

## Eradication de la polio au plan mondial: la Suisse est-elle aussi exempte de nouveaux cas de polio?

L'objectif que s'est fixé l'OMS en 1988, à savoir supprimer la polio au plan mondial d'ici l'an 2000, ne peut pas être pleinement atteint. Toutefois, le programme d'éradication progresse à grands pas, comme il a été dit à Vienne du 20 au 24 février 1999, à l'occasion de la deuxième rencontre du Comité de certification de l'OMS. Si, dans les faits, la polio n'existe plus en Suisse, la disparition de cette maladie n'a cependant pas encore été officiellement reconnue. Jusqu'à l'éradication définitive, il s'agira de maintenir une couverture vaccinale élevée parmi la population.

En 1988, l'OMS a lancé un programme d'éradication de la polio à l'échelle mondiale. Après la variole, ce serait le deuxième fléau de l'humanité à disparaître de la surface du globe.

### SITUATION DANS LE MONDE

En 1994 déjà, les Etats-Unis ont été déclarés exempts de poliomyélite. Aucun cas de polio n'a plus été enregistré sur l'ensemble du continent américain. La paralysie infantile existe encore à l'état endémique dans quelque cinquante pays. Alors que le nombre des cas de polio était estimé à 35 260 en 1988, on n'en dénombrait plus que 6339 dans le monde en 1998. La répartition des cas de polio dans les différentes régions du monde est présentée dans le tableau ci-dessous.

Les campagnes de vaccination à l'échelle mondiale ont donné d'excellents résultats. Dans les pays dans lesquels la polio existe encore à l'état endémique, les efforts se poursuivent sans relâche et la population est vaccinée dans le cadre de journées nationales dites d'immunisation. En Inde, par exemple, plus

de 100 millions de personnes ont été immunisées de cette manière en 1997. Dans certains pays, notamment au Soudan, les conflits armés entravent considérablement les efforts gigantesques déployés dans ce domaine par l'OMS. Toujours en Afrique, une recrudescence des cas de polio en Angola constitue une source de préoccupations; non moins de 1103 cas ont déjà été déclarés pour 1999. Par ailleurs, on a pu observer dans des communautés religieuses hostiles aux vaccinations que les personnes non immunisées étaient davantage exposées au risque de contracter la maladie. Aux Etats-Unis (1979) et aux Pays-Bas (1992), respectivement 16 et 78 cas de poliomyélite paralytique ont été enregistrés [2, 3].

### QUAND DÉCLARE-T-ON OFFICIELLEMENT UN PAYS EXEMPT DE POLIO?

En Suisse, le dernier cas déclaré de polio à virus sauvage remonte à 1982. On peut dès lors se demander pourquoi la Suisse n'est pas officiellement déclarée exempte de polio. Pour l'OMS, organisme

chargé de coordonner la campagne d'éradication, les pays qui n'enregistrent pas de nouveaux cas de polio doivent remplir certains critères avant d'être déclarés exempts de polio. A savoir:

1. Déclaration de tous les cas de paralysie flasque aiguë survenant chez des personnes âgées de moins de quinze ans.
2. Deux examens virologiques des selles en l'espace de 24 à 48 heures au moins, dans les quinze jours suivant l'apparition d'une paralysie flasque aiguë.
3. Pas d'isolement de virus sauvages de la polio pendant une période de trois ans.

### SITUATION EN SUISSE

La Suisse ne remplit pas encore tous ces critères. L'OFSP a institué un comité chargé d'authentifier l'éradication de la polio en Suisse et de formuler des propositions pour la suite de la procédure dans ce domaine. Le comité en question est présidé par le professeur Kurt Bienz, de Bâle. L'enregistrement de tous les cas de paralysie flasque aiguë (AFP) et, consécutivement, les deux examens virologiques des selles en l'espace de 24 à 48 heures dans les quinze jours qui suivent l'apparition de la maladie sont encore insuffisants [4]. Les déclarations d'AFP constituent un bon indicateur de l'efficacité des mesures de surveillance de la poliomyélite. Seuls l'enregistrement et l'examen virologique d'un nombre suffisant d'AFP nous permettront d'apporter la preuve qu'en cas de maladie, notre système recenserait le fait avec une probabilité élevée. Le recensement des AFP n'a donc aucune valeur diagnostique; il constitue uniquement un outil permettant d'évaluer la qualité de notre système de déclaration des cas de poliomyélite. Si un cas isolé de paralysie flasque aiguë provoquée par des virus sauvages de la polio apparaît, on peut déjà parler d'épidémie, car seuls 0,1 à 2% des infections à poliovirus évoluent vers la paralysie. Une centaine de personnes, voire davantage, peuvent contracter la maladie sans s'en rendre compte tandis que quelques-unes seulement développent des manifesta-

Nombre estimé de cas de polio dans le monde en 1988 et 1998 [1]

