

Expanded Programme on Immunization

Update: progress towards poliomyelitis eradication, 1993-1994

Viet Nam. In 1988, the WHO Western Pacific Region (WPR) adopted a resolution to eradicate poliomyelitis from the Region by the end of 1995.¹ In 1993, Viet Nam (1993 population: 70.9 million) accounted for 452 (40%) of the 1 147 cases of confirmed poliomyelitis reported to WHO.² Efforts to eradicate poliomyelitis in Viet Nam were initiated in 1991 using supplementary vaccination activities with oral poliovirus vaccine (OPV). National Immunization Days (NIDs)³ were first conducted during November-December 1993. This report updates these efforts and describes the impact of the first NIDs in 1993.

National Immunization Days

The first NIDs were conducted during 13-15 November and 18-20 December 1993, targeting children aged less than 5 years. Two doses of OPV were administered to each of 9.7 million children. An estimated 10%-15% of vaccinated children were aged 5 years or more; coverage of children aged less than 5 years with 2 doses of OPV was 83%-88%. NIDs were repeated during 12-14 November and 17-19 December 1994; 2 doses of OPV were administered to each of 10 million children. An estimated 5%-10% of vaccinated children were aged 5 years or more; coverage of children aged less than 5 years with 2 doses of OPV was 89%-94%. The third NIDs in Viet Nam are scheduled for 11-13 November and 16-18 December 1995.

Surveillance for poliomyelitis

A surveillance system implemented in Viet Nam in 1991 defines a suspected case of poliomyelitis as acute flaccid

¹ See No. 7, 1994, pp. 45-49.

² See No. 32, 1994, pp. 240-242.

³ Mass campaigns over a short period (days to weeks) in which 2 doses of OPV are administered to all children in the target group regardless of prior vaccination history, with an interval of 4-6 weeks between doses.

Programme élargi de vaccination

Mise à jour: progrès réalisés vers l'éradication de la poliomyélite, 1993-1994

Viet Nam. En 1988, la Région OMS du Pacifique occidental a adopté une résolution visant à éradiquer la poliomyélite de la Région d'ici à la fin de 1995.¹ En 1993, le Viet Nam (70,9 millions d'habitants en 1993) a déclaré 452 cas de poliomyélite, soit 40% des 1 147 cas confirmés signalés à l'OMS.² Des activités complémentaires d'éradication ont été mises en route en 1991 avec l'administration de vaccin antipoliomyélique oral (VPO). Des journées nationales de vaccination³ ont été organisées pour la première fois en novembre-décembre 1993. Le présent rapport fait le point de la situation et décrit l'impact des premières journées nationales de vaccination en 1993.

Journées nationales de vaccination

Les premières journées nationales de vaccination ont eu lieu du 13 au 15 novembre et du 18 au 20 décembre 1993 avec pour cible les enfants de moins de 5 ans. Deux doses de VPO ont été administrées à 9,7 millions d'enfants. On estime que 10% à 15% des enfants vaccinés étaient âgés d'au moins 5 ans, la couverture vaccinale par 2 doses de VPO étant estimée à 83%-88%. Des journées nationales de vaccination ont de nouveau eu lieu du 12 au 14 novembre et du 17 au 19 décembre 1994; 2 doses de VPO ont été administrées à 10 millions d'enfants. On estime que 5% à 10% des enfants vaccinés avaient au moins 5 ans, la couverture vaccinale par 2 doses de VPO des moins de 5 ans étant estimée à 89%-94%. Les troisièmes journées nationales de vaccination au Viet Nam sont prévues du 11 au 13 novembre et du 16 au 18 décembre 1995.

Surveillance de la poliomyélite

Depuis 1991, le Viet Nam a mis au point un système de surveillance où tout cas de paralysie flasque aiguë (PFA) chez une person-

¹ Voir N° 7, 1994, pp. 45-49.

² Voir N° 32, 1994, pp. 240-242.

³ Campagnes de vaccination de masse concentrées sur une brève période (habituellement quelques jours ou quelques semaines) en 2 passages à 4 à 6 semaines d'intervalle au cours desquelles 2 doses de VPO sont administrées à tous les enfants de la tranche d'âge visée, quels que soient leurs antécédents vaccinaux.

paralysis (AFP) in a person aged less than 15 years. Two stool specimens are collected from each person suspected to have poliomyelitis at an interval of 24-48 hours to detect the presence of wild poliovirus. Each suspected case is investigated after 60 days to assess for residual paralysis.

