, 12 Mai 2009 19:33 - Mis à jour Lundi, 16 Novembre 2009 01:13

---

OMS. Progrès vers l'éradication de la poliomyélite : préparatifs en vue de l'abandon de la vaccination par la vaccin antipoliomyélitique oral. REH, 2004, 79, 349-345.

Bompart F. Stratégies de vaccination pour les dernières étapes de vaccination de la poliomyélite. Bull . Soc. Path. Exot., 2004, 97, 288-292.

OMS. Poliovirus dérivés d'une souche vaccinale-mise à jour. REH, 2006, 81, 398-404.

OMS. Conclusions et recommandations du Comité Consultatif sur l'éradication de la poliomyélite. Genève, 27-28 novembre 2007. REH, 2008, 83, 25-35.