	1988	1998
Afrique	4 563	993
Amérique	308	0
Méditerranée orientale	2 339	551
Europe (1998: Turquie, type I = 24; type III = 2)	213	26
Sud-est asiatique	25 710	4 769
Pacifique occidentale	2 127	0
Total	35 260	6 339

tions infectieuses. En Suisse, la déclaration des cas de paralysie flasque est garantie d'une part par le système de déclaration obligatoire (à annoncer dans les 24 heures) qui recense les cas de polio ou des suspicions de polio et, d'autre part, par une déclaration volontaire à l'OFSP des cas d'AFP par la SPSU (Swiss Paediatric Surveillance Unit, organisme auquel sont rattachées 39 cliniques). L'OMS exige une déclaration aussi complète que possible ( $\geq 1/100\ 000$  enfants âgés de moins de 15 ans) et une documentation des cas d'AFP accompagnée d'exams virologiques des selles adéquats. Une surveillance systématique des virus de la polio constituerait une solution excessivement contraignante et engendrerait des coûts considérables, raisons pour lesquelles la Suisse a renoncé à dépister systématiquement les virus sauvages de la polio.

Le comité suisse estime que la stratégie énoncée ci-dessous s'avère absolument indispensable dans l'optique d'une surveillance efficace:

- Il y a lieu d'optimiser le processus de déclaration des paralysies flasques aiguës (éventuellement prise en compte de la population adulte).
- Le comité a élaboré des directives sur la manière d'effectuer des examens de selles dans les cas de paralysie flasque: l'analyse des selles doit être centralisée et confiée au «Nationales Referenzlabor für Poliomyelitis» de l'Université de Bâle (prof. Kurt Bienz). La question de savoir si l'on se trouve face à un virus de type sauvage ou à une souche vaccinale relève ensuite de la compétence du laboratoire régional de l'OMS situé à Berlin.
- Il convient d'arrêter des directives officielles sur la manière de procéder en cas de polio à virus sauvage.
- Enfin, il y a lieu d'enregistrer en permanence la couverture vaccinale chez les enfants en bas âge et en âge scolaire.

### **VACCINATION CONTRE LA POLIO: RECOMMANDATIONS POUR LA SUISSE**

L'immunisation de base comprend l'administration de quatre doses de vaccin à l'âge de 2, 4, 6 et 15 à 23 mois. Un rappel du vaccin doit être effectué lorsque l'enfant atteint quatre à sept ans. On recommande le vaccin injectable (IPV) pour les trois premières doses, pour la quatrième et la cinquième dose, on peut utiliser le vaccin oral (OPV) ou l'injectable (IPV) [5-7]. Le choix de cette nouvelle stratégie de vaccination se justifie par le fait que nous voulons éviter les cas de poliomyélite vaccinale. Par ailleurs, un rappel devrait être effectué tous les dix ans chez les personnes présentant un risque particulier (voyages dans des pays où la polio existe à l'état endémique) et les personnes exposées à un risque particulier du fait de leur profession (personnel de laboratoire et médical).

### **UNE BONNE COUVERTURE VACCINALE EST NÉCESSAIRE POUR GARANTIR LA PROTECTION DE LA POPULATION**

Après avoir enregistré des résultats spectaculaires à l'échelle mondiale, les programmes de vaccination risquent d'être victimes de leur propre succès. La variole, jadis responsable de deux millions de morts par an et principale cause de la cécité dans le monde, a disparu de la surface du globe. Grâce à une vaccination efficace, la rougeole n'existe plus ni en Finlande ni aux Caraïbes et, partant, des maladies telles que la paralysie infantile, l'encéphalite morbilleuse, le syndrome de rubéole congénitale ou la diphtérie épargnent désormais les jeunes générations de ces pays. Actuellement, parents et spécialistes sont davantage attentifs aux effets secondaires, pourtant rares, des vaccins. Etant donné que certaines maladies ne constituent plus un risque réel, il devient de plus en plus difficile de maintenir une couverture vaccinale élevée, même si les résultats de la prophylaxie par vaccination parmi les enfants et les jeunes comptent parmi les plus grands succès jamais enregistrés par la médecine préventive.

### **LES VACCINS CONFÈRENT UNE PROTECTION DIRECTE ET INDIRECTE**

On sait depuis longtemps déjà que lorsque des individus immunisés et non immunisés cohabitent, ceux-là protègent ceux-ci. La vaccination a pour effet direct de protéger les personnes immunisées contre une maladie spécifique. Elle exerce toutefois aussi un effet indirect, dans la mesure où elle modifie le pourcentage des personnes immunisées et non immunisées au sein d'une population. La vaccination augmente le nombre des individus immunisés et, parallèlement, réduit le groupe des récepteurs potentiels (population hôte pour le germe responsable) et rend moins efficace la transmission de la maladie infectieuse. Le risque d'être contaminé par le germe responsable de la maladie diminue en conséquence, aussi pour les individus non immunisés.