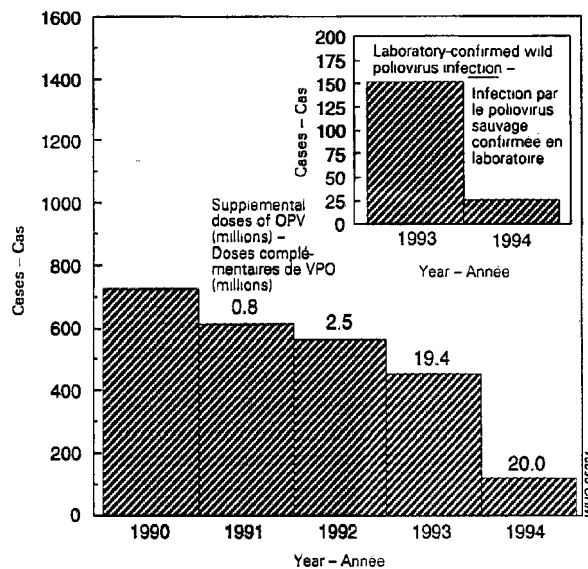
Of 607 persons with AFP reported in 1993, at least 1 stool specimen was collected for 381 (63%), and poliomyelitis was confirmed¹ in 452 (74%); wild polioviruses were isolated from 152 persons in 74 of 560 districts (13%), including 21 districts in the northern region (Red River Delta), 5 in the central region, 2 in the Highlands region, and 46 in the southern region (Mekong Delta). The last person with wild poliovirus isolated in the northern region had onset on 8 November 1993. Of 152 persons with wild poliovirus isolated, 50 (33%) were children aged 0-23 months and 127 (84%) were children aged less than 5 years. Of 97 persons aged 1-4 years from whom wild poliovirus was isolated and for whom vaccination status was known, 63 (65%) had received no previous dose or 1 dose of OPV.

ne âgée de moins de 15 ans est notifié comme cas présumé de poliomyélite. Deux échantillons de selles sont recueillis chez chaque cas suspect à un intervalle de 24-48 heures pour déceler la présence du poliovirus sauvage. Chaque cas suspect est examiné au bout de 60 jours pour dépister toute paralysie résiduelle.

Parmi 607 personnes notifiées comme étant atteintes de PFA en 1993, un échantillon de selles au moins a été recueilli chez 381 d'entre elles (63%) et la poliomyélite a été confirmée dans 452 cas (74%);¹ le poliovirus sauvage a été isolé chez 152 personnes dans 74 districts sur 560 (13%), dont 21 districts dans la région septentrionale (delta du Fleuve rouge), 5 dans la région centrale, 2 dans la région des hauts plateaux et 46 dans la région méridionale (delta du Mékong). La dernière personne sur laquelle le poliovirus sauvage a été isolé dans la région septentrionale est tombée malade le 8 novembre 1993. Cinquante sujets (33%) sur 152 étaient des enfants âgés de 0 à 23 mois et 127 (84%) des enfants de moins de 5 ans; sur 97 sujets âgés de 1 à 4 ans sur lesquels le poliovirus sauvage a été isolé et dont l'état vaccinal était connu, 63 (65%) n'avaient reçu précédemment aucune dose de VPO, ou une dose seulement.

Fig. 1 Confirmed cases of poliomyelitis and supplemental doses of oral poliovirus vaccine (OPV) administered, 1990-1994, and cases of laboratory-confirmed wild poliovirus infection, 1990-1994, Viet Nam

Fig. 1 Cas de poliomyélite confirmés, doses complémentaires de vaccin antipoliomyélique oral (VPO) administrées et cas d'infection par le poliovirus sauvage confirmés en laboratoire, Viet Nam, 1990-1994



Of 353 persons with AFP reported in 1994, at least 1 stool specimen was collected for 262 (74%), 2 stool specimens were collected for 207 (59%), and 1 stool specimen was collected within 0-14 days of onset of paralysis for 228 (65%); poliomyelitis was confirmed in 124 (35%) (Fig. 1). Wild polioviruses were isolated from 31 persons in 25 districts, including 1 district in the Highlands region and 24 in the southern region (Mekong Delta). The last person with wild poliovirus isolated in the southern region had onset on 14 December 1994. No wild poliovirus was isolated from 164 AFP patients in the northern region and from 22 AFP patients in the central region, of which 132 (80%) and 11 (50%), respectively, had at least 1 stool specimen collected. A total of 229 AFP cases were deter-

En 1994, 353 personnes ont été signalées comme étant atteintes de PFA. Un échantillon de selles au moins a été recueilli chez 262 d'entre elles (74%) et 2 échantillons chez 207 personnes (59%); chez 228 personnes (65%), un échantillon de selles a été recueilli entre 0 et 14 jours après la survenue de la paralysie. La poliomyélite a été confirmée dans 124 (35%) des cas (Fig. 1). Le poliovirus sauvage a été isolé sur 31 sujets dans 25 districts, dont 1 district sur les hauts plateaux et 24 dans la région méridionale (delta du Mékong). La dernière personne sur laquelle le poliovirus sauvage a été isolé dans la région méridionale est tombée malade le 14 décembre 1994. Aucun poliovirus sauvage n'a été isolé chez 164 personnes atteintes de PFA dans la région septentrionale et 22 dans la région centrale, un échantillon de selles au moins ayant été recueilli chez 132 (80%) et 11 (50%) personnes respective-

¹ A confirmed case of poliomyelitis is defined as AFP and at least 1 of the following: (1) laboratory-confirmed wild poliovirus infection, (2) residual paralysis at 60 days, (3) death, or (4) lost to follow-up investigation at 60 days. Cases in 1990-1991 were reported by clinicians as confirmed poliomyelitis before the standard WHO criteria were in use.

¹ Un cas confirmé de poliomyélite est défini comme suit: paralysie flasque aiguë (PFA) plus un au moins des critères suivants: 1) infection par le poliovirus sauvage confirmée en laboratoire, 2) paralysie résiduelle à 60 jours, 3) décès, ou 4) pas d'investigation de suivi à 60 jours. Les cas de 1990-1991 étaient signalés par les cliniciens comme des cas confirmés de poliomyélite avant l'utilisation des critères fixes par l'OMS

mined not to be poliomyelitis, or 0.8 AFP cases per 100 000 children aged less than 15 years (a reference rate of ≥ 1.0 per 100 000 children aged less than 15 years is used to define a sensitive AFP surveillance system).

(Based on: A report from the WHO Regional Office for the Western Pacific and the National Health Authorities, Viet Nam, also published in *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 44, No. 21, 1995; US Centers for Disease Control and Prevention.)

Editorial Note: The findings in this report suggest that the first NIDs in Viet Nam in 1993 were highly effective in reducing circulation of wild poliovirus to low levels, particularly in the northern and central regions of the country. Before the NIDs, wild poliovirus was documented in 74 of 560 districts (13%). Since implementation of the first NIDs, wild poliovirus has been detected in 25 districts (4%), including 24 in the southern Mekong Delta region in which the incidence has been the highest. Confirmed cases declined dramatically in all age groups, including among children aged 5 years or more not targeted during NIDs, indicating that supplemental vaccination with OPV in children aged less than 5 years may be sufficient to interrupt wild poliovirus circulation in older age groups. Reported cases of poliomyelitis and the number of cases of wild poliovirus have declined despite improvement in the sensitivity of surveillance.

The progress towards eradication of poliomyelitis in Viet Nam reflects the collaborative efforts of many organizations, including WHO, Rotary International, the United Nations Children's Fund (UNICEF), and government agencies including Japan International Cooperation Agency (JICA), Japan National Institute of Health, the Australian International Development Assistance Bureau (AIDAB), the Centers for Disease Control and Prevention, and the Government of Luxembourg. Continued progress towards the goal will require successful implementation of at least 5 strategies: (1) improving the reporting of AFP patients to achieve a rate of at least 1.0 per 100 000 children aged less than 15 years in every province; (2) increasing to 80% in every province the percentage of AFP patients for whom 2 stool specimens are obtained within 0-14 days of onset of paralysis; (3) intensifying surveillance and supplemental vaccination in areas with documented or suspected circulation of wild poliovirus (i.e., the Mekong Delta region); (4) using a more specific surveillance case definition based on virological confirmation of AFP cases; and (5) preventing reimportation of wild poliovirus into Viet Nam from neighbouring poliomyelitis-endemic countries (the first NIDs in Cambodia were conducted during February-March 1995). The effectiveness of these strategies to rapidly reduce the circulation of wild poliovirus is indicated by the successful eradication of wild poliovirus in the Americas,¹ the experience in China,² and the current progress in Viet Nam.