### **IMMUNITÉ DE GROUPE (HERD IMMUNITY) - RISQUE D'ÉPIDÉMIE**

L'éradication d'une maladie infectieuse ne signifie donc pas que la couverture vaccinale doit atteindre 100%. Nous avons les moyens de calculer la couverture vaccinale nécessaire pour assurer la protection de la population. Le taux de couverture varie d'une maladie à l'autre: pour la polio, par exemple, il se situe entre 80 et 85% [8]. Des vaccinations de masse qui n'offrent pas une couverture vaccinale suffisante au niveau de l'ensemble d'une population ne peuvent pas empêcher la propagation d'une maladie. Lorsque la couverture vaccinale est trop faible, le risque est bien réel de voir réapparaître régulièrement des épidémies (épidémie de poliomyélite au sein d'une communauté religieuse hostile aux vaccins (Hollande), épidémie de polio en Albanie ou de diphtérie dans l'ex-Union soviétique [3, 9, 10]).

En ce qui concerne la santé des enfants en Suisse, les données ont rarement fait l'objet d'un recensement systématique. La couverture vaccinale peut aussi constituer un bon indicateur de la santé d'un groupe-cible donné ou de la pré-

voyance en matière de santé. En particulier, elle permet d'évaluer le degré de la prévoyance-santé parmi les enfants en bas âge et les jeunes. Si une vaccination documentée fournit des données sérologiques, elle sert aussi principalement à évaluer le degré d'immunité et la protection vaccinale existante. En Suisse, il n'y a toutefois guère eu jusqu'ici de recensement systématique continu des données relatives à la couverture vaccinale. Plusieurs études effectuées ces dernières années auprès d'enfants âgés de deux ans ont révélé, pour la poliomyélite, une couverture vaccinale atteignant 91% à 100% (3 doses) et 47% à 87% (4 doses) dans les différents cantons. En revanche, la protection vaccinale est insuffisante contre la rougeole, les oreillons (70 à 89% dans les différents cantons) et la rubéole. Pour assurer une immunité de groupe, les couvertures vaccinales devraient respectivement être de 92–95% pour la rougeole, de 90–92% pour les oreillons et de 85–87% pour la rubéole. Il incombe aux médecins de préserver les acquis les plus spectaculaires de la médecine préventive. A cet effet, il convient de contrôler régulièrement les certificats de vaccination des enfants, des jeunes et des adultes, d'attirer l'attention des personnes concernées sur les faiblesses et lacunes de leur couverture vaccinale et de procéder aux rappels qui s'imposent. ■

#### Auteurs

Comité pour l'authentification de l'éradication de la poliomyélite en Suisse:

- K. Bienz, Bâle
- H. Binz, Soleure
- C. Bourquin, OFSP
- E. Boltshauser, Zurich
- P. Vernazza, Saint-Gall

Office fédéral de la santé publique  
Division épidémiologie et maladies infectieuses

#### Références

1. Information WHO Internet: <http://www.who.dk/>
2. Schonberger LR, Kaplan J, Kim-Farley R, et al. Outbreak of paralytic poliomyelitis in the United States. *Rev Infect Dis* 6(suppl 2)1984: S424–S426.
3. Oostvogel, PM, van Wijngaarden JK, van der Avoort HGAM et al. Poliomyelitis outbreak in an unvaccinated community in the Netherlands, 1992–1993. *Lancet* 1994; 344: 665–670.

4. Office fédéral de la santé publique. SPSU – Rapport annuel 1998. *Bull. OFSP* 1999; N° 33: 624–630.
5. Office fédéral de la santé publique. Nouvelles recommandations pour la vaccination contre la poliomyélite. Complément au supplément III de mars 1990. *Bull. OFSP* 1999; 43: 809–811.
6. Centers for Disease Control. Poliomyelitis prevention in the United States: introduction of a sequential vaccination schedule of inactivated poliovirus vaccine followed by oral poliovirus vaccine: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 1997; 46 RR-3: 1–25.
7. Joce R, Wood D, Brown D, Begg N. Paralytic poliomyelitis in England and Wales, 1985–1991. *BMJ* 1992; 305: 79–82.
8. Anderson RM, May RM. Immunisation and Immunity. *Lancet* 1990; 335: 641–645.
9. Prevots DR, Ciofi degli Atti ML, Sallabanda A et al. Outbreak of paralytic poliomyelitis in Albania, 1996: High attack rate among adults and apparent interruption of transmission following nationwide mass vaccination. *Clin Inf Dis* 1998; 26: 419–425.
10. Dittmann S. Epidemic diphtheria in the newly independent states of the former USSR – situation and lessons learned. *Biologicals* 1997; 25: 179–186.