ment. Deux cent vingt-neuf cas de PFA ont été déclarés comme n'étant pas d'origine poliomyélique, soit 0,8 cas de PFA pour 100 000 enfants âgés de moins de 15 ans (pour définir un système sensible de surveillance de la PFA, on utilise un taux de référence de $\geq 1,0$ pour 100 000 enfants âgés de moins de 15 ans).

(D'après: Un rapport du Bureau régional OMS du Pacifique occidental et des autorités sanitaires nationales, aussi publié dans *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 44, N° 21; US Centers for Disease Control and Prevention.)

Note de la Rédaction: Les conclusions de ce rapport donnent à penser que les premières journées nationales de vaccination au Viet Nam en 1993 ont été extrêmement efficaces, ramenant la circulation du poliovirus sauvage à de faibles niveaux, en particulier dans les régions septentrionale et centrale du pays. Avant les journées nationales de vaccination, la présence du poliovirus sauvage avait été attestée dans 74 districts sur 560 (13%). A la suite des journées nationales de vaccination, le poliovirus sauvage a été décelé dans 25 districts (4%), tous à l'exception d'un seul étant situés dans la région méridionale (delta du Mékong), où l'incidence était la plus élevée. Le nombre des cas confirmés a diminué de façon spectaculaire dans tous les groupes d'âge, y compris parmi les enfants âgés de 5 ans et plus qui n'étaient pas visés pendant les journées nationales de vaccination, ce qui confirme qu'une vaccination complémentaire des enfants de moins de 5 ans au moyen du VPO est peut-être suffisante pour interrompre la circulation du poliovirus sauvage parmi les enfants plus âgés. Le déclin du nombre des cas de poliomyélite notifiés et du nombre des sujets atteints du poliovirus sauvage s'est produit en dépit de l'amélioration du degré de sensibilité de la surveillance.

Les progrès réalisés vers l'éradication de la poliomyélite au Viet Nam reflètent les efforts concertés de nombre d'organisations, notamment l'OMS, Rotary International, le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) et d'organismes publics tels que l'*International Cooperation Agency* du Japon (JICA), l'Institut national de la Santé japonais, les *Centers for Disease Control and Prevention*, l'*International Development Assistance Bureau* de l'Australie (AIDAB), ainsi que le Gouvernement luxembourgeois. Cinq stratégies au moins devront être mises en œuvre avec succès pour que progresse encore la campagne d'éradication de la poliomyélite au Viet Nam: 1) améliorer la notification des cas de PFA en vue d'atteindre un taux d'au moins 1,0 pour 100 000 enfants de moins de 15 ans dans chaque province; 2) porter à 80% dans chaque province la proportion des sujets atteints de PFA chez qui 2 échantillons de selles ont été prélevés dans un délai de 0 à 14 jours après l'apparition de la paralysie; 3) intensifier la surveillance et la vaccination complémentaire dans les zones où la circulation du poliovirus sauvage est attestée ou présumée (c'est-à-dire dans la région du delta du Mékong); 4) utiliser pour la surveillance une définition des cas plus précise fondée sur la confirmation virologique des cas de PFA; 5) éviter la réimportation du poliovirus sauvage au Viet Nam à partir des pays voisins où cette maladie est endémique. Les premières journées nationales de vaccination au Cambodge ont eu lieu en février-mars 1995. L'efficacité de ces stratégies en vue de la réduction rapide de la circulation du poliovirus sauvage est démontrée par le succès de l'éradication du poliovirus sauvage dans les Amériques,¹ par l'expérience acquise en Chine,² et par les progrès actuellement enregistrés au Viet Nam.

¹ See No. 40, 1994, pp. 293-295

² See No. 50, 1994, pp. 377-379.

¹ Voir N° 40, 1994, pp. 293-295.

² Voir N° 50, 1994, pp. 377-